

Calidad de vida en adultos mayores con amputaciones por diabetes mellitus tipo II. Hospital básico Rafael Serrano López. La Libertad, 2023.

Quality of Life in Older Adults with Amputations Due To Type II Diabetes Mellitus. Rafael Serrano López Basic HOSPITAL. LA LIBERTAD, 2023.

Andy Laínez Tomalá, MSc.
Instituto Superior Universitario de
Formación Profesional, Administrativa y
Comercial
<https://orcid.org/0000-0002-6413-146X>
andy.lainez@formacion.edu.ec

Allison Joselyn Orrala Borbor
Universidad Estatal Península de
Santa Elena.
<https://orcid.org/0000-0002-5974-6419>
allison_o_b@hotmail.com

Ulvio Aquino Malavé, MSc.
Instituto Superior Universitario de
Formación Profesional, Administrativa y
Comercial
<https://orcid.org/0000-0003-3050-5643>
ulvio.aquino@formacion.edu.ec

Palabras claves: Adultos mayores; Amputaciones; Calidad de vida; Diabetes mellitus; Tratamiento.

Recibido: 03 de octubre de 2023

Keywords: Older adults; Amputations; Quality of life; Diabetes mellitus; Treatment

Aceptado: 13 de octubre de 2023

RESUMEN

La Diabetes Mellitus, se constituyó como uno de los principales problemas de salud pública, debido a su elevada prevalencia, dado que puede afectar a personas de cualquier edad, sexo, clase social y área geográfica, provocando alteraciones en su calidad de vida. El investigativo tuvo como objetivo determinar la calidad de vida de los adultos mayores con amputaciones por diabetes mellitus tipo II en el Hospital Básico Dr. Rafael Serrano López, La Libertad 2023. La metodología empleada en esta investigación fue cuantitativo, sistemático, crítico, reflexivo, no experimental y controlado con el fin de descubrir nuevos datos que se precisan mediante la aplicación del instrumento Diabetes Quality Of Live (DQOL), se anexaron datos sociodemográficos. Los instrumentos usados fueron SPSS – 23 y Excel. La técnica fue la encuesta, cuya población fue de 35 adultos mayores que corresponden al 100%, la muestra aplicada fue no probabilística. Se aplicaron criterios de inclusión y exclusión. Los resultados demuestran que la calidad de vida de estos pacientes, están en un nivel Medio (52,33%), que, si presentan complicaciones físicas a nivel del pie, por lo que conlleva a amputaciones. Se concluye que se debe mejorar la calidad de vida y establecer acciones en la parte física, social y psicológicas.

ABSTRACT

Diabetes Mellitus is one of the main public health problems, due to its high prevalence, since it can affect people of any age, sex, social class and geographical area, causing alterations in their quality of life. The objective of the research was to determine the quality of life of older adults with amputations due to type II diabetes mellitus at the Dr. Rafael Serrano López Basic Hospital, La Libertad 2023. The methodology used in this research was quantitative, systematic, critical, reflective, non-experimental and controlled in order to discover new data that is required through the application of the Diabetes Quality Of Live (DQOL) instrument, sociodemographic data were attached. The instruments used were SPSS – 23 and Excel. The technique was the survey, whose population was 35 older adults, which corresponds to 100%, the sample applied was non-probabilistic. Inclusion and exclusion criteria will be applied. The results show that the quality of life of these patients is of a Medium level (52.33%), which does present physical complications at the foot level, which leads to amputations. It is concluded that the quality of life must be improved and actions established in the physical, social and psychological part.

INTRODUCCIÓN

La calidad de vida del adulto mayor es un concepto complejo, influenciado por factores de salud física, condiciones ambientales, económicas, psicológicas y sociales. La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020) destaca la vulnerabilidad de este grupo debido a su dependencia y la percepción de ser una carga económica, especialmente en el entorno familiar. Investigaciones como las de Martínez, Loaiza y Ramos (2022) indican que la calidad de vida del adulto mayor, especialmente aquellos con enfermedades crónicas como la diabetes tipo II, depende de la cooperación familiar y del acceso a programas de salud que promuevan bienestar físico, psicológico y social.

Un estudio en Quito (Gómez et al., 2020) resalta los retos que enfrentan los adultos mayores, quienes deben adaptarse a los cambios psicosociales y físicos propios de la vejez, lo que afecta su independencia. Además, se subraya la importancia de proteger a este grupo vulnerable, siguiendo las leyes que garantizan su bienestar, ya que muchos enfrentan enfermedades crónicas debido a un estilo de vida sedentario en etapas anteriores de su vida.

En la península de Santa Elena, la población adulta mayor está en aumento, lo que exige actualizar los datos sociodemográficos y atender problemas como el sedentarismo y las enfermedades crónicas degenerativas. Se enfatiza la necesidad de un sistema de salud consciente de estas problemáticas, promoviendo un estilo de vida saludable para que los adultos mayores disfruten de una vida plena, sin depender de otros y en armonía con su entorno social y familiar.

Ante lo mencionado se formula el siguiente problema general: ¿Cuál es la calidad de vida en los adultos mayores con amputaciones por diabetes Mellitus tipo II en los pacientes que acuden al Hospital Básico Rafael Serrano López, La Libertad 2023? Ante esto, la Diabetes Mellitus Tipo 2 es una de las enfermedades crónicas más prevalentes entre las personas mayores de 40 años, y representa un importante desafío de salud pública debido a sus complicaciones multiorgánicas que afectan la calidad de vida, incrementando la morbilidad y mortalidad. La enfermedad no solo impacta a los individuos, sino que también genera problemas dentro de las familias (Brutsaert, 2020). Este trabajo tiene relevancia práctica al proponer medidas de prevención, con un enfoque en el autocuidado, para evitar complicaciones y mejorar la calidad de vida de los pacientes. Se destaca la importancia de la nutrición, el cuidado de la piel, y el descanso físico y mental para quienes padecen diabetes (Guevara K, 2020).

Desde el punto de vista metodológico, se aplicarán cuestionarios validados y confiables sobre variables relacionadas con la Diabetes Mellitus Tipo II, para mejorar las intervenciones y fomentar la prevención en futuras investigaciones. Teóricamente, se basará en investigaciones previas sobre medidas preventivas que promuevan la adaptación social y la mejora de la calidad de vida de los pacientes. Este estudio es factible ya que se recogerán datos estadísticos de los pacientes en un centro de salud, lo que contribuirá a reducir la morbilidad y mortalidad de la diabetes, proporcionando información médica y científica para orientar sobre el impacto de la enfermedad y la importancia del cumplimiento del tratamiento (Villegas, 2021).

Por consiguiente, el objetivo general luego de lo analizado tenemos: Determinar la calidad de vida de los adultos mayores con amputaciones por diabetes mellitus tipo II en el Hospital Básico Dr. Rafael

Serrano López, La Libertad 2023. Además, dentro de los objetivos específicos tenemos: Caracterizar a los adultos mayores con Diabetes Mellitus tipo II según datos sociodemográficos. Evaluar la calidad de vida del adulto mayor con diabetes mellitus tipo II del Hospital Básico Dr. Rafael Serrano López, La Libertad 2023. Describir las complicaciones prevalentes en los adultos mayores con amputaciones asociadas a la Diabetes mellitus tipo II. Finalmente la hipótesis general sería: La calidad de vida en adultos mayores con amputaciones influye en la diabetes mellitus Tipo II. Hospital Básico Rafael Serrano López. La Libertad, 2023.

DESARROLLO

La calidad de vida se refiere al bienestar general de una persona, influenciada por su salud y las condiciones de vida en las que se desarrolla. Factores como la situación socioeconómica, los estilos de vida, la salud, la vivienda, y el entorno social y laboral juegan un papel crucial en determinar la calidad de vida, aunque esta varía de persona a persona (OMS, 2020; Gonzabay, 2021).

Es esencial valorar especialmente la calidad de vida de los grupos vulnerables, como los adultos mayores, quienes son más propensos a padecer enfermedades crónicas y degenerativas. El control de estas enfermedades no solo involucra al individuo afectado, sino también a su entorno familiar, ya que su descontrol puede tener consecuencias graves tanto para el individuo como para el sistema de salud, lo que resalta la importancia de adoptar medidas preventivas e integrales (Brutsaert, 2020).

La OMS, refleja datos alarmantes sobre las estadísticas de la diabetes mellitus tipo II, por lo cual lleva a cabo lo siguiente:

- El número de personas con diabetes aumentó de 108 millones en 1980 a 422 millones en 2014, y se prevé que para el 2030 este llegará a los mil millones de personas (Nogales, 2021).
- La prevalencia mundial de la diabetes en adultos (mayores de 18 años) ha aumentado del 4,7% en 1980 al 8,5% en 2020 (OMS, 2020).
- Entre 2000 y 2020, se ha registrado un incremento del 5% en la mortalidad prematura por diabetes (OMS, 2020).
- La diabetes ha tenido mayor prevalencia en los países de bajos ingresos que en los países de ingresos altos (OMS, 2020).
- La diabetes produce ceguera, insuficiencia renal, infarto del miocardio, accidente cerebrovascular y amputación de los miembros inferiores (Balladares, 2021).
- Se estima que en 2020 la diabetes fue la causa directa de 1,8 millones de muertes. Otros 2,2 millones de muertes eran atribuibles a la hiperglucemia en 2012 (OMS, 2020).

En Ecuador, según el INEC (2020), los estilos de vida de la población no son adecuados, con 9 de cada 100 personas sufriendo de enfermedades crónicas y 17 de cada 1000 en etapa terminal. La falta de control sobre la alimentación, como el consumo excesivo de refrescos azucarados, contribuye al sobrepeso y la obesidad, factores de riesgo importantes para enfermedades como la diabetes. Además, el sedentarismo y la falta de actividad física agravan la situación.

Este contexto sirvió de base para una investigación en el Hospital Básico Rafael Serrano López, en La Libertad, donde se identificó que los adultos mayores con amputaciones debido a la Diabetes Mellitus Tipo II requieren una atención más adecuada. Muchos de estos pacientes son dependientes, tienen malos hábitos alimenticios, no siguen una dieta balanceada, hacen poco ejercicio, no toman sus medicamentos a tiempo y sufren complicaciones como neuropatía debido a la mala higiene corporal, lo que agrava sus condiciones.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente proyecto de investigación tuvo un enfoque cuantitativo, sistemático, crítico, reflexivo y controlado con el fin de descubrir nuevos datos que se precisan mediante la aplicación del instrumento Diabetes Quality Of Live (DQOL), donde se anexo datos sociodemográficos, por ende, se realizó algunas modificaciones del cuestionario adaptándola a la realidad circundante y del entorno donde habitan las personas motivo de estudio, y que fueron atendidos en el Hospital Básico Rafael Serrano López, del cantón La Libertad 2023 (Nogales, 2021).

Fue de tipo no experimental, debido a que las variables no fueron manipuladas, por ende, es evidente que se presentó y adaptó con la realidad circundante, se utilizó una tabulación numérica e interpretación de los resultados, ya que se debió analizar la calidad de vida de los adultos mayores con amputaciones (Pie diabético), por Diabetes Mellitus Tipo II, que acudieron al Hospital Básico Rafael Serrano López del cantón La Libertad (Uzhca, 2021).

La metodología aplicada en el presente proyecto de investigación fue de tipo transversal descriptivo, porque permitió descifrar las variables independiente y dependiente en relación de su causa efecto para así poder probar la hipótesis planteada en el presente estudio. Se interpretó las preguntas de investigación para ser analizadas mediante los resultados para posteriormente ser confrontadas estadísticamente (Gutierrez, 2024). La investigación se llevó a cabo en el Hospital Básico Rafael Serrano López del cantón La Libertad, cuya población fue de 35 adultos mayores que corresponden al 100% de la muestra, son usuarios que llevan a cabo su control de forma periódica en el establecimiento de salud, por tal motivo se les aplicó el cuestionario de Diabetes Quality 23 Of Live para analizar cómo está su estilo de vida sabiendo que tiene esta enfermedad (Vizcaíno, 2021).

Esta investigación fue ubicada en No probabilístico, debido a que la población de estudio constaba de 35 elementos, los cuales se los pudo medir, sin necesidad de estar utilizando la fórmula para hallar la muestra, los cuales fueron ubicados bajo el criterio de inclusión y exclusión. Se mencionó además que la muestra cumple con los parámetros planteados en los objetivos, para lo cual, se la direccionó hacia este fin concreto y así establecer criterios de comparación estadística en los resultados con otras investigaciones (Vizcaíno, 2021).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En respuesta al objetivo específico 1, Caracterizar a los adultos mayores con Diabetes Mellitus tipo II según datos sociodemográficos, se visualizan los siguientes resultados: el 54% de los encuestados son del sexo femenino; el 63% tuvo instrucción secundaria; el 69% de los participantes tiene un promedio de edad de más de 71 años; un 54% son casados y 34% son viudos. Esto reafirma lo expuesto por el referente teórico

Valladares (2021), quien expresa: “Es importante conocer la procedencia de las personas porque en su mayoría, la cultura, la etnia y sus costumbres son parte de una educación ancestral, que en momento no le permite acceder a los servicios hospitalarios de manera oportuna”.

Lo que genera en su momento complicaciones en sus dolencias, afectaciones en su salud, y, por ende, las consecuencias graves que ello demanda, cuando se pudo remediar a tiempo, llevando un control y prevenciones adecuadas en los tratamientos que se requería ser aplicado, pero la enfermedad cobro notoriedad hasta afectar partes importantes de su cuerpo.

TABLA 1

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

DIMENSIÓN	INDICADOR	OPCIONES	CANTIDAD	PORCENTAJE
Factor sociodemográfico	Sexo	Femenino	19	54 %
		Masculino	16	46 %
	Nivel de instrucción	Primaria	13	37 %
		de Secundaria	22	63 %
		Superior	0	0 %
		Otros	0	0 %
	Edad	65 – 70	11	31 %
		Más de 71 años	24	69 %
		Soltero	1	3 %
	Estado civil:	Casado	19	54 %
Viudo		12	34 %	
Conviviente		3	9 %	

Nota: Resultados de factores sociodemográficos de la investigación.

Sobre el objetivo específico 2. Evaluar la calidad de vida del adulto mayor con diabetes mellitus tipo II del Hospital Básico Dr. Rafael Serrano López, La Libertad 2023., se evidencian los siguientes resultados: En la Dimensión física, el estado en que se encuentre una persona va a determinar cómo está relacionado su calidad de vida a su enfermedad, en este caso el 51% presentó un estado físico deplorable. En la dimensión psicológica se presenta una autoestima baja con el 43%, con una seguridad emocional del 26% y una satisfacción baja del 20%. En relación con la Dimensión social, esta presenta un 63% de implicancia social.

Lo que afirma lo expuesto por (Naranjo, 2020), quien expresa: “los miembros de la sociedad viven en constante miedo de vivir diariamente y que el tiempo pase, sin tener un sueño por el cual luchar para poder superarse, o en su defecto, se encierran en un mundo boyante donde la tecnología cubre la mayor parte de su tiempo y no realizan acciones prácticas y saludables”, lo que genera en cierto sentido sedentarismo y acelera ciertas enfermedades.

TABLA 2 CALIDAD DE VIDA

DIMENSIÓN	INDICADOR	OPCIONES	CANTIDAD	PORCENTAJE
CALIDAD DE VIDA	Dimensión Física	Estado físico	18	51 %
		Movilidad	9	26 %
		Seguridad personal	8	23 %
		Satisfacción	7	20 %
		Estado mental	4	11 %
	Dimensión Psicológica	Autoestima	15	43 %
		Seguridad emocional	9	26%
	Dimensión social	Implicación social	20	63%
		Calidad y actitud	15	37%

Nota: Evaluación de la calidad de vida

De acuerdo a los resultados obtenidos en la Tabla 2 se establece lo siguiente, en cada una de las dimensiones se procede a seleccionar los porcentajes más altos obtenidos en cada una de ellas (Dimensión física, psicológica, social), para posteriormente sumarlas y ese total dividir las para el número de dimensiones (3) y este resultado se lo verifica con la Tabla 1.

TABLA 3

ESCALA DE VALORACIÓN DE CALIDAD DE VIDA DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS

DIMENSIÓN	INDICADOR	OPCIONES	PORCENTAJE
CALIDAD DE VIDA	Dimensión Física	Estado físico	51%
	Dimensión Psicológica	Autoestima	43%
	Dimensión Social	Implicación social	63%
SUMATORIA	Calidad de vida MEDIA	13 – 24	34% – 67 %
			157 / 3 = 52,33%

Al hacer énfasis sobre el objetivo específico 3, Describir las complicaciones prevalentes en los adultos mayores con amputaciones asociadas a la Diabetes mellitus tipo II, se establece que la diabetes puede dificultar el control de su presión arterial y colesterol. Esto puede llevar a un ataque cardíaco, accidente cerebrovascular y otros problemas. Puede hacerse más difícil que la sangre circule hacia las piernas y los pies, es así como los resultados evidencian que el 46% de los pacientes con diabetes, sus complicaciones físicas las han tenido a nivel de los pies, un 14% en enfermedades cardiovasculares.

Lo que refirma lo expuesto por la (OMS, 2020), quienes expresan que “las complicaciones que se asocian a la Diabetes Mellitus Tipo II alteran varios sistemas del organismo e influyen sobre la morbilidad y la mortalidad que se asocia a esta enfermedad crónica, lo que ocasiona trastornos en la vida cotidiana de las personas, alterando su metabolismo, provocando estrés, ansiedad, depresión y otros factores psicológicos propios de la enfermedad.

TABLA 4

COMPLICACIONES EN LOS ADULTOS MAYORES CON AMPUTACIONES ASOCIADAS A LA DIABETES MELLITUS TIPO II

DIMENSIÓN	INDICADOR	OPCIONES	CANTIDAD	PORCENTAJE
FÍSICAS		De la piel	3	9 %
		De los pies	16	46 %
		De los ojos	2	6 %
		Cetoacidosis	4	11 %
		Nefropatías	4	11 %
		Enfermedades cardiovasculares	5	14 %
		Cáncer	1	3 %
		Ansiedad	15	43 %
		Depresión	20	57 %
		Psicológicas		

Nota: Cuadro de principales afecciones asociadas a las amputaciones por diabetes mellitus

CONCLUSIONES

Los pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Hospital Básico Rafael Serrano López, en su mayoría mayores de 70 años, son principalmente mujeres, con educación secundaria, casados o viudos. Estos factores contribuyen a la prevalencia de la enfermedad, ya que muchos no siguen las recomendaciones médicas adecuadas, lo que representa un riesgo grave para su salud, especialmente debido a su edad avanzada.

En cuanto a la calidad de vida, los pacientes presentan un deterioro significativo en la dimensión física, con baja autoestima en la dimensión psicológica e implicaciones sociales que los alejan de las actividades sociales. Esto indica una calidad de vida media (52,33%), pero sin alcanzar un nivel alto, lo que refleja que, a pesar de las acciones de salud, la falta de apoyo familiar limita la mejora de su salud.

Las complicaciones más frecuentes son físicas, especialmente en los pies, y psicológicas, como la depresión. Estas complicaciones, si no se tratan adecuadamente, pueden llevar a problemas graves como el pie y la retinopatía diabéticos, lo que puede resultar en amputaciones. Es fundamental que los pacientes y sus familiares tomen conciencia de los riesgos de no seguir los tratamientos y cambios de estilo de vida necesarios, con el fin de reducir las tasas de mortalidad entre los adultos mayores con diabetes tipo II.

REFERENCIAS

1. Balladares, J. (2021). *La diabetes Mellitus y su afectacion a la poblacion mundial*. Argentina. Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>
2. Barraza Macías, A. (2020). Escala valorativa para medir el nivel de confiabilidad de un instrumento. *Dialnet*.
3. Batallas, H. (2020). *Enfermedades cronicas degenerativas en los adultos mayores*. Mexico: Trillas. Obtenido de <https://www.elrincondelcuidador.es/otroscuidados/principales-enfermedades-cronicas-en-ancianos>
4. Brutsaert, E. (2020). Complicaciones de la diabetes mellitus. *mANUAL, msd*. Obtenido de <https://www.msmanuals.com/es-ec/hogar/trastornos-hormonales-y-metab%C3%B3licos/diabetes-mellitus-y-otros-trastornos-del-metabolismo-dela-glucosa-sangu%C3%ADnea/complicaciones-de-la-diabetes-mellitus>



5. Chacaltana, J. (2023). *Calidad de vida y autocuidado del pie diabético en el adulto mayor, servicio de medicina interna de un hospital público, Lima, 2022*. Lima, Perú.
6. Cruz-Licea, V. (2020). Entornos saludables, estrategia de promoción de la salud y prevención de. *Scielo - Departamento de Salud Pública de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional*, 137. Obtenido de <https://dsp.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2023/07/EntornosSaludables.pdf>
7. Díaz de Flores, L. (2020). Análisis de los conceptos del modelo de adaptación de Callista Roy. *aQUICHAN - sCIELO*, 38.
8. Farias, J. (2020). La diabetes Mellitus Tipo II y sus consecuencias si no es tratada a tiempo. *Salud y Vida*, 147. Obtenido de <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/127>
9. Gomez, T., Vásquez, V., Caza, M., & Jácome Sánchez, E. (2020). Prevalencia de Diabetes Mellitus y sus complicaciones en adultos mayores de un centro de referencia. *Revista Médica Vozandes. Volumen 31, Número 2*. Obtenido de https://revistamedicavozandes.com/wp-content/uploads/2021/01/06_A0_06.pdf
10. Gomezcoello, V. (2020). Prevalencia de la diabetes mellitus en los adultos mayores. *Rev Med Vozandes*. Obtenido de https://revistamedicavozandes.com/wpcontent/uploads/2021/01/06_A0_06.pdf
11. Gonzabay, T. (2021). Estilos de vidas saludables en los seres humanos. *Doktuz Experience*, 67. Obtenido de <https://www.doktuz.com/wikidoks/prevencion/estilos-de-vida-saludable.html>
12. Gutierrez, M. (24 de junio de 2024). Comprender la estudio cuantitativo: definición, métodos de recopilación, diseño, análisis y elaboración de informes. *Compilatio*.
13. Hernandez, K. (2020). *La estadística en el contexto educativo y su infienia en el proceso investigativo*. México: Trillas.
14. INEC, I. N. (2020). Estilos de vida en los Adulsto mayores en el Ecuador. *INEC*, 17. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/home/>
15. Lazcano-Ortiz, M. (2021). Adaptación en pacientes con diabetes Mellitus Tipo 2, según Modelo de Roy. *Aquichan vol.9 no.3* , 37. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-59972009000300004
16. Martinez, J., Loaiza, J., & Ramos, S. (2022). Calidad de vida en el adulto mayor con diabetes mellitus tipo II. *Revista Salud Uninorte*. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522021000200302
17. MSPS, M. d. (2020). La salud psicosocial y afectiva. *Sicelo*, 54. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/>
18. Naranjo Hernández, D. Y. (2020). La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. *Gaceta Médica Espirituana*, 37. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212017000300009
19. Nogales, G. (2021). *Factores de riesgo para la diabetes tipo 2*. México: McCallister. Obtenido de <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-lasalud/diabetes/informacion-general/factores-riesgo-tipo-2>
20. OMS, O. M. (2020). *Prevalencia de la Diabetes Mellitus, tipo II a nivel mundial*. México: Trillas. Obtenido de <https://www.who.int/es/about>
21. OMS, O. M. (2020). *Promoción de la Salud Glosario*. Obtenido de http://whqlibdoc.who.int/hq/1998/WHO_HPR_HEP_98.1_spa.pdf: <https://www.who.int/es>
22. Ordoñez, J. (2020). La diabetes Mellitus y su proceso. *MedlinePlus*. Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001214.htm>
23. Orrala, A. (2021). *Estilos de vida y su abandono al tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores del centro de salud Santa Elena, 2021*. Santa Elena, Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/7110/1/UPSE-TEN-20220020.pdf>
24. Torres, G. (2020). *La calidad d vida del adulto mayor en el contexto de la diabetes mellitus*. Peru. Obtenido de

- <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/127/Chafio%20Prada%20-%20Gallo%20Torres.pdf?sequence=7&isAllowed=y>
25. Uzhca, C. (2021). *Calidad de vida en usuarios/as con diabetes mellitus tipo 2. Centro de salud el Valle, Cuenca 2021*. Cuenca, Ecuador. Obtenido de <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/36921/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION%20CI%3%93N.pdf>
 26. Valladares, K. (2021). Características sociodemográficas, unavision a la Diabetes Mellitus Tipo II. *Scielo*, 61.
 27. Velazquez, F. (2017). Rol de los profesionales de enfermería en el sistema de salud colombiano. *Universidad y Salud*, 94. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v20n2/0124-7107-reus-20-02-00171.pdf>
 28. Villacres, Y. (2021). Calidad de vida en el adulto mayor con diabetes mellitus tipo II. *Revista Salud Uninorte*, 57. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522021000200302
 29. Villagomez, J. (2020). Calidad de vida en el Adulto Mayor con Diabetes Mellitus Tipo II. *Revista Salud Uninorte*, 94. Obtenido de <https://doi.org/10.14482/sun.37.2.618.36>
 30. Villegas, J. (2021). La diabetes Mellitus tipo II y su influencia en la vida de las personas. *Mayo Clinic*. Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es/diseasesconditions/type-2-diabetes/symptoms-causes/syc-20351193>