

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE ENFERMERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA



TESIS

CONTROL GLICÉMICO Y ESTILOS DE VIDA DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS

TIPO 2 DEL CONSULTORIO DE ENDOCRINOLOGÍA, HOSPITAL ANTONIO

LORENA - CUSCO 2024

PRESENTADO POR:

Br. ELIZABETH ALARCON HERRERA

Br. GLORIA MILAGROS DEL SOLAR CHAVEZ

**PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

ASESORA:

DRA. ROSA MARÍA JAVIER RAMOS

CUSCO – PERÚ

2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-303-2020-UNSAAC)

El que suscribe, Asesor del trabajo de investigación/tesis titulada: CONTROL GLICEMICO Y ESTILOS DE VIDA DE LOS PACIENTES DIABETICOS TIPO 2 DEL CONSULTORIO DE ENDOCRINOLOGIA, HOSPITAL ANTONIO LORENA - CUSCO 2024

Presentado por: ALARCÓN HERRERA GLIZABETH DNI N° 73518989

presentado por: DEL SOLAR CHÁVEZ GLORIA MILAGROS DNI N°: 71913997

Para optar el título profesional/grado académico de LICENCIADA EN ENFERMERIA

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 2 veces, mediante el Software Antiplagio, conforme al Art. 6° del *Reglamento para Uso de Sistema Antiplagio de la UNSAAC* y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 10%.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No se considera plagio.	<input checked="" type="checkbox"/>
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las correcciones.	<input type="checkbox"/>
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, quien a su vez eleva el informe a la autoridad académica para que tome las acciones correspondientes. Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	<input type="checkbox"/>

Por tanto, en mi condición de asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y adjunto las primeras páginas del reporte del Sistema Antiplagio.

Cusco, 23 de ABRIL de 2025

Rosa María Javier Román

Firma

Post firma Rosa María Javier Román

Nro. de DNI 23990082

ORCID del Asesor 0000-0001-6221-2330

Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema Antiplagio: oid: 27259:451902999 ✓

Br. ELIZABETH ALARCON HERRERA Br. GLORIA MI... CONTROL GLICÉMICO Y ESTILOS DE VIDA .docx

 Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::27259:451902999

Fecha de entrega

23 abr 2025, 3:36 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

23 abr 2025, 3:49 p.m. GMT-5

Nombre de archivo

CONTROL GLICÉMICO Y ESTILOS DE VIDA .docx

Tamaño de archivo

1.8 MB

97 Páginas

20.237 Palabras

113.875 Caracteres

10% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- ▶ Bibliography
- ▶ Quoted Text
- ▶ Cited Text
- ▶ Small Matches (less than 20 words)
- ▶ Internet sources
- ▶ Crossref database

Top Sources

- 0%  Internet sources
- 0%  Publications
- 10%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

PRESENTACIÓN

Señora, Decana de la Facultad de Enfermería de la prestigiosa Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.

Conforme a lo establecido en la normativa y reglamento de Grados y Títulos que actualmente se encuentra vigente en la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, presentamos la tesis titulada “Control Glicémico y Estilos de Vida de los Pacientes Diabéticos Tipo 2 del Consultorio de Endocrinología, Hospital Antonio Lorena – Cusco 2024”.

El cual esperamos que los resultados a los que se llegó a concluir, tengan un aporte en diversos estudios que se realizaran sobre Diabetes Mellitus y sus diferentes enfoques dentro de nuestra región.

AGRADECIMIENTOS

En el corazón de un estudiante siempre estará presente su alma mater, que es parte de su profesión y persona, agradecer a la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, por ser nuestro segundo hogar, brindándonos conocimiento para enfrentar los retos que se vendrán a lo largo de la vida en el ámbito profesional.

A la Facultad de Enfermería, a la cual debemos lealtad, servicio y a nuestras docentes de la Facultad de Enfermería, por ser nuestro soporte en todos los años de aprendizaje, por ser cuna de conocimiento y columna importante en la formación profesional y de investigación de futuros licenciados con vocación y servicio.

A nuestra asesora la Dra. Rosa María Javier Ramos, por motivarnos constantemente, enseñarnos pasó a paso el camino a seguir y con la paciencia que la caracteriza, dándonos ánimos para completar este camino.

Al Dr. Humberto Alvizuri Zecenarro, por siempre estar pendiente de nuestra investigación y brindarnos todas las facilidades, tanto en la parte administrativa, así como en la parte conceptual de este estudio.

DEDICATORIA

A Dios, padre celestial por brindarme fortaleza, en el transcurso de este camino que llevo día con día, por permitirme entender que sus tiempos son perfectos

A mi familia, por brindarme la mejor formación, que pude tener como persona, por enseñarme valores y buenas costumbres.

A las personas que siempre me tendieron una mano, un plato de comida, una cama en donde dormir, cuando me encontraba en situaciones de necesidad, a todos ellos con mucho cariño.

Elizabeth Alarcón

DEDICATORIA

Al único constructor de mi destino, Dios, por darme la oportunidad de cada día salir adelante y ser una mejor persona.

A mi familia, padres, hermanos y tíos, por siempre estar ahí conmigo, en cada pequeño paso a lo largo de mi vida, por cuidarme y entenderme.

A mi compañera de tesis Elizabeth, la amistad es algo que se cuida con constancia, y encontrar un amigo leal es oro en este mundo, por culminar este camino junta

Gloria del Solar Chávez

INDICE

	Pág.
DEDICATORIA	v
RESUMEN	x
ABSTRAC	xi
INTRODUCCIÓN	xi

CAPITULO I

1. PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. Caracterización de problema.....	1
1.2. Formulación del problema.....	5
1.2.1. Problema general.....	5
1.2.2. Problemas específicos.....	5
1.3. Objetivos de la investigación.....	5
1.3.1. Objetivo general.....	5
1.3.2. Objetivos específicos.....	5
1.4. Hipótesis.....	6
1.5. Variables en estudio.....	6
1.6. Justificación.....	6
1.7. Área de estudio.....	7

CAPITULO II

2. MARCO TEORICO

2.1. Estudios previos.....	10
2.1.1. Internacionales.....	10
2.1.2. Nacionales.....	13
2.1.3. Locales.....	15
2.2. Base Teórica.....	15

2.2.1. Diabetes Mellitus tipo II.....	15
2.2.2. Control Glicémico.....	334
2.2.3. Estilo de Vida.....	36

CAPITULO III

3. DISEÑO METODOLOGICO

3.1. Tipo de estudio.....	43
3.2. Población.....	43
3	
3.3. Muestra.....	44
4	
3.4. Criterios de inclusión y exclusión.....	45
3.4.1. Criterios de inclusión.....	45
3.4.2. Criterios de exclusión.....	45
3.5. Operacionalización de variables.....	46
3.6. Instrumento de recolección de datos.....	48
3.6.1. Instrumento.....	48
3.7. Validez de los instrumentos.....	50
3.8. Confiabilidad de los instrumentos.....	50
3.9. Procesamiento y análisis de datos.....	50
3.9.1. Procesamiento de datos.....	50
3.9.2. Análisis de datos.....	51

CAPITULO IV

4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

	Pág.
Analisis e interpretaciones	53
Conclusiones.....	64
Sugerencias.....	65
Referencias bibliográficas.....	66
Anexos	73

INDICE DE TABLAS

	Pag
TABLA 1	54
Nivel de Glicemia de ayunas de los pacientes diabéticos tipo 2 del consultorio de endocrinología, hospital Antonio Lorena - cusco 2024	
TABLA 2	56
Nivel de Hemoglobina Glicosilada de los pacientes diabéticos tipo 2 del consultorio de endocrinología, hospital Antonio Lorena - cusco 2024	
TABLA 3	57
Estilo de vida de los pacientes diabéticos tipo 2 del consultorio de endocrinología, hospital Antonio Lorena - cusco 2024	
TABLA 4	59
Nivel de Glicemia en ayunas relacionado con estilos de vida de los pacientes diabéticos tipo 2 del consultorio de endocrinología, hospital Antonio Lorena - cusco 2024	
TABLA 5	62
Nivel de Hemoglobina Glicosilada relacionado con estilos de vida de los pacientes diabéticos tipo 2 del consultorio de endocrinología, hospital Antonio Lorena - cusco 2024	

RESUMEN

La diabetes mellitus, siendo una patología crono – degenerativa y siendo su principal característica las concentraciones elevadas de glucosa en sangre: hemoglobina glicosilada y glicemia en ayuna, es la razón fundamental de esta investigación, esto como consecuencia de estilos de vida no favorable. **Objetivo:** Determinar la relación entre el nivel glicémico y estilos de vida de los pacientes diabéticos tipo 2 del consultorio de Endocrinología, Hospital Antonio Lorena – Cusco 2024. **Diseño metodológico:** El estudio es descriptivo-correlacional y transversal con una muestra total de 225 pacientes afectados por la diabetes mellitus del tipo 2, mediante el Cuestionario IMEVID, el cual fue validado, por Alfa de Cronbach de 0,81. **Resultados:** Muestran que existe una relación entre nivel glicemia en ayunas, hemoglobina glicosilada y estilos de vida, predominando la hemoglobina glicosilada con un 52,0%, la glicemia en ayunas con un 42.7% dentro del estilo de vida según nutrición 52.5% (poco favorable), actividad física 56.4% (no favorable) y adicciones 51.1% (poco favorable) entre los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del servicio de Endocrinología dentro del Hospital Antonio Lorena. **Conclusión:** El nivel glicémico de los pacientes diabéticos tipo 2 de acuerdo a glicemia en ayunas y hemoglobina glicosilada se encuentran en un nivel alto, por lo tanto, existe una relación significativa entre el nivel glicémico y estilos de vida según nutrición, actividad física y adicciones de los pacientes diabéticos tipo 2 del consultorio de endocrinología del Hospital Antonio Lorena del Cusco.

Palabras clave: Estilos de vida, control glicémico, hemoglobina glicosilada.

ABSTRACT

Diabetes mellitus, being a chrono-degenerative pathology and its main characteristic being high blood glucose concentrations: glycosylated hemoglobin and fasting glycemia, is the fundamental reason for this research, this as a consequence of unfavorable lifestyles. Objective: To determine the relationship between glycemic level and lifestyles of type 2 diabetic patients at the Endocrinology office, Antonio Lorena Hospital - Cusco 2024. Methodological design: The study is descriptive-correlational and cross-sectional with a total sample of 225 patients affected by type 2 diabetes mellitus, using the IMEVID Questionnaire, which was validated by Cronbach's Alpha of 0.81. Results: They show that there is a relationship between fasting blood glucose level, glycosylated hemoglobin and lifestyles, with glycosylated hemoglobin predominating with 52.0%, fasting blood glucose with 42.7% within the lifestyle according to nutrition 52.5% (unfavorable), physical activity 56.4% (unfavorable) and addictions 51.1% (unfavorable) among patients with type 2 diabetes mellitus in the Endocrinology service within the Antonio Lorena Hospital. Conclusion: The glycemic level of type 2 diabetic patients according to fasting blood glucose and glycosylated hemoglobin are at a high level, therefore, there is a significant relationship between glycemic level and lifestyles according to nutrition, physical activity and addictions. of type 2 diabetic patients from the endocrinology office of the Antonio Lorena Hospital in Cusco.

Keywords: Lifestyles, glycemic control, glycosylated hemoglobin.

INTRODUCCIÓN

Teniendo en cuenta que la diabetes mellitus es una patología de diagnóstico clínico, evidenciado por pruebas de laboratorio proporcionando así el diagnóstico por un especialista endocrinólogo que plantea una carga considerable para los sistemas de atención de salud, este es un tema importante que debe abordarse debido a su impacto en la salud pública. La diabetes puede haber sido directamente responsable de la muerte de 1,5 millones de personas en todo el mundo en 2022, según los datos que se incluyeron en el informe global publicado por la Organización Mundial de la Salud (1).

El aumento de cifras de casos nuevos, recurrentes y complicaciones con pacientes que sufren de diabetes tipo 2, dentro de la región Cusco, es la razón fundamental de esta investigación, esto como consecuencia de estilos de vida no saludables, la falta de adherencia en tratamientos farmacológicos y no farmacológicos, así como su respectivo seguimiento y también incluye la falta de compromiso con el control y los exámenes rutinarios que deben realizarse para tener un adecuado seguimiento y tratamiento de esta enfermedad.

El objetivo principal de esta investigación es determinar la relación que existe entre el nivel de control glicémico y los estilos de vida de las personas que sufren diabetes mellitus tipo 2. Los datos obtenidos en este estudio deben usarse para direccionar, adoptar intervenciones y la implementación de políticas de salud adecuadas para abordar estos problemas de salud pública, Además, servirá como antecedente de estudio para futuras investigaciones sobre la etiología, las consecuencias y las complejidades relacionadas con este trastorno.

Esta investigación se realizó para contribuir con cifras estadísticas reales y conocimiento de los estilos de vida de los pacientes diabéticos tipo 2, y con ello brindar

resultados que puedan apoyar en la toma de decisiones e implementación de estrategias de promoción y prevención de la diabetes en la población del Hospital Antonio Lorena del Cusco.

Así, este estudio comprende los siguientes capítulos:

Capítulo I: Este capítulo, está dedicado a examinar el problema de investigación, incluye un análisis detallado del problema, tanto en términos de su formulación general como específica, también describe los objetivos generales y específicos, así como las variables e hipótesis asociadas al problema, además justifica el estudio y especifica el área de estudio.

Capítulo II: Comprende, el marco teórico comprende los estudios existentes realizados en base al tema y variables, fundamentos teóricos relevantes para nuestra investigación, así como los conceptos de los términos más importantes en esta investigación.

Capítulo III: Como parte del diseño metodológico, se incluye el tipo de estudio, la población y muestra, los criterios de selección, la operacionalización de variables, las técnica e instrumentos de recolección de datos, adicionalmente se incluye la validez y confiabilidad de estos, así como el procesamiento y análisis de datos.

Capítulo IV: Los resultados del estudio se presentan en tablas en función de los objetivos e hipótesis planteados. Con ello incorpora un análisis comparativo con los antecedentes de estudio, proporcionando la interpretación de los hallazgos.

Conclusiones.

Sugerencias.

Anexos.

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. Caracterización de problema:

La “Organización Mundial de la Salud” durante el año 2023, la Diabetes Mellitus tipo 2, reconocida como “enfermedad crónica y degenerativa”. Esta patología es referida como la pérdida progresiva de la secreción de la insulina que generalmente está acompañada de resistencia a la insulina, dañando de forma grave los distintos órganos del sistema humano, complicando la funcionalidad de los sistemas (macrovasculares, microvascular y otras complicaciones), incluso ocasionando la muerte (2).

Según la “Asociación Americana de la Diabetes (ADA)”, El control glicémico “es un nivel determinado por pruebas de laboratorio que obtienen el valor promedio de azúcar en sangre” evitando así la exclusión de valores importantes en el paciente que sufre de diabetes mellitus tipo 2, siendo los principales los que se obtiene de los valores promedios de las últimas 24 horas o de los últimos tres meses anteriores al control de un paciente diabético (3).

De acuerdo a la “Organización Mundial de la Salud (OMS)” define el “Estilo de Vida”, o forma de vida como “una forma general de vida basada en la interacción entre las condiciones de vida en un sentido amplio y los patrones individuales de conducta determinados por factores socioculturales y características personales”, patrones de vida que adopta la población, en muchas ocasiones están son lamentables siendo causas de numerosas enfermedades como diabetes, obesidad, presión arterial no controlada, estrés entre otras.

En relación a la “Federación Internacional de Diabetes”, informó que, en el 2021, la diabetes fue responsable de 6,7 millones de muerte, 1 cada 5 segundos, en el mundo

existen 540 millones de personas que tienen diabetes de las cuales, el 10,5% de la población adulta se encuentra entre 20 y 79 años, y la mitad tiene desconocimiento de esta patología, se prevé que para el año 2030, el número de personas afectadas habrá aumentado a 643 millones. La urbanización, los menores niveles de actividad física y una mayor prevalencia de sobrepeso, obesidad, calidad de servicio de salud y con ello también acceso a tratamientos completamente gratuitos son algunas de las razones que contribuyen a este fenómeno (4).

Por lo tanto dentro de las enfermedades no transmisibles (ENT), la prevalencia del sobrepeso y la obesidad se dio en un 17,3% en la región de las Américas, y la inactividad física siendo otro factor de riesgo dispone del 40% de esta población como actividad física insuficiente, el consumo de tabaco, que integra un estilo de vida no saludables, se encuentra con mayor énfasis en la población mayor de 15 años con una frecuencia de 6,9% a 25,3%, la hipertensión arterial siendo una complicación adicionada a las personas que sufren diabetes tiene un total de 17,6% (5).

Para mantener un estilo de vida saludable, el “Ministerio de Salud (MINS)” recomienda adoptar al menos cuatro conductas saludables, que incluyen, entre otras: mayor tiempo de ejercicio físico, buena y balanceada alimentación, disminución de adicciones como son el consumo de alcohol y tabaquismo. Según la “Encuesta de Demografía y Salud Familiar (ENDES, 2018)”, el porcentaje de personas de 40 a 49 años que tienen sobrepeso u obesidad es del 78,4%, mientras que el porcentaje de adultos de 50 a 59 años que tienen hipertensión arterial es del 19,2%. Esto indica que el porcentaje de adultos de 50 a 59 años ha aumentado hasta el 29,8% (6).

La diabetes mellitus tipo 2, tiene un aumento de índice de casos cada vez mayor en la región del Cusco, dentro del hospital Antonio Lorena del Cusco, en el servicio de Endocrinología, en el cual se realizó una búsqueda de información sobre los pacientes

diabéticos y una revisión exhaustiva de la documentación registrada por el personal que labora en el programa de Diabetes, se observó que dentro de los valores registrados en laboratorio de los pacientes diabéticos, la hemoglobina glicosilada es mayor a 7% y la glicemia en ayunas es mayor a 134 mg/d.

Junto a la observación de resultados de laboratorio que se encuentran dentro de los registros clínicos del servicio de Endocrinología, se entrevistó a los pacientes que pertenecen a este programa.

Al dialogo con los pacientes respecto a la nutrición y alimentación, estos indicaron que no entienden la explicación médica, debido al tecnicismo médico, en cuanto a la actividad física, refirieron que solo caminan a veces cuando tienen tiempo, siendo este evidenciado por el registro de índice de masa corporal los cuales se encuentran dentro de sobrepeso y obesidad I, II e incluso III.

El personal del servicio de endocrinología, refiriere que algunos de los pacientes tienen adicciones con más énfasis en el consumo de alcohol, debido a que la población proviene de diferentes lugares de nuestra región que aún mantienen fiestas costumbristas, y tradicionalistas; en las cuales se comercializa de forma incontrolada el consumo excesivo de alcohol y cigarrillos que contienen nicotina u otras drogas.

Al dialogo con los profesionales de salud, que conforman el servicio de endocrinología indicaron que no cuentan con el personal suficiente para brindar tratamiento que abarca todos los aspectos de la atención al paciente, dentro de los servicios de triaje y procedimiento, así como atención en hospitalización y adicionalmente a ello poder realizar una consejería individual, como charlas educativas de forma grupal para poder informar a los pacientes sobre la diabetes mellitus tipo 2. Por otra parte, los pacientes informaron que la atención dentro del servicio es de forma rápida, por la cantidad de pacientes que se atienden a diario, y que solo los pesan, tallan y miden

su glucosa basal en ayunas y no se les da una explicación sobre si su peso es adecuado o si existe alguna duda sobre la diabetes.

Los pacientes manifestaron que es difícil tener una enfermedad, como esta y estar tranquilo, puesto que no solo es la enfermedad que los tiene preocupados, también son los problemas individuales que contiene cada familia, y problemas en el trabajo que les da dolores de cabeza, adicional a ello pensar en las formas en las que termina la diabetes, especialmente en la muerte, por no contar en muchas oportunidades con el tiempo para asistir a sus controles o la mala situación del hospital, que no cuenta con los médicos y enfermeras para una buena atención o cupos necesarios para todas las personas que tienen diabetes tipo 2.

Al dialogo con el personal de salud que trabaja en el servicio de endocrinología refirieron que los pacientes no siguen adecuadamente el tratamiento médico que se les indica, a causa de que olvidan tomar sus medicamentos o piensan que les hace daño, por lo cual dejan el tratamiento médico, así como los controles de sus niveles de glucosa, otra parte de la población indicó no seguir el tratamiento, a causa de que no pueden adquirir sus medicamentos, complicando así el manejo adecuado de la diabetes mellitus tipo 2 en estos pacientes.

Por todo lo anteriormente mencionado se plantea la siguiente interrogante de investigación.

1.1. Formulación del problema:

1.1.1. Problema general:

¿Cuál es la relación entre el nivel glicémico y estilos de vida de los pacientes diabéticos tipo 2 del consultorio de Endocrinología, Hospital Antonio Lorena – Cusco 2024?

1.1.2. Problemas específicos:

¿Cuál es el nivel de glicemia en ayunas de los pacientes diabéticos tipo 2 del consultorio de Endocrinología, Hospital Antonio Lorena - Cusco 2024?

¿Cuál es el nivel de hemoglobina glicosilada de los pacientes diabéticos tipo 2 del consultorio de Endocrinología, Hospital Antonio Lorena - Cusco 2024?

¿Cuáles son los estilos de vida de los pacientes diabéticos tipo 2 del consultorio de Endocrinología, Hospital Antonio Lorena - Cusco 2024?

1.2. Objetivos de la investigación:

1.2.1. Objetivo general:

Determinar la relación entre el nivel glicémico y estilos de vida de los pacientes diabéticos tipo 2 del consultorio de Endocrinología, Hospital Antonio Lorena – Cusco 2024.

1.2.2. Objetivos específicos:

- Identificar el nivel de glicemia en ayunas de los pacientes diabéticos tipo 2 del consultorio de Endocrinología, Hospital Antonio Lorena - Cusco 2024.
- Identificar el nivel de hemoglobina glicosilada de los pacientes diabéticos tipo 2 del consultorio de Endocrinología, Hospital Antonio Lorena - Cusco 2024.
- Describir los estilos de vida de los pacientes diabéticos tipo 2 del consultorio de

1.3. Hipótesis:

H_i: Existe una relación significativa entre nivel glicémico y estilos de vida de los pacientes diabéticos tipo 2 del servicio de Endocrinología del Hospital Antonio Lorena del Cusco, 2024

H₀: No existe una relación significativa entre nivel glicémico y estilos de vida de los pacientes diabéticos tipo 2 del servicio de Endocrinología del Hospital Antonio Lorena del Cusco, 2024

1.4. Variables en estudio

- Hemoglobina glicosilada
- Glicemia en ayunas.
- Estilos de vida

1.5. Justificación

Los jóvenes, los adultos y los adultos mayores, grupos etarios según clasificación del Ministerio de Salud - Perú son los grupos de edad más vulnerables debido a la elección de sus estilos de vida, falta de información o información errónea proveniente de redes sociales. Los hábitos de vida poco saludables combinados con la obesidad, el sedentarismo, la falta de adherencia al tratamiento, son los elementos que constituyen los principales factores de riesgo (7).

Este estudio, servirá también como fundamento teórico para plantear estrategias de prevención y promoción en salud, asimismo el propósito de esta investigación es producir información y aportar conocimiento que pueda ser utilizada por las autoridades, personal de salud del Hospital Antonio Lorena, así como los estudiantes de la Facultad de Enfermería, para conocer la realidad actual y la atención que les

brinda a los pacientes que padecen esta enfermedad y seguir realizando investigaciones sobre la diabetes mellitus puesto que según cifras estadísticas cada mes se identifican, nuevos casos de diabetes y estas cifras van en cada aumento de forma anual.

1.6. Área de estudio

El Hospital Antonio Lorena del Cusco, fue construido en los años 1930, siendo declarado patrimonio cultural de la humanidad por la United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), el cual inicia su funcionamiento en el Convento de Betleheitas en la calle Almudena el 21 de octubre de 1934 ofreciendo cuatro servicios básicos con recursos económicos limitados denominándose “Hospital de los pobres”, a la actualidad cumpliendo 90 años de servicio, la infraestructura anteriormente mencionada, dejó de prestar servicios por lo cual se trasladó y presta servicios en la ubicación del área militar del hospital de contingencia de la urbanización Huancaro en el distrito de Santiago – Cusco.

El Hospital Antonio Lorena del Cusco, que está a cargo del Dr. Dennis Fernando Mendoza Gamarra, cuenta con distintas áreas encargadas de diversas gestiones, planteamiento e implementaciones desde programas, talleres, etc. Asimismo, cuenta con la oficina de gestión de calidad, que esta encargada del sistema de vigilancia epidemiológica y el análisis de las tendencias del proceso salud enfermedad, por otra parte, la brigada de emergencia y desastres, el cual tiene 41 brigadistas debidamente certificadas desde transporte hasta primeros auxilios para acudir a la ayuda de la población en situación de emergencia y desastres. Cuenta también con la unidad de epidemiología, salud ambiental y ocupacional, este se encarga de la coordinación de fuentes y sistemas de información que permita la generación de evidencias científicas para la prevención y control de daños. La unidad de estadística e información, es la

unidad encargada de la recolección, ordenamiento y procesamiento de la información estadística de salud, también brinda el soporte de informático necesario y de la telecomunicación para garantizar la integración de los sistemas de la institución en esta misma unidad se encuentra la oficina de investigación , docencia y capacitación la cual se encarga de prestar apoyo a la docencia, investigación y capacitación según los convenios con las universidades e instituciones nacionales e internaciones, también supervisa la implementación de talleres, seminarios y congresos en diversas áreas de salud pública, con ello se gestiona la planificación y ejecución de proyectos de investigación, orientados a mejorar procesos hospitalarios y generar nuevos conocimientos así como colaborar con la formación de políticas de capacitación priorizando la actualización en temas de vanguardia de salud.

Por otra parte la cartera de servicios por departamento con los cuales cuenta el hospital Antonio Lorena del Cusco, está conformado por Medicina, encargado de la atención médica integral y especializada con procedimiento no quirúrgicos para su recuperación y rehabilitación, el departamento de Nefrología y Hemodiálisis, dedicado a brindar atención especializada a pacientes con enfermedades que afectan la función renal, el departamento de Neumología y Tuberculosis, el cual se encarga de brindar atención en la prevención, diagnóstico y tratamiento de las patologías que afectan el sistema respiratorio, la unidad de Salud Mental y Adicciones, encargada de brindar atención especializada en pacientes con trastornos mentales y de forma integral las necesidades de salud mental de cada persona. El departamento de Cirugía, este se encarga de procedimiento quirúrgicos con un enfoque de recuperación y rehabilitación de los pacientes.

Dentro de los servicios se encuentra Farmacia, el cual es encargado de garantizar el suministro oportuno, eficiente y el adecuado manejo de medicamentos y productos

destinados a la recuperación y conservación de la salud, asimismo se encuentra con el servicio de Nutrición, es responsable de la preparación y distribución de dietas para los pacientes hospitalizados, controla la cantidad y calidad organoléptica de los víveres frescos y secos, así como los demás insumos utilizados (8).

Nuestro área de estudio se encuentra dentro del grupo de consultorios externos, los cuales están encargados de coordinar y gestionar la atención ambulatoria que no requiere hospitalización, como lo son Medicina, Pediatría, Ginecología, Cardiología, Oftalmología, Dermatología, Geriatria, Urología y Endocrinología, este último fue el servicio en el cual se realizó las entrevistas, este servicio cuenta con tres consultorios donde se realiza triaje, evaluación de niveles de glucosa (Glicemia en ayunas, este procedimiento se realiza con exclusividad en horas de 07:00 am a 08:00 am, esto como protocolo de atención del programa de diabetes), consejería exclusiva para pacientes diabéticos, atención y seguimiento médico, controles de pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2, asimismo el personal encargado de proporcionar la atención integral del paciente diabético, está conformado por tres especialistas endocrinólogos, cinco Licenciadas en Enfermería y dos profesionales técnicos en Enfermería, los cuales laboran de 07: 00 am a 13: 00 horas, en el turno de la mañana y de 15:00 a 17:00 horas, en el turno de la tarde, de Lunes a Sábado, con excepción de feriados calendarios.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. Estudios previos:

2.1.1. Internacionales:

Guamán Espinoza, Cedeño Vivas, Vélez Daza, Cantos Macías, Ecuador (2023)

Objetivo: Conocer los estilos de vida de los pacientes que han sido diagnosticados con diabetes tipo 2 y el impacto que estos modos de vida tienen en el control glucémico de estos pacientes. Metodología: Estudio descriptivo y transversal que se realizó sobre una muestra de 46 pacientes que han recibido tratamiento en el ambulatorio del Hospital "DR". Resultados: El propósito de la encuesta fue determinar los comportamientos de estilo de vida de cada paciente individual. Por otro lado, los datos glucémicos se recuperaron de los registros médicos de los respectivos individuos. Según los resultados, el 54,3% de las personas que participaron en el estudio tenían el estilo de vida desfavorable, el 41,3% tenían el estilo de vida poco favorable y sólo el 4,3% tenían el estilo de vida favorable. En cuanto a los niveles de glucosa manejados y registrados en sangre, variaron de 70 a 305 mg/dl de la unidad examinada, lo que demuestra que el 89,13% de los individuos que participaron en el estudio tenían niveles de glucosa superiores a los valores normales de los parámetros. Conclusión: La población que mantiene un estilo de vida que desfavorece su salud tiene un cincuenta por ciento de posibilidades de tener niveles elevados de glucosa (9).

Reyes Correa, Segarra Vera, Ecuador (2020) Objetivo: determinar la relación entre Control glucémico y estilo de vida. Para poder realizar la evaluación del control glicémico asociado al estilo de vida de pacientes a los que se les ha diagnosticado diabetes tipo 2. Metodología: Mediante una investigación descriptiva, analítica,

transversal y prospectiva con un tamaño de muestreo total de 108 pacientes, a quienes se les solicitó realizarse un análisis de glucosa basal, hemoglobina glicosilada y una encuesta, la cual luego se analizó mediante Chi cuadrado de Pearson. Resultados: De acuerdo con los hallazgos, el 59,3% de los individuos alcanzó valores de glucosa normales, mientras que el 40,7% obtuvo niveles excesivos. Conclusión: La forma glicosilada de la hemoglobina, el 41,7 por ciento de los pacientes tenía un buen control glucémico, mientras que el 58,3 por ciento tenía un control glucémico deficiente (10).

Colque Churata, Bolivia (2023) Objetivo: Determinar el estilo de vida, el estado nutricional y el control glucémico de personas que fueron diagnosticadas con diabetes tipo 2, con edades entre 30 y 60 años de edad que fueron atendidos en el consultorio ambulatorio de endocrinología del “Policlínico de Especialidades de la Caja Nacional de Salud La Paz”. Metodología: Un enfoque de investigación descriptiva y transversal, investigación de selección, la muestra de 102 pacientes, cuyos datos se obtuvieron de su historia clínica, de la conclusión del examen físico y la aplicación del instrumento directo para pacientes que sufren de diabetes mellitus tipo 2 “IMEVID”, y estos datos fueron analizados con estadística descriptiva e interpretaciones inferenciales de los resultados con ayuda de métodos estadísticos. Resultados: El 41% tenía el estilo de vida desfavorable, el 45,6 tenía presión arterial alta, el 58,87% tenían valores de glucosa evaluados en sangre con cantidades superiores a 130 mg/dl, el 64,48% tenían una hemoglobina glicosilada que era superior al 7%, el 5,42% de la evaluación clínica de triglicéridos proporcionaron valores superiores a 150 mg/dl, el 59,81% tenía un nivel de colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad superior a 100 mg/dl y el 52,33% de los pacientes tenían un nivel de presión normal. Conclusión: La mayoría de los pacientes tiene un estilo de vida poco favorable, estado nutricional de

sobrepeso y un mal control metabólico en los parámetros de glucemia, hemoglobina glicosilada, triglicéridos, colesterol LDL y HDL, solamente los niveles de presión arterial se encontraban dentro de lo normal (11).

Rodríguez Zaldívar, México (2022) Objetivo: Determinar el estilo de vida de los pacientes diagnosticados con diabetes tipo 2 en relación directa con su control de glicemia en la “Unidad Médica Familiar Número 51 China Nuevo León”. Metodología: Mediante una investigación con un enfoque descriptivo transversal, prospectiva en una muestra de 300 pacientes, a quienes se les aplicó una ficha de identificación y el instrumento IMEVID, para medir el estilo de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, para procesar los datos obtenidos se usó el programa estadístico Excel y SPSS 25. Resultados: Muestran que el 58% de los pacientes presentaron un estilo de vida no saludable relacionado al cuidado de la diabetes, en cuanto a los valores del control glicémico, específicamente en la hemoglobina glicosilada el 58,7% tenían niveles altos. Conclusión: de que el tipo de estilos de vida con categoría, no saludables está relacionada directamente a valores elevados de hemoglobina glicosilada (12).

Acurio Sarzona y Simbaña Quishpi Ecuador (2022) Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento y el estilo de vida de un grupo de adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2. Metodología: Mediante una investigación con un enfoque cuantitativo, descriptivo donde se aplicó el instrumento IMEVID, para medir el estilo de vida a 100 pacientes que están ubicados en el cantón Pujilí en Cotopaxi Resultados: El 50% de la población que se encuentran en el estudio llevan un estilo de vida desfavorable, seguidamente por un 48 % con un estilo de vida poco favorable, y el 2% un estilo de vida favorable. Conclusión: Estos resultados corresponden a una alimentación inadecuada, estilo de vida sedentaria, poca motivación para conocer sobre la

enfermedad y carencias en el cumplimiento del tratamiento (13).

Garrochamca Peñafiel, Jiménez Merino, Montalván Celi y Dávila Chamba, Ecuador (2024). Objetivo: Analizar el estilo de vida en pacientes diabéticos. Metodología: Se realizó un estudio descriptivo con un enfoque cuantitativo y de corte transversal mediante el cuestionario IMEVID, la cual se aplicó a 50 pacientes. Resultados: el 62% de estos pacientes tienen un estilo de vida muy saludable, el 36% un estilo de vida saludable y el 2% un estilo de vida poco saludable. Conclusión: Se observó que la mayoría de pacientes son de sexo masculino, con una edad mayor a 65 años, nivel de instrucción hasta primaria, la mayoría de estos pacientes son jubilados y se dedican a actividades dentro de casa (14).

2.1.2. Nacionales:

Torres Napa, Lima (2021) Objetivo: Demostrar la relación que puede existir entre el control glicémico y los estilos de vida de los pacientes que fueron diagnosticados con diabetes tipo 2. Metodología: Investigación descriptiva, de corte transversal, prospectiva, en una muestra de 1000 pacientes que tuvieron sus controles en consultorio externo de endocrinología, a quienes se les aplicó una ficha de recolección de datos, para obtener información de sus historias clínicas como los nombres, apellidos, edad y resultados de hemoglobina glicosilada, también se usó el instrumento IMEVID, los datos obtenidos se analizaron mediante IBM SPSS v21.0. Resultados: Muestran que el 69,5% fueron mujeres, en cuanto al control glicémico, hablando de la hemoglobina glicosilada, según la distribución de acuerdo al sexo del paciente el 62,8 % fueron mujeres, por otro lado, en la encuesta del IMEVID el 18,7% tuvieron mayores puntajes, esta cifra concuerda con los pacientes de 56 a 65 años, los cuales son adultos mayores. Conclusión: Existe una relación entre el control glicémico y la mejora en los estilos de vida (15).

Guerra Uriarte, López Cáceres, Arequipa (2022) Objetivo: Todos los pacientes que sufren con la afección de diabetes tipo 2 que estaban siendo atendidos en el “Centro de Salud 4 de octubre de Socabaya” fueron incluidos en este estudio con la intención de determinar el impacto que las elecciones de estilo de vida tienen en el control glucémico de estos individuos. Metodología: Se realizó un estudio que contó con métodos descriptivos, correlacionales y transversales con un tamaño de muestra total de 46 individuos que habían sido diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2. Para medir los estilos de vida de los pacientes se utilizó el instrumento IMEVID y el formulario de recolección de datos para recolectar información de los pacientes. Resultados: En cuanto a las características clínicas, el 73,91% de los pacientes llevan tratando la enfermedad menos de diez años, el 58,70 % no tiene enfermedades cardiovasculares, el 63,04 % no sufre de obesidad y ninguno de estos pacientes presenta dificultades, el 80,43 por ciento de los pacientes mantienen un estilo de vida normal. El 58,70% de los pacientes son personas de edad avanzada, el 58,70% de los pacientes son mujeres, el 60,87% de los pacientes tiene pareja y el 39,13% de los pacientes tienen educación secundaria completa. Estas son las estadísticas sociodemográficas. Conclusión: El control glucémico se ve afectado por las decisiones que se toman en cuanto al estilo de vida, factores sociodemográficos y características clínicas (16).

Pérez de Velazco Maravi, Mallma Álvarez, Lima (2021) Objetivo: Determinar el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Metodología: Es un estudio con enfoque cuantitativo y un diseño descriptivo – transversal, donde se realizó una encuesta y el cuestionario IMEVID a 82 participantes. Resultados: Donde se observa en la dimensión de nutrición que el 20,7% tienen un estilo de vida no saludable, el 75,6% poco saludable y un 3,7% un estilo de vida saludable; en la dimensión de

actividad física, el 40,2% tiene un estilo de vida saludable y en la dimensión de adicciones, en consumo de tabaco, el 78% tiene un estilo de vida no saludable, en cuanto a consumo de alcohol el 46,3% presenta un estilo de vida saludable. Conclusión: Los estilos de vida de los pacientes diabéticos varían entre estilo de vida saludable, poco saludables y no saludable (17).

2.1.3. Locales:

Álvarez Acosta, Huamán Quispe, Cusco (2023) Objetivo: El propósito de este estudio es determinar los estilos de vida y control glucémico de pacientes que han sido diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 y están recibiendo tratamiento en el consultorio ambulatorio de endocrinología del Hospital Regional del Cusco Metodología: Mediante el uso de un método cuantitativo con un diseño no experimental, correlacional, la muestra total estuvo conformada por 124 pacientes mediante el cuestionario para pacientes con diabetes mellitus tipo 2 IMEVID y una ficha de registro de datos clínicos y de laboratorio con el fin de realizar un análisis documental de las historias clínicas en un estudio transversal. Se examinó a un total de 124 pacientes. Resultados: Indican que el 58,9% de ellos presenta complicaciones como la hiperglucemia, el 33,9% presenta hiperglucemia con hábitos nutricionales no favorables, el 46% obtiene niveles altos de glucosa con actividad física poco saludable, el 40,3% presenta niveles altos de glucosa en sangre con efectos nocivos y hábitos, el 35,5% presenta hiperglucemia con mala adherencia terapéutica. Conclusiones: Existe una asociación negativa que contribuye al mantenimiento de estilos de vida poco saludables (18).

2.2. Base Teórica:

2.2.1. Diabetes Mellitus tipo II:

La diabetes mellitus, enfermedad conocida también como Sifón, se considera una

enfermedad crónica que presenta un problema sustancial en el campo de la salud pública, al ser una enfermedad metabólica caracterizada por la hiperglucemia, como síntoma principal o la falta de secreción de insulinas, entre otros. Este síndrome hiperglucémico puedes provocar dificultades crónicas relacionadas con daños, mal funcionamiento y fallas de una variedad de órganos como son los riñones, ojos, nervios, corazón y vasos sanguíneos, en conjunto con esto también la falla de los sistemas y al finalizar ocasionar fallas duraderas en tiempo y una variedad de complicaciones en el ser afectado (19).

Los niveles elevados de glucosa en sangre, que van acompañados de cambios en el metabolismo de los carbohidratos, son las características definitorias de la población a las que se les ha diagnosticado diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Esta condición metabólica se caracteriza por la presencia de valores elevados de glucosa dentro de la sangre, proteínas y lípidos, lo que se relaciona con una resistencia a la acción de la insulina y un déficit relativo en la secreción de esta hormona y/o su efecto periférico. Además, este trastorno se asocia con un déficit relativo en el mecanismo de acción periférico de la insulina. Se define también por los valores elevados de glucosa en sangre, se describe que tiene numerosas explicaciones para su aparición. Teniendo en cuenta que existen diversos grados de variedad en la resistencia a la insulina y disfunción de las células beta, frecuentemente se asocia con afecciones como el sobrepeso o la obesidad.

Debido a esto, durante las etapas iniciales de la enfermedad se forma un estado de hiperinsulinismo y, más generalmente hiperglucemia.

Por diversas razones, entre ellas su gran prevalencia, la morbilidad está asociada a las complicaciones microvascular, macrovasculares y otras complicaciones, la mortalidad también está asociada al proceso de esta enfermedad, la diabetes mellitus

tipo 2 es la forma más frecuente de diabetes. Esto se debe a que tiene un impacto socio-sanitario importante, lo que indica que tendría un impacto negativo en la salud y el bienestar social de las personas que han sido diagnosticadas con la enfermedad (20).

2.2.1.1. Fisiopatología:

La presencia de la resistencia a la insulina y una disminución dentro de la función de las células β pancreáticas, o un efecto de estos dos factores, son los dos factores asociados con las características fisiopatológicas de la diabetes mellitus tipo 2. Estos factores se identifican como los factores que causan la enfermedad.

Por lo tanto, para prevenir la resistencia a la insulina, la célula β debe iniciar un aumento de masa celular, lo que resulta en la producción de una mayor cantidad de insulina. Esto se hace para generar un equilibrio en la resistencia a la insulina y garantizar que se mantengan los valores normales de glucosa en sangre. Sin embargo, a medida que pasa el tiempo, la célula β va perdiendo gradualmente su capacidad para hacerlo, dando lugar a la manifestación de hiperglucemia, inicialmente en las etapas postprandiales y posteriormente en el estado de ayuno.

La resistencia a la insulina es un síndrome fisiopatológico que se origina cuando los valores de glucosa en sangre no se reducen de forma suficiente a pesar de la presencia de una concentración específica de insulina. Dependiendo del vínculo que tenga con la obesidad, toda persona que sea obesa debería tener resistencia a la insulina. Por otro lado, algunas personas obesas pueden tener un buen metabolismo porque realizan actividad física continua.

Una manera simple de calcular la resistencia a la insulina es a través de la siguiente fórmula que nos proporcionara un índice.

$$\text{HOMA-IR} = \frac{[\text{Insulina } \mu\text{UI/ml} * \text{Glucemia mg/dl}]}{405}$$

La célula conocida como adipocito es responsable de todo el proceso de resistencia a la insulina. Esta célula no sólo almacena ácidos grasos en forma de triglicéridos, sino que también tiene la capacidad de influir en otros órganos mediante la producción de adipocinas. Esto se debe a que la capacidad de almacenamiento del adipocito está limitada por su tamaño, por lo que provoca que los ácidos grasos migren al músculo esquelético y al hígado.

Debido a la entrada de ácidos grasos, que bloquean las señales de insulina y generan resistencia a la insulina en el tejido del músculo esquelético, el músculo esquelético es el órgano principal al que se dirige la insulina. Esto se debe a que los ácidos grasos son resistentes a la insulina. Esto tiene algo que ver con el hecho de que el ochenta por ciento de la glucosa que circula se deposita en ese lugar en particular.

Existe una propensión hereditaria que se asocia con la destrucción de las células beta, razón por la cual la diabetes mellitus tipo 2 no se desarrolla en todos los individuos afectados por ella. El daño a las células β está relacionado con la producción de estrés oxidativo, que a su vez resulta en una disminución de los factores de transcripción que son esenciales para la reparación y regeneración de las células β . A pesar de la presencia de resistencia a la insulina, ésta aún puede mantenerse.

Otros órganos, como el intestino, el íleon y el colon, también participan en la patogénesis de la diabetes mellitus tipo 2. Estos órganos desempeñan papeles críticos en la enfermedad. Este grupo de órganos es responsable de la producción de

GLP-1, que contribuye significativamente al desarrollo de la diabetes mellitus tipo 2. Un mecanismo que involucra receptores dentro de la célula es responsable de la estimulación de la producción de insulina por parte del páncreas luego del consumo de alimentos como resultado del GLP-1. De la acción de β , la responsable es la vía del AMP cíclico, que se activa en presencia de hiperglucemia.

2.2.1.2. Factores de riesgo:

El origen o la presencia de diabetes mellitus tipo 2 puede ocurrir a cualquier edad. Es posible que una predisposición genética, que está relacionada con el desempeño ineficaz de la célula β dentro del páncreas, la cual sea responsable de esta posibilidad. Hay una serie de factores de riesgo que pueden conducir al desarrollo de diabetes tipo 2. El envejecimiento, cambios en el estilo de vida como la mala nutrición y la falta de actividad física y el desarrollo de adicciones son factores que contribuyen a la vulnerabilidad de un grupo demográfico (21).

2.2.1.3. Signos y Síntomas:

La diabetes puede presentarse inicialmente con una amplia gama de síntomas e indicadores que son distintivos de la afección. Los trastornos clínicos más peligrosos son la cetoacidosis y el síndrome hiperosmolar no cetósico, los cuales tienen el potencial de provocar coma, deshidratación e incluso la muerte si no se administra el tratamiento adecuado. Por otro lado, debido a que la hiperglucemia progresa a un ritmo más lento que la diabetes tipo 2, los síntomas de la diabetes tipo 2 suelen ser moderados o inexistentes.

- Poliuria:

La poliuria es una condición clínica frecuente caracterizada por un volumen de orina inapropiadamente alto para los niveles de presión arterial y sodio plasmático del

paciente (volumen de orina > 3 L/24 h). Desde el punto de vista fisiopatológico se clasifica en 2 tipos: debido a una mayor excreción de solutos (osmolaridad urinaria > 300 mOsm/L) o debido a una incapacidad de aumentar la concentración de solutos (osmolaridad urinaria < 150 mOsm/L). En ocasiones pueden coexistir ambos mecanismos (osmolaridad urinaria 150-300 mOsm/L). La poliuria supone un reto diagnóstico y su tratamiento correcto exige una evaluación de la historia clínica, la determinación de la osmolaridad urinaria, la estimación del aclaramiento de agua libre, el uso de pruebas de deprivación hídrica en la poliuria acuosa y la medición de electrolitos en sangre y orina en el caso de la poliuria osmótica (22).

- Polidipsia:

Es una alteración regulatoria que surge por cambios en los mecanismos fisiológicos responsables de la conservación y excreción hidromineral, sin que se produzcan pérdidas anómalas de líquido. Se trata ahora de personas hiperdíplicas a pesar de presentar unos niveles de hidratación normales o supranormales. Nos estamos refiriendo concretamente a las denominadas polidipsias primarias. Existe el convencimiento general de que en la mayoría de los casos puede descartarse cualquier tipo de anomalía en la secreción o acción de las hormonas neurohipofisarias, aunque no puede excluirse la aparición posterior de alteraciones hormonales resultantes de la ingesta excesiva de líquido. En efecto, el comportamiento polidíplico podría generar una reducción significativa en la concentración del plasma, lo cual a su vez podría conducir a una reducción de los niveles endógenos de ADH con la consiguiente respuesta poliúrica. De cualquier forma, la conducta polidíplica producida no puede ser explicada en términos de una reducción en la actividad endocrina neurohipofisaria. No obstante, y a pesar de estos planteamientos, no se pueden olvidar las notables diferencias interindividuales que se

producen entre estas personas hiperdíplicas, lo cual ha llevado a subdividir a la polidipsia primaria en varias categorías diferentes (23).

- **Polifagia:**

La diabetes es un desorden metabólico en el cual la insulina no puede realizar su función de introducir la glucosa en el interior de las células, lo que provoca un aumento de la misma en el torrente sanguíneo y unas células con escasa glucosa y sin la energía que proporciona la glucosa; los mecanismos de defensa de nuestro organismo envían órdenes a nuestro cerebro que generan una sensación de apetito y de hambre

Asimismo, la deficiente utilización de la glucosa en algunas regiones del cerebro, como el llamado núcleo ventromediano del hipotálamo, despierta el apetito del paciente, que se ve impelido a incrementar la cantidad y la frecuencia de sus comidas.

Una persona con diabetes experimenta este trastorno como una manera de compensar la pérdida de calorías provocada por la expulsión de la glucosa a través de la orina. Esto también provoca estado de cansancio y fatiga constantes, así como pérdida de peso a pesar de un mayor consumo de alimentos.

Los cambios en las señales cerebrales propician que no se consuman alimentos para nutrirse, sino para obtener, de manera constante, sensaciones de placer y bienestar (24).

- **Parestesia:**

La parestesia es un trastorno de la sensibilidad de tipo irritativo que se manifiesta con sensaciones anormales sin estímulo previo, como el hormigueo. Esta sensación suele darse en los brazos, manos, dedos, piernas y pies, aunque puede ocurrir en cualquier parte del cuerpo. La mayoría de las veces, esta sensibilidad anormal es transitoria y, a menudo la describimos coloquialmente como que alguna parte del

cuerpo “se nos ha dormido”.

La sensación de miembro dormido suele darse cuando permanecemos mucho tiempo en una postura en la que hay presión sostenida por un nervio. Por ejemplo, si nos sentamos demasiado tiempo con las piernas cruzadas o nos dormimos con una mano o brazo bajo la cabeza (25).

- Astenia:

La astenia es el término médico para el cansancio. El cansancio crónico se ha convertido en uno de los motivos de consulta más frecuentes en las consultas médicas. En la mayor parte de los casos es posible encontrar una causa, sea orgánica o psíquica, para la astenia, pero existe un amplio porcentaje de pacientes en los que no es posible identificar una causa específica.

El síndrome de astenia crónica se define por la existencia de cansancio de más de seis meses de evolución y que produce una reducción mayor del 50% en la capacidad para realizar las labores habituales. La astenia es un síntoma frecuente que se manifiesta como un estado que sigue a un periodo de actividad mental o corporal intenso caracterizado por una disminución de la capacidad para el trabajo y reducción de la eficiencia, acompañados generalmente por sensación de cansancio, somnolencia o irritabilidad; también puede sobrevenir cuando, por cualquier causa, el gasto de energía supera a los procesos restaurativos.

Adicionalmente, el término astenia puede hacer referencia a la sensación de hastío y lasitud debida a la monotonía y falta de interés en lo que rodea a la persona (26).

- Acantosis nigricans:

Se caracteriza por el engrosamiento e hiperpigmentación de la piel, que adquiere un aspecto aterciopelado, principalmente en los pliegues como las axilas, cuello, ingles, ombligo y codos.

En los diabéticos, la Acanthosis Nigricans tiene una relación directa con los niveles de insulina y la insulinoresistencia: el incremento en los niveles circulantes de la hormona favorece su unión a los receptores del factor de crecimiento similar a la insulina tipo 1, con lo cual se produce hiperplasia epidérmica. Se desconocen los mecanismos responsables de la hiperpigmentación y de la localización característica en los pliegues.

El control del peso y de la hiperinsulinemia constituyen las primeras etapas del tratamiento de la Acanthosis Nigricans. Los queratolíticos tópicos como la urea, el lactato de amonio, ácido salicílico y algunos retinoides se han descrito como alternativas terapéuticas en lesiones localizadas, pero, generalmente, son poco efectivos. Los retinoides orales como el acitretín y la isotretinoína no se recomiendan debido al riesgo de elevación de los lípidos sanguíneos. Procedimientos como la dermoabrasión y el láser abrasivo pueden mejorar el aspecto de la piel, aunque se desconocen sus efectos a largo plazo (27).

2.2.1.4. Diagnóstico:

Las concentraciones de glucosa en la sangre de acuerdo al Ministerio de Salud del Perú, se encuentra entre 70 mg/dl y 120 mg/dl en general.

El diagnóstico de diabetes se realiza analizando los niveles de glucosa en sangre y orina mientras el paciente se encuentra en ayunas.

2.2.1.5. Tratamiento:

La triada conformado por un programa nutricional, ejercicio físico y terapia terapéutica son los componentes que componen el régimen terapéutico para la diabetes tipo 2.

Con el fin de proporcionar un tratamiento suficiente, es fundamental que la enfermera responsable de la estrategia explique al paciente que ha sido diagnosticado con

diabetes tipo 2 los comportamientos saludables que debe incluir para alcanzar el mayor nivel posible de control sobre su salud, tanto de su enfermedad como del paciente y el paciente al cual se le ha detallado todo esto, debe ser el principal accionista para tomar mejoras en su estilo de vida y tener un cambio de hábitos que generen un ascenso en la mejora de su salud.

Actualmente existe un número importante de pacientes con sobrepeso, a pesar de que mantener un peso “normal” puede mejorar los niveles de glucosa en sangre, la presión arterial y la capacidad de controlar los valores dentro de los parámetros normales y con ello evitar una complicación más aparte de la presencia de la diabetes.

El ejercicio físico es algo que los pacientes diagnosticados con diabetes tipo 2 deben realizar para minimizar la cantidad de glucosa presente en el sistema circulatorio de su cuerpo, aumentar su fuerza muscular y mejorar su condición y calidad de vida. Esto se puede lograr saliendo a caminar, corriendo o manteniéndose ocupado durante todo el día realizando actividades que sean rutinarias. La Diabetes Mellitus 2 se puede tratar con una variedad de alternativas de terapia diferentes hoy en día (28).

2.2.1.6. Complicaciones Crónicas:

Según la función orgánica se establecen las dificultades más significativas, y son las siguientes:

- **Problemas Cardiovasculares:** Los ataques cardiovasculares, a veces denominados en el ámbito médico infarto de miocardio, son las consecuencias más conocidas y temidas que pueden surgir de la diabetes.
- **Retinopatía:** Los pacientes que son diagnosticados con diabetes corren el riesgo de padecer cataratas y glaucoma, pero la retinopatía es la enfermedad que está más asociada con la diabetes, esta es una enfermedad vascular degenerativa de

la retina caracterizada por un aumento anormal de la permeabilidad vascular retiniana, formación de micro aneurismas y neovascularización con hemorragias, cicatrización y desprendimiento retinianos asociados. El embarazo, la pubertad y la cirugía por cataratas pueden acelerar la retinopatía.

Los principales síntomas de esta enfermedad son: visión borrosa, pérdida gradual de visión, sombras o zonas de visión perdidas y mala visión nocturna. El paciente no suele darse cuenta de la enfermedad hasta que el daño ya es irreversible. Los altos niveles de glucemia hacen que las paredes de los vasos sanguíneos se vuelvan más permeables y frágiles, esto ocasiona el escape de exudados al humor vitreo. En un estadio avanzado, la proliferación de nuevos y frágiles vasos sanguíneos producen hemorragias en el humor vitreo- La sangre en el humor vitreo lo vuelve opaco causando disminución de la visión en general, de forma brusca.

Algunos de los presuntos factores de riesgo asociados con la retinopatía diabética son el control deficiente de la glucemia, el aumento de la presión arterial y la hiperlipidemia. Las evidencias de la importancia del control de la glucemia provienen del estudio UKPDS, este reveló cierta reducción de la incidencia de la retinopatía diabética con el control estricto del nivel sanguíneo de glucosa.

Los métodos utilizados para el tratamiento de la retinopatía diabética comprenden la destrucción y cicatrización de las lesiones proliferativas mediante fotocoagulación con láser. El Estudio de retinopatía diabética reveló que la fotocoagulación puede retardar o prevenir la pérdida de la visión en más de 50% de los casos de retinopatía proliferativa. Se realiza en las zonas alejadas del centro de la retina para reducir los vasos sanguíneos anormales. También se pueden emplear fármacos inyectables en el humor vitreo de manera local para reducir el

edema macular diabético. En el caso de que la hemorragia sea grave y haya mucha sangre en el espacio vitreo se realiza la vitrectomía, esta cirugía tiene como objetivo extraer el gel vitreo empañado de sangre y sustituirlo por suero salino (29).

- **Nefropatía:** Las toxinas se acumulan en el cuerpo cuando los riñones, que son responsables de purificar la sangre, no funcionan correctamente. El coma y la muerte son resultados inevitables de una enfermedad renal que no se trata adecuadamente.

Se trata de un proceso progresivo en el que, en un primer momento, aparecen lesiones funcionales y posteriormente lesiones estructurales. El aumento del filtrado glomerular se produce por un doble mecanismo: un aumento de presión de filtración porque se eleva el flujo sanguíneo del glomérulo, manteniéndose el calibre de la arteriola aferente mayor que de la eferente, y aumento de la constante de filtración porque los glomérulos se hipertrofian, lo que supone un incremento de la superficie de membrana filtrante.

Estos cambios son inducidos por la hiperglucemia, que estimula la síntesis de factores de crecimiento. Las lesiones estructurales de la nefropatía diabética afectan al glomérulo, al túbulo proximal y a la arteriola, condicionando un síndrome nefrótico o glomerulonefrítico.

Es importante resaltar las alteraciones de las sustancias vasoactivas, como son las modificaciones del sistema renina angiotensina o de las prostaglandinas, entre otros, que presenta la mayoría de los del sistema renina angiotensina o de las prostaglandinas, entre otros, que presenta la mayoría de los pacientes diabéticos. Se produce un desequilibrio entre los sistemas dilatador y vasoconstrictor, resultando un predominio de los primeros ocasionando un riñón hiperfiltrante y un

aumento de la presión intraglomerular. La presión intraglomerular parece ser el factor decisivo en el aumento de la expansión mesangial y el daño posterior de algunos glomérulos. El daño irreversible de los mismos lleva a modificaciones hemodinámicas del resto, estableciéndose un mecanismo de auto perpetuación de la lesión, independiente de las modificaciones metabólicas

La nefropatía diabética, por tanto, puede asociarse con diversas lesiones glomerulares, tales como aumento del espesor de la membrana basal, esclerosis glomerular difusa y glomeruloesclerosis nodular. Las alteraciones de la membrana basal capilar adoptan la forma de un engrosamiento de las membranas basales en toda la extensión del glomérulo. LA glomeruloesclerosis nodular es una forma de glomeruloesclerosis que se acompañan de lesiones nodulares de los capilares glomerulares renales, lo que conduce a una disminución del flujo sanguíneo con pérdida progresiva de la función renal y, con el transcurso del tiempo, insuficiencia renal. Se piensa que la glomeruloesclerosis nodular afecta exclusivamente a los pacientes diabéticos. Las alteraciones de la membrana basal en la glomeruloesclerosis difusa y la glomeruloesclerosis nodular permiten la fuga de las proteínas plasmáticas hacia la orina, lo que provoca proteinuria, hipoproteinemia, edema y otros signos de difusión renal.

La clasificación más utilizada es la Mogensen, adaptada por diferentes autores:

Etapa 1 en la que se demuestra aumento de la excreción de albumina basal y postejercicio. Con un tratamiento optimizado de la diabetes de puede revertir.

Etapa 2 aparecen lesiones histopatológicas mínimas, persiste el aumento del filtrado glomerular y la microalbuminuria elevada en forma intermitente. En esta etapa no se conoce si se pueden revertir estas alteraciones.

Etapa 3 (nefropatía incipiente): se acentúan las lesiones y alteraciones funcionales y se puede demostrar aumento incipiente de la presión arterial.

Etapa 4: corresponde a la nefropatía clínica con el síndrome clínico completo: macroproteinuria, a veces síndrome nefrótico, hipertensión arterial, retinopatía diabética y grados variables de insuficiencia renal.

Etapa 5: corresponde a la nefropatía diabética en etapa de insuficiencia renal avanzada con el cuadro clínico del síndrome urémico.

La prevalencia de la nefropatía diabética en etapa de insuficiencia renal avanzada es entre el 5 al 10% de los diabéticos no insulina dependientes (DNID); actualmente el 25% de la población en tratamiento dialítico corresponde a enfermos diabéticos.

Sin embargo, no todos los pacientes diabéticos padecen una nefropatía clínicamente manifiesta; por este motivo, la atención debe centrarse en los factores de riesgo que favorecen el desarrollo de esta complicación, como puede ser: la predisposición familiar, el aumento de la presión arterial, el aumento de la glucemia y su deficiente control, el tabaquismo, la hiperlipidemia o la microalbuminuria.

Las medidas destinadas a prevenir la nefropatía diabética comprenden el control estricto de la glucemia; el mantenimiento de la presión arterial por debajo de 130/80 mmHg (por debajo de 125/75 mmHg en presencia de proteinuria significativa), la prevención o la reducción de la proteinuria, el tratamiento de la hiperlipidemia y el abandono del hábito de fumar (30).

- **Neuropatía Diabética:** Las neuropatías periféricas diabéticas se asocian con dos tipos de alteraciones patológicas. La primera de ellas consiste en un aumento del espesor de las paredes de los vasos sanguíneos que irrigan el nervio afectado, lo que permite pensar que la isquemia vascular desempeña un papel patogénico

importante en estos trastornos nerviosos. La segunda consiste en un proceso de desmielinización segmentaria que afecta a las células de Schwann. Este proceso desmielinizante se acompaña de una disminución de la velocidad de conducción nerviosa.

Las neuropatías periféricas diabéticas no representan una entidad clínica única, ya que las manifestaciones clínicas de estos trastornos varían según la localización de la lesión. Se pueden clasificar en neuropatías somáticas y neuropatías del sistema nervioso autonómico.

La neuropatía es la complicación de la DM que más afecta a la calidad de vida de los pacientes; la mayoría de ellos la desarrolla tarde o temprano, aunque su frecuencia es mayor conforme la enfermedad avanza. Es una complicación silenciosa, pero cuando se presentan síntomas; estos suelen ser incapacitantes porque traducen daño extenso y avanzado.

La neuropatía es una afección que afecta los nervios de la periferia, comenzando con los nervios de los pies y expandiéndose gradualmente para incluir los nervios de las manos y los brazos. Provocando hormigueo, entumecimiento, ardor y dolor son algunos de los síntomas que se pueden experimentar.

Neuropatías somáticas: La forma más frecuente de neuropatía periférica está representada por una polineuropatía simétrica distal en la alteración funcional presenta una distribución denominada “en medias y guantes” por afectar sobre todo a los extremos de las extremidades superiores e inferiores. En general se observa un compromiso sensitivo somático bilateral y simétrico inicial asociado con disminución de las percepciones vibratorias, algica y térmica, sobre todo en las extremidades inferiores. Además de provocar diversos inconvenientes asociados

con la pérdida de las funciones sensitiva o motora, las lesiones graves de los pies (pie diabético). La neuropatía diabética dolorosa afecta las neuronas somatosensitivas que conducen los impulsos álgicos. Este trastorno se asocia con hipersensibilidad táctil superficial y en raros casos con una sensación de “ardor” intensa, sobre todo durante las noches, que puede incapacitar al paciente tanto física como psicológicamente.

Neuropatía autonómica. Las neuropatías autonómicas comprenden trastornos funcionales de los sistemas nerviosos simpático y parasimpático. Estos trastornos pueden acompañarse de alteraciones de la función vasomotora, disminución de las respuestas cardíacas, alteraciones de la motilidad del tracto gastrointestinal, evacuación vesical incompleta y disfunción sexual. Las alteraciones de los reflejos vasomotores pueden provocar mareos y síncope al pasar del decúbito dorsal a la posición erecta. El vaciamiento incompleto de la vejiga predispone a la estasis urinaria y la infección vesical, y aumenta el riesgo de complicaciones renales.

En el hombre, la interrupción de las vías nerviosas sensitivas y autonómicas puede acompañarse de disfunción sexual. LA diabetes es la principal causa fisiológica eréctil, la cual se observa en ambos tipos de diabetes. De los 7.8 millones de hombres con diabetes en los EE. UU, 30 a 60% padecen disfunción eréctil (31).

2.2.1.7. Cuidados de Enfermería en el paciente diabético

La importancia del control de la glucemia para reducir las complicaciones en el sujeto diabético se ha demostrado claramente en estudios prospectivos a largo plazo, aleatorios y de intervención.

El primer objetivo del control de la glucemia en la mayoría de los diabéticos debe ser disminuir la hemoglobina glicosilada a menos de dos puntos porcentuales por arriba

del límite superior de lo normal, además, la intensidad del tratamiento debe individualizarse y ajustarse en cada caso. Es indispensable en el cuidado del paciente diabético manejar simultáneamente las otras variables metabólicas que coexisten alteradas junto a la hiperglucemia, es decir, deben vigilarse estrictamente la concentración de colesterol sérico, colesterol HDL, LDL y triglicéridos, así como, las variables peso, índice de masa corporal (IMC) y la presión arterial sistólica y diastólica. Para minimizar las incidencias de complicaciones agudas y crónicas, se debe realizar una consejería integral al paciente diabético que sufre diabetes mellitus tipo 2 que se pueden sintetizar en los siguientes puntos:

- Educar al paciente diabético es fundamental para poder garantizar la eficacia de todos los tratamientos terapéuticos brindados.
- De acuerdo al requerimiento del paciente, los tratamientos farmacológicos deben ser conformados de forma individualizada de acuerdo a la necesidad del paciente y que ello ayude a mantener los niveles de glicemia dentro de los parámetros normales.
- Fomentar una dieta buena y equilibrada regulada de acuerdo a la persona, actividad física equilibrada, control en el consumo de alcohol y tabaco, así como la adherencia al tratamiento y el control de emociones.
- El control glicémico adecuado realizado por la glucosa en ayunas, y la prueba de hemoglobina glicosilada que debe realizarse cada tres meses con regularidad (32)

2.2.1.8. Intervenciones de Enfermería

Para planificar y ejecutar las intervenciones en el cuidado de enfermería del paciente diabético es indispensable que realice la valoración, establezca los diagnósticos de enfermería y finalmente proyecte las intervenciones que son los cuidados directos que

se realizarán en beneficio del paciente.

La valoración del paciente es el primer paso del proceso y consiste en la recolección de datos tanto subjetivos como objetivos para determinar las necesidades del paciente. Con estos datos se establecen los diagnósticos de enfermería, se planifican e implementan las intervenciones adecuadas y posteriormente se evalúa su efectividad.

Cuadro 1

INTERVENCION DE ENFERMERÍA EN PACIENTES DM2

Anamnesis	<ul style="list-style-type: none"> - Hipoglucemias - Presencia de poliuria, polidipsia y polifagia, parestesia, astenia, acantosis nigricans - Pérdida de peso - Claudicación intermitente - Lesiones en los pies - Consumo de alcohol y tabaco
Evaluación de autocuidado	<ul style="list-style-type: none"> - Alimentación - Ejercicio - Tratamiento farmacológico - Higiene y especialmente de los pies
Exploración	<ul style="list-style-type: none"> - Peso - Índice de masa corporal - Presión arterial - Glicemia capilar - Examen de zonas de punción (caso insulina)
Educación diabética	<ul style="list-style-type: none"> - Sesiones educativas - Asistencia a controles permanentes - Acompañamiento psicológico

Fuente: Intervención de Enfermería en pacientes diabéticos 2021 (33)

2.2.2. Control Glicémico:

La glicemia es un indicador, que nos permite conocer el estado metabólico del organismo, por lo que estos al verse alterados se considera como una alerta a posibles fallas metabólicas. Cuando hablamos de nivel glicémico lo consideramos como una medida que facilita conocer los valores de glicemia, y así poder controlarlos para mantenerlos dentro de los límites de la normalidad

Las concentraciones de azúcar en sangre deben mantenerse dentro de los niveles seguros (de modo que no sean ni demasiado altas ni demasiado bajas) es a lo que nos referimos cuando hablamos de controlar el azúcar en sangre, así como controlar el consumo excesivo de carbohidratos.

Los exámenes glucémicos se utilizan para controlar los valores de glucosa que se presentan en la sangre de las personas. Estos controles se pueden realizar mediante un glucómetro o con un sistema de monitorización continua de glucosa (34).

2.2.2.1. Glicemia en ayunas:

La glicemia capilar es la medición del nivel de la glucosa en sangre que se obtiene al hacer el control con una pequeña gota de sangre del dedo. Es una técnica rápida, sencilla y fiable, permite conocer el valor de la glucemia en cualquier circunstancia (hipo - hiperglucemias) Permite realizar ajustes en el tratamiento, dieta, ejercicio, fármacos para conseguir y mantener los objetos del control glucémico y prevenir y tratar descompensaciones agudas

La determinación de la glucemia a través de medidores de glucemia capilar es una práctica extendida actualmente para el control de los pacientes diabéticos. Existen estudios sobre la precisión y exactitud de estos medidores comparados con el método

de referencia (medición de glucemia en sangre venosa) realizados tanto por los fabricantes como por personal sanitario que avalan su fiabilidad.

La prueba de laboratorio que proporciona el valor de glucosa plasmática en ayunas es el método más sencillo y conveniente para determinar la presencia de diabetes y medir los niveles de glucosa en sangre. Las lecturas se consideran bajas si los valores presentados son inferiores a 70 mg/dl, normales cuando están entre 70 y 120 mg/dl y altas cuando son superiores a 120 mg/dl. Cuando los valores están entre 70 y 120 mg/dl. El nivel de glicemia se registra en mg/dl (sin decimales), en la última consulta del paciente, durante la cual se realizó la detección del caso, o durante de control del mismo si se trata de un caso prevalente.

El nivel de glicemia basal en ayunas es imprescindible para el diagnóstico de la diabetes. Un valor de glicemia basal en ayunas de 126 mg/dl, junto a la presencia de síntomas sugestivos de diabetes será suficiente para el diagnóstico

Un valor de glicemia en ayunas de 100 a 125 mg/dl es considerado como Glicemia anormal en ayunas (GAA), según la Asociación Americana de Diabetes (ADA) y la y la Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD).

En las personas con GAA, es necesario realizar un test de tolerancia a glucosa (TTG). Un resultado de TTG de 200 mg/dl o mayor después de la ingesta de una carga de 75g de glucosa anhidra, confirma el diagnóstico de diabetes.

Es un examen que mide la cantidad de azúcar, llamada glucosa, en una muestra de sangre.

La diabetes Mellitus cursa con complicaciones agudas y crónicas, en el primer grupo encontramos la cetoacidosis diabética, el coma hiperosmolar no cetónico y el hipo glicémico. El segundo grupo se dividen en: vasculares y no vasculares.

Las vasculares se subdividen en: microangiopáticas entre las que tenemos retinopatía, neuropatía y nefropatía y macroangiopatías dentro de las que se encuentra cardiopatía isquémica, enfermedad vascular periférica y enfermedad cerebrovascular.

Las complicaciones no vasculares comprenden problemas como la gastroparesia, disfunción sexual y afecciones de la piel. El riesgo de complicaciones crónicas aumenta con la duración de la hiperglicemia; suelen hacerse evidentes en el transcurso del segundo decenio de la hiperglicemia asintomático, muchos pacientes presentan complicaciones en el momento del diagnóstico (35).

2.2.2.2. Hemoglobina glicosilada:

Es un parámetro de laboratorio que permite valorar el grado de control metabólico de las personas con diabetes. Se recomienda realizarlo en forma trimestral como variable de la vigilancia epidemiológica de diabetes, todo caso prevalente de diabetes debe contar con resultado de HbA1c, y durante del seguimiento de los casos (al menos dos veces al año), es obligatorio el registro de esta variable.

El punto de corte de la hemoglobina glucosilada en el monitoreo de la diabetes es de 7,0%. Hay una relación directa entre los niveles promedio de glicemia en los 90 días previos al examen de HbA1c y el resultado de esta prueba.

Refleja la media de las determinaciones de glucemia en los últimos dos o tres meses en una sola medición y puede realizarse en cualquier momento del día, sin preparación previa ni ayuno. Es la prueba recomendada para el control de la diabetes. La HbA1c podría ser útil para diagnosticar la diabetes en pacientes con glucemia basal alterada (110 – 125 mg/dl), ya que podría evitar la realización de la curva. Sin

embargo, la evidencia localizada no permite recomendarla de momento, para su diagnóstico en esta situación.

Es una prueba de laboratorio muy utilizada en la diabetes para saber si el control que realiza el paciente sobre la enfermedad ha sido bueno durante los últimos tres o cuatro meses (aunque hay médicos que consideran solo los dos últimos meses) De hecho el 50% del resultado depende solo de entre las cuatro y seis últimas semanas.

La valoración se realiza mediante un análisis clínico de sangre, que nos permite examinar los niveles y valores medios de glucosa en sangre que han estado presentes durante los dos o tres meses anteriores al análisis, por esta razón, nos resulta beneficioso para poder determinar el alcance de la regulación metabólica y el grado en que se han cumplido los objetivos terapéuticos presentados.

Generalmente se considera que un nivel de HbA1c inferior al 7,0% está por debajo del límite recomendado, hay que tener en cuenta que el riesgo de problemas aumentará en proporción a los niveles que se mantengan durante más tiempo y cuanto más elevados sean, en el caso de la hemoglobina glicosilada, los niveles de glucosa en sangre se consideran normales cuando son inferiores al 7,0%, y sus niveles se consideran excesivos cuando son superiores al 7,0% (36).

Se puede determinar dicho control gracias a que la glucosa es "pegajosa" y se adhiere a algunos tipos de proteínas, siendo una de ellas la hemoglobina. Esto también ocurre en las personas sin diabetes (37).

2.2.3. Estilos de vida de los pacientes diabéticos:

El estilo de vida es un marco que ha sido ampliamente utilizado y equivale a la forma de interpretar el modo de vida que se conoce como "vivir en el mundo". Una de las formas más esenciales en que se expresa en el ámbito del comportamiento es a

través de las costumbres.

El término "estilo de vida saludable" se refiere a la forma en que los individuos mantienen, crean y mejoran sus comportamientos, puntos de vista, comprensión de rutinas y tener como visión, objetivos saludables.

Es más probable que se desarrolle diabetes crónica en personas que tienen una vida desordenada, consumen alimentos ricos en grasas saturadas, no realizan actividad física y beben constantemente una cantidad excesiva de alcohol y tabaco (38).

Una persona a la que se le ha dado un diagnóstico definitivo de diabetes mellitus necesita realizar ajustes importantes en sus hábitos de vida para poder controlar la enfermedad. También se requiere que el paciente adopte conductas saludables para evitar los problemas que puedan surgir a causa de la enfermedad.

La correcta implementación de conductas saludables es de suma importancia porque asegura que la enfermedad esté bajo control, previniendo así posibles dificultades en el futuro, los pacientes podrán disfrutar de una vida más tranquila y segura si cumplen con las estrictas recomendaciones de la tríada.

La dieta, la administración de fármacos hipoglucemiantes en el momento oportuno y la participación activa en actividad física son los tres componentes que componen de la triada de cualquier paciente diagnosticado con diabetes mellitus tipo 2 (39).

2.2.3.1. Nutrición:

Es importante que todos los diabéticos tengan en cuenta que mantener una dieta nutritiva es el objetivo principal de sostener un estilo de vida saludable. Como miembro de la comunidad médica, las enfermeras están obligadas a diseñar un plan de dieta que esté bien equilibrado y garantice que consuman la cantidad adecuada de calorías y nutrientes para mantener una masa adecuada y un control metabólico que se encuentre dentro de los parámetros normales. Las siguientes son algunas de

las características que deben incluirse en el plan de tratamiento para pacientes con diabetes de acuerdo a las actividades de cada individuo. La dieta se adapta a las personas y sus actividades diarias. Debe incluir entre tres y cinco comidas, esto con la complementación de pequeños refrigerios saludables que no alteren los valores de la glucosa en sangre. Se recomienda tomar sólo una cantidad mínima o nula de azúcar o sal.

No se recomienda seguir planes de alimentación que tengan una distribución calórica diario inferior a 1200 kcal. Al calcular dietas de restricción calórica para pacientes con un índice de masa corporal de 30 kg/m², se debe utilizar el peso óptimo como base para determinar la cantidad de calorías que se deben consumir por día. En mujeres que se mantienen activas regularmente en la realización de ejercicio físico y hombres que llevan un estilo de vida sedentario, el aporte energético diario oscila entre 25 y 28 kcal/kg de peso. Por otro lado, el aporte energético diario de hombres que realizan actividad física normal y mujeres que realizan ejercicio físico es de 30 kcal/kg de peso. De acuerdo con la ADA (Asociación Diabética Americana) Las personas con diabetes tipo 1 pueden ver una reducción de su HbA1C de entre el 0,3 y el 1% cuando siguen un plan nutricional proporcionado por personal profesional de la salud, mientras que las personas con diabetes tipo 2 pueden ver una reducción de entre el 0,5 y el 2% (40).

2.2.3.2. Actividad Física:

Los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2, deben realizar caminatas al menos media hora al día para poder ayudar en el control de los niveles de glucosa en la sangre y prevenir complicaciones microvasculares, macrovasculares u otras que se asocian a la diabetes, si se realiza actividad física continua contribuye a tener un mejor control glicémico de estos pacientes y estos son resultados que ha demostrado

la triada con más enfoque dentro de la actividad física.

Debido a que la actividad física conforma uno de los pilares claves en el control de la enfermedad en la población diabética con tipo 2, la recomendación de actividad física también está presente en los establecimientos, además de la prescripción de expertos en salud como tratamiento médico primario. Por otro lado, la contribución que aporta el ejercicio físico continuo a la terapia de esta patología, no ha sido cuantificada ni evaluada y por tanto no puede considerarse. Considerando que el 98,05% de los establecimientos de salud del país corresponden a este nivel, cuyo rol fundamental corresponde a la prevención y promoción de la salud, es posible contribuir al control de la enfermedad conociendo el nivel de actividad física de los pacientes. Que han sido diagnosticados con diabetes tipo 2 y están en tratamiento en centros de salud (41).

2.2.3.3. Adicciones:

Es importante que las personas que tienen diabetes tipo 2 se abstengan de consumir alcohol, porque esta actividad incrementa el riesgo de desarrollar complicaciones cardiovasculares, cerebrales y vasculares periféricas. Debido a la considerable cantidad de azúcar que contienen las bebidas alcohólicas, los niveles de glucosa aumentan.

Una bebida alcohólica típica suele contener entre 12 y 15 gramos de alcohol, la ingestión de alcohol incentiva la secreción de insulina, lo que a su vez conduce a una reducción de la gluconeogénesis en el hígado. Además, provoca resistencia periférica a la insulina, lo que da como resultado la reacción química, oxidación y la acumulación de glucosa. Si el sistema pancreático continúa deteriorándose, se desarrollará hiperglucemia y el hígado comenzará a producir resistencia a la insulina. Es posible proporcionar una explicación concisa de la relación entre el consumo de alcohol y el

desarrollo de diabetes, el consumo de alcohol debe reducirse significativamente.

El consumo de tabaco, que es otra de las adicciones clave, contribuye sustancialmente al cuarenta por ciento de las muertes que se producen como resultado de problemas con el sistema cardiovascular. Los fumadores tienen un mayor riesgo de sufrir eventos cardiovasculares, como infarto de miocardio y muerte súbita, además de un aumento en el número de casos de hipertensión arterial. Esto se debe a que fumar provoca un aumento en la presencia de presión arterial alta. Quienes fuman tienen una mayor tasa de mortalidad por enfermedades cardiovasculares en comparación con quienes no fuman. La ingesta de tabaco es el principal contribuyente al desarrollo de la vasculopatía. Existe una relación significativa entre la gravedad de la enfermedad y las mayores cantidades de carboxihemoglobina que se observan en la sangre durante el análisis.

Debido a que el consumo de tabaco se asocia con un mayor riesgo dependiente de la dosis, las personas a las que se les ha diagnosticado diabetes tienen más probabilidades de desarrollar el hábito de fumar, lo que aumenta la probabilidad de que desarrollen problemas de salud. Esto indica que cuanto más fuma una persona, mayor es el peligro de sufrir problemas de salud relacionados con ello (42).

2.2.3.4. Adherencia al tratamiento:

El grado en que las acciones de una persona están de acuerdo con las recomendaciones hechas por un experto en atención médica o especialista en el área de tratamiento, como consumir medicamentos en los horarios establecidos, seguir una dieta balanceada y saludables y realizar cambios positivos en su estilo de vida que sean proporcionales a esas recomendaciones.

La dieta adecuada de acuerdo a actividades diarias, el ejercicio físico constante, el autocontrol de los valores de azúcar, la educación y autocuidado para la salud

diabética y la prescripción médica a base de antidiabéticos orales o insulina, que se consuman en horarios acordados y sin evitarlos u olvidarlos, son los pilares más importantes que componen el tratamiento de la diabetes. Los niveles de azúcar pueden ser controlados por el propio individuo. Teniendo en cuenta que el estado de ánimo del paciente, su precaria capacidad de autocuidado y su insatisfacción con el entorno familiar y social inciden en su nivel de cumplimiento de lo brindado, esto nos lleva también a reafirmar que el paciente es quien quién es el responsable de regular su diabetes. Es importante destacar que el objetivo es garantizar que todos los niveles o valores imaginables estén bajo control (43).

2.2.3.5. Conocimiento:

Es absolutamente necesario que las que la población diagnosticada con diabetes mellitus tipo 2, adquieran la educación diabética necesaria para poder tener una vida larga y saludable. Recibir información sobre la enfermedad por parte del personal de salud que le está atendiendo. Esta información servirá como base para la educación relacionada con la enfermedad.

Como componente vital del tratamiento de las personas que padecen esta afección, la educación para el autocuidado es un componente esencial lo cual es vital investigar acciones o programas que puedan generar intervenciones educativas, como el conocimiento de la enfermedad, control de puntos de quiebre o signos de alarma en pacientes diabéticos, este puede afectar la mejora de la adherencia, el control y la prevención de la enfermedad. Esto se debe a que conduce a actitudes. aptitudes y prácticas que influyen beneficiosamente a la no progresión de la enfermedad y por lo contrario se relaciona con una mala adherencia, la reducción de la carga que se produce como consecuencia de la desinformación sería un predictor de complicaciones y mortalidad por diabetes tipo 2. Muchas investigaciones han llegado

a la conclusión de que la enseñanza sobre el autocuidado es un componente esencial en el tratamiento de las personas que padecen esta enfermedad, así es como se ha identificación de cifras y hechos preocupantes que resaltan la necesidad de desarrollar y fortalecer medidas educativas las cuales fueron descubiertas en nuestro país como resultado de un estudio que investigó la información que tienen los diabéticos sobre su enfermedad. Por otro lado, se desconoce si esta falta de comprensión tendrá un impacto en el grado de adherencia al tratamiento de nuestra población y de cambios de creencias respecto a esta enfermedad (44).

2.2.3.6. Emociones:

Las personas deben procurar adaptar sus estilos de vida tanto en el ámbito profesional como en el personal, puesto que el estrés, el descontento, el agotamiento cognitivo y otros desafíos psicológicos pueden provocar enfermedades o que las enfermedades ya presentes en el sistema, tengan cambios radicales, adicionalmente disminuir la voluntad de mantener una forma de vida saludable. Por lo cual la inestabilidad emocional a menudo conduce a un descontento significativo, es importante que las personas cuenten con la ayuda de su familia para gestionar eficazmente los cambios resultantes en su salud debido a las elecciones de estilo de vida (45).

CAPITULO III

DISEÑO METODOLOGICO

3.1. Tipo de estudio:

Descriptivo: El presente estudio se centró en describir las variables glicemia en ayunas, hemoglobina glicosilada y estilos de vida de los pacientes con diagnóstico de diabetes tipo 2. Este estudio se realizó sin alteración del paciente.

Correlacional: Se analizó la relación entre las variables glicemia en ayunas, hemoglobina glicosilada y estilos de vida de los pacientes diabéticos tipo 2.

Transversal: La medición de las variables se efectuó en un solo momento haciendo un corte en el tiempo

3.2. Población:

La población del presente estudio estuvo constituida por 540 pacientes diabéticos tipo 2 que pertenecen al programa de diabetes del Hospital Antonio Lorena del Cusco en los meses de abril hasta junio del año 2024.

3.3. Muestra

Para determinar la muestra se aplicó la siguiente fórmula para poblaciones finitas:

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{E^2 (N - 1) + Z^2 P Q}$$

En donde:

n= Tamaño de muestra

Z= Valor Z curva normal

P= Probabilidad de éxito

Q= Probabilidad de fracaso

N= Población

E= Error muestral

Sustituyendo la fórmula:

$$n = \frac{1.96^2 (0.5)(0.5) 540}{0.05^2 (540 - 1) + 1.96^2 (0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{(3.84)(0.25)(540)}{0.0025(539) + 3.84(0.25)}$$

$$n = \frac{518.4}{1.34 + 0.96}$$

$$n = \frac{518.4}{2.3}$$

$$n = 225$$

3.4. Criterios de inclusión y exclusión

3.4.1. Criterios de inclusión

Pacientes:

- De sexo masculino o femenino mayores de 18 años.
- Que aceptaron voluntariamente ser parte de este estudio de investigación.
- Quienes asistieron periódicamente a sus controles.

3.4.2. Criterios de exclusión

Pacientes:

- Los cuales no aceptaron ser parte de este estudio de investigación.
- Quienes no asisten periódicamente a sus controles.

3.5. Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Dimensión	Indicador	Categoría	Escala
Control Glicémico	Son los parámetros que nos permiten conocer el estado metabólico del organismo y así mantener los valores de glicemia dentro de los límites de la normalidad		Glicemia en ayunas	- Bajo: ≤ 183 mg/dl - Alto: 184 – 269 mg/dl - Crítico: ≥ 270 mg/dl	Ordinal
			Hemoglobina Glicosilada	- Bajo: ≤ 183 mg/dl - Alto: 184 – 269 mg/dl - Crítico: ≥ 270 mg/dl	
Estilos de Vida	Son patrones de conducta que han sido elegidos de las alternativas disponibles para la gente de acuerdo a su capacidad para elegir y a sus circunstancias socioeconómicas	Nutrición	Frecuencia de consumo de verduras	- No favorable 0 – 33 puntos - Poco favorable 34 – 67 puntos - Favorable 68 – 100 puntos	Nominal
			Frecuencia de consumo de frutas		
			Frecuencia de consumos de harinas procesadas al día		
			Frecuencia de consumos de carbohidratos procesados al día		
			Frecuencia de consumo de alimentos y bebidas azucaradas.		
			Frecuencia de consumo de sal añadida.		
			Frecuencia de consumo de picoteos.		
			Frecuencia de consumo de alimentos fuera de casa.		
		Frecuencia de aumento en la cantidad de alimentos			
		Actividad Física	Frecuencia de ejercicio durante 15 minutos durante la semana		
			Frecuencia de actividades externos al trabajo		
Actividad en tiempo libre					

		Adicciones	Consumo de tabaco		
			Frecuencia de consumo de tabaco al día		
			Consumo de alcohol por semana		
			Frecuencia de consumo de alcohol en ocasiones.		
		Nivel de Conocimiento	Frecuencia de asistencia a sesiones educativas		
			Se informa sobre la diabetes		
		Emociones	Frecuencia de sentimiento de enojo		
			Frecuencia de sentimiento de tristeza		
			Frecuencia de pensamiento pesimistas sobre el futuro		
		Adherencia al tratamiento	Mantiene controlada su diabetes		
			Consume dieta diabética		
			Frecuencia de olvido de tratamiento		
			Seguimiento de indicaciones médicas		

3.6. Instrumento de recolección de datos

3.6.1. Instrumento:

Instrumento para Medir Estilos de Vida en Diabéticos “IMEVID”: Formulado por López, Ariza, Rodríguez y Munguía el cual fue validado mediante un estudio titulado “Construcción y validación inicial de un instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2”, con un estudio de tipo observacional, longitudinal y tipo prospectivo en unidades de medicina familiar del Estado de México Oriental delegación del Instituto Mexicano del Seguro Social Oriente para ayudar a comprender y medir el estilo de vida de los pacientes con diabetes tipo 2 (46).

Está compuesto por 25 preguntas, de las cuales 9 evaluaron el estilo de vida según nutrición a través de: consumo de verduras, frutas, harinas, carbohidratos complejos azúcar añadida, sal añadida, piqueos, alimentos fuera de casa e incremento de comidas, en el estilo de vida según actividad física fue evaluado por 3 ítems: frecuencia de ejercicio durante 15 minutos, actividades externas al trabajo y actividades en tiempo libre; en el estilo de vida según adicciones, está conformada por 4 ítems, en los cuales analiza el consumo de tabaco y alcohol; y la cantidad de cigarrillos y de bebidas ocasionales (47).

Adherencia al tratamiento con 4 preguntas que describen adherencia a dieta diabética, al tratamiento y a las indicaciones médicas; conocimiento consta de 2 preguntas, las cuales describen asistencia a sesiones educativas y búsqueda de información sobre la diabetes; y la última categoría nos proporcionó información sobre las emociones de los pacientes, la cual cuenta con 3 preguntas que detallan los sentimientos de tristeza, enojo y pesimismo de los pacientes.

Cada pregunta tiene por opciones de respuesta: 4, 2 y 0 puntos, donde 4

corresponde al valor máximo, 2 al valor intermedio y 0 al valor mínimo. En cuanto a la baremación de las categorías, se usó la siguiente fórmula $K=(\text{rango})/n$, que considera el valor máximo de la escala del instrumento menos el mínimo y dividirlo entre los niveles que se requieren, para obtener el rango en cada categoría, por lo cual en la categoría de nutrición, que está conformada por 9 preguntas y de acuerdo a la fórmula los resultados fueron para favorable de 25 a 36 puntos, poco favorable de 13 a 24 puntos y no favorable de 0 a 12 puntos, en la categoría de actividad física, que está conformada por 3 preguntas y de acuerdo a la fórmula los resultados fueron para favorable de 9 a 12 puntos, poco favorable de 5 a 8 puntos y no favorable de 0 a 4 puntos y en la categoría de adicciones, que está conformada por 4 preguntas y de acuerdo a la fórmula los resultados fueron para favorable de 12 a 16 puntos, poco favorable de 6 a 11 puntos y no favorable de 0 a 5 puntos

En cuanto a las otras categorías, las cuales nos sirvieron para realizar la descripción de las características de los pacientes diabéticos, las cuales son adherencia al tratamiento, que está conformada por 3 preguntas y de acuerdo a la fórmula los resultados fueron para favorable de 9 a 12 puntos, poco favorable de 5 a 8 puntos y no favorable de 0 a 4 puntos, conocimiento, que está conformada por 2 preguntas y de acuerdo a la fórmula los resultados fueron para favorable de 6 a 8 puntos, poco favorable de 4 a 5 puntos y no favorable de 0 a 3 puntos y emociones, que está conformada por 3 preguntas y de acuerdo a la fórmula los resultados fueron para favorable de 9 a 12 puntos, poco favorable de 5 a 8 puntos y no favorable de 0 a 4 puntos.

Se obtuvo un puntaje total en una escala de 0 a 100 puntos, donde se pudo analizar y describir el estilo de vida de los pacientes diabéticos tipo 2 determinando que de 0 a 33 puntos indica un estilo de vida no favorable, de 34 a 67 puntos un estilo de vida

poco favorable y 68 a 100 puntos un estilo de vida favorable (48).

3.7. Validez de los instrumentos

Instrumento para Medir Estilos de Vida en Diabéticos: Su validez estuvo a cargo de López, Ariza, Rodríguez y Munguía, quienes obtuvieron un coeficiente de 0,81. Posteriormente se utilizó en investigaciones realizadas en Chile, Argentina y Perú. En este último caso, el estudio del grupo de investigadores conformado por Villar, Ballinas, Gutiérrez y Angulo, en el cual se usó para recolectar datos de una muestra de 488 individuos. El resultado final fue un coeficiente de 0,81, proporcionado por el Alfa de Cronbach, el cual sugiere que actualmente este instrumento cuenta con una buena consistencia interna (49).

3.8. Confiabilidad de los instrumentos:

Instrumento para Medir Estilos de Vida en Diabéticos: Posee un coeficiente de consistencia interna, según la medida estadística Alfa de Cronbach de 0,81 (50).

3.9. Procesamiento y análisis de datos

3.9.1. Procesamiento de recolección datos:

- Se solicitó permiso al Hospital Antonio Lorena del Cusco, mediante el Dr. Dennis Mendoza, gerente del mencionado nosocomio con los diversos requerimientos que solicito que fueron las resoluciones de aprobación de la universidad, ejemplar del trabajo de investigación, tupa etc.
- Posteriormente junto al documento provisto por el departamento de gerencia, se solicitó el permiso respectivo para la aplicación del instrumento en el servicio de Endocrinología, mediante el Dr. Humberto Alvizuri, jefe del servicio, el cual solicitó empatía con los pacientes para realizar la toma de datos y respetar el horario brindado por la jefa de enfermeras que labora en el servicio de Endocrinología.

- Se coordinó con el personal de salud del programa de diabetes para tener el acceso a la población de estudio, proporcionándole los documentos de aprobación tanto del hospital como el que fue entregado por el jefe del servicio de Endocrinología.
- Para poder realizar la aplicación de instrumentos de este estudio se realizó una breve explicación a los pacientes del servicio de Endocrinología, en el cual se les indico el objetivo de este estudio y también el manejo de datos personales, que se puedan presentar durante la entrevista a realizarse, con ello también se les solicito a aquellos pacientes voluntarios que formarían parte del estudio firmar el consentimiento informado.
- Se aplicó los instrumentos (ficha de recolección de datos y cuestionario IMEVID) a los pacientes diabéticos tipo 2, que pertenecen al programa de diabetes y que realizan sus controles en el servicio de Endocrinología del Hospital Antonio Lorena del Cusco, durante los meses de abril a junio de lunes a viernes, en el horario de 07:00 am a 13:00 horas y 15:00 pm a 17:00 pm.
- Para poder realizar el análisis de datos correspondiente a este estudio, se procedió a depurar aquellos cuestionarios que no contaban con las respuestas completas por desentendimiento o incomodidad del paciente respecto a alguna pregunta, los cuales fueron descartados.

3.9.2. Análisis de datos

- La información recolectada fue procesada, mediante software estadístico SPSS (Statistical Package for Social Sciences) versión 27, para describir el porcentaje de las categorías de cada variable, que permitió generar tablas y gráficos que nos permitieron interpretar e inferir los resultados, así como compararlos con

antecedentes de estudios similares.

- Se empleó la medida estadística Tau c de Kendall para valorar la correlación, entre las variables y comprobar así la hipótesis de este estudio, el procesamiento de datos se realizó a través de un profesional en estadista.

CAPITULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

En esta sección se dio a conocer los resultados de esta investigación, con los cuales se realizó el análisis, interpretación de datos procesados e inferencia con antecedentes que presentan similitud con este estudio.

TABLA 1**NIVEL DE GLICEMIA EN AYUNAS DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2 DEL CONSULTORIO DE ENDOCRINOLOGIA, HOSPITAL ANTONIO LORENA - CUSCO 2024**

Nivel glicémico	N°	%
Glicemia en ayunas		
Nivel bajo	55	24,4
Nivel alto	96	42,7
Nivel critico	74	32,9
Total	225	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

ANALISIS E INTERPRETACION:

En la tabla 1, acerca de glicemia en ayunas, el 42,7% de los pacientes tienen niveles de glicemia en ayunas en nivel alto, mientras que solo el 24,4% presenta un nivel bajo. Este indicador también refleja una deficiencia en el tratamiento y consejería de los pacientes, lo que puede contribuir a no mantener los niveles de glucosa controlados y aumentar el riesgo de complicaciones agudas y crónicas.

Los resultados se muestran parecidos al estudio de Colque Churata (2023), en el cual el 58,87% de su muestra tienen un nivel de glucosa superior a 130 mg/dl (10). Por otro lado, en el estudio de Reyes Correa y Segarra Vera (2020) muestran que los resultados no coinciden en lo que respecta a glicemia en ayunas en su estudio la mayoría de pacientes tenían valores de glucosa normales (59.3%) (9).

Los resultados muestran que la mayoría de los pacientes diabéticos de tipo 2, que se atienden en el consultorio de Endocrinología del Hospital Antonio Lorena, en cuanto a glicemia en ayunas la mayoría también presenta valores por encima de 120 mg/dl, en su mayoría estos valores demostrados dentro de las últimas 24 horas al examen

que se realiza al paciente, nos permite comprobar que existe una deficiencia en el metabolismo del paciente evaluado, lo que nos refiere una deficiencia en el tratamiento farmacológico como en la nutrición, actividad física y adicciones, inferimos con estos resultados que no existe un adecuado nivel de conocimiento, autocuidado y deficiencia en los tratamientos proporcionados por el hospital.

TABLA 2

**NIVEL DE HEMOGLOBINA GLICOSILADA DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS
TIPO 2 DEL CONSULTORIO DE ENDOCRINOLOGIA, HOSPITAL ANTONIO
LORENA - CUSCO 2024**

Hemoglobina glicosilada	N°	%
Nivel bajo	42	18,6
Nivel alto	117	52,0
Nivel critico	66	29,3
Total	225	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

ANALISIS E INTERPRETACION:

En la tabla 2, con respecto a la hemoglobina glicosilada el 52,0% de los pacientes está dentro de nivel alto, mientras que el 18,6% presenta un nivel bajo. Esto demuestra que una gran parte de los pacientes no logra mantener niveles de Hemoglobina glicosilada en los límites recomendados, lo que indica un mal control glicémico crónico, mayor riesgo de complicaciones a largo plazo y deficiencia de la trilogía de tratamiento.

Los resultados se muestran parecidos al estudio de Colque Churata (2023), en el cual el 64,48 % tenían una hemoglobina glicosilada superior al 7 % (10). Por otro lado, en el estudio de Reyes Correa y Segarra Vera (2020) muestran que los resultados sobre la hemoglobina glicosilada son parecidos con el estudio, ya que el 58,3 % tenían un nivel superior al 7 % (9).

Los resultados muestran que la mayoría de los pacientes diabéticos de tipo 2, que se atienden en el consultorio de Endocrinología del Hospital Antonio Lorena, en cuanto a la hemoglobina glicosilada se presenta como no controlada con valores mayores o iguales a 7%, lo que nos refiere una deficiencia en el tratamiento farmacológico.

TABLA 3
ESTILOS DE VIDA DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2 DEL
CONSULTORIO DE ENDOCRINOLOGIA, HOSPITAL ANTONIO LORENA -
CUSCO 2024

Estilos de vida	N°	%
No favorable	122	54,2
Poco favorable	99	44,0
Favorable	4	1,8
Total	225	100,0

Fuente: Cuestionario IMEVID

ANALISIS E INTERPRETACION

En la tabla 3, los estilos de vida de los pacientes diabéticos tipo 2 del consultorio de endocrinología del Hospital Antonio Lorena se encuentran que con un 54,2% se encuentran en estilos de vida no favorables y un solo un 1,8% muestra estilos de vida favorables.

Los resultados tienen similitud con el estudio de Guamán Espinoza, Cedeño Vivas, Vélez Daza y Cantos Macias (2023), ya que en su estudio encontraron que la mayoría de los participantes con un 54,3 % tenían un estilo de vida desfavorables, el 41,3% tenían el estilo de vida poco favorable y sólo el 4,3% tenían el estilo de vida favorable (9). En el estudio de Rodríguez Zaldívar (2022) también se haya resultados similares, ya que el 58% de los pacientes de su muestra presentaron un estilo de vida no saludable (12).

Estos resultados resaltan la importancia de realizar cambios en los protocolos de atención de los pacientes diabéticos de tipo 2, puesto que gracias a la estadística podemos inferir que el tratamiento proporcionado en el hospital no es eficaz, hay un nivel de conocimiento bajo respecto al cómo se debe convivir de forma controlada con

la diabetes poniéndole mayor importancia sobre todo a un tiempo adecuado por paciente para tratar temas de nutrición, actividad física, anular el consumo de alcohol y tabaco, asimismo proporcionar mayor número de sesiones educativas que ayude al paciente a comprender algunos conceptos y términos de la enfermedad y de su tratamiento, que no solo se trata de prohibir si no que el paciente pueda entender el daño que puede ocasionar continuar con estas conductas, también para poder cambiar estas estadísticas es importante poder proporcionar un equipo multidisciplinario, que puedan realizar las funciones de atención, consejería y acompañamiento emocional a todos los pacientes que son diabéticos.

TABLA 4

NIVEL DE GLICEMIA EN AYUNAS RELACIONADO CON ESTILOS DE VIDA DE LOS PACIENTES DIABETICOS TIPO 2 DEL CONSULTORIO DE ENDOCRINOLOGIA, HOSPITAL ANTONIO LORENA - CUSCO 2024

Glicemia en ayunas	Estilos de Vida						Tau c de Kendall
	No favorable		Poco favorable		Favorable		
	N°	%	N°	%	N°	%	
Nivel bajo	6	12,5	46	27,1	3	42,9	0,003
Nivel alto	16	33,3	78	45,9	3	42,9	
Nivel critico	26	54,2	46	27,1	1	14,3	
Total	225	100	225	100	225	100	

Fuente: Ficha de recolección de datos, Cuestionario IMEVID

Tau c de Kendall= 0,003 p= 0,003 p< 0,05

Cuando p<0,05 existe una relación significativa de glicemia en ayunas perteneciente al nivel glicémico con los estilos de vida

ANALISIS ES INTERPRETACION

En la tabla 4, se muestra que el 54,2% de pacientes con un estilo de vida no favorable, se encuentra también con un nivel crítico de glicemia en ayunas, el 45,9 % de pacientes con estilo de vida poco favorable se encuentra con un nivel alto de glicemia en ayunas, y el 42,9% de pacientes con estilo de vida favorable que encuentran con nivel alto y bajo de glicemia en ayunas, respecto al valor Tau c de Kendall = 0, 003 encontramos que existen una relación significativa de glicemia en ayunas perteneciente al nivel glicémico con los estilos de vida de los pacientes diabéticos tipo 2 del Hospital Antonio Lorena del Cusco.

De acuerdo al estudio realizado por Guamán Espinoza, Cedeño Vivas, Vélez Daza, Cantos Macías, Ecuador (2023) que tuvo por objetivo conocer los estilos de vida de los pacientes que han sido diagnosticados con diabetes tipo 2 y el impacto que estos modos de vida tienen en el control glucémico de estos pacientes, obtuvo resultados

similares como el 54,3% de las personas que participaron en el estudio tenían el estilo de vida desfavorable, el 41,3% tenían el estilo de vida poco favorable y sólo el 4,3% tenían el estilo de vida favorable. En cuanto a los niveles de glucosa manejados y registrados en sangre, variaron de 70 a 305 mg/dl de la unidad examinada, lo que demuestra que el 89,13% de los individuos que participaron en el estudio tenían niveles de glucosa superiores a los valores normales de los parámetros por lo cual concluyó que la población que mantiene un estilo de vida que desfavorece su salud tiene un cincuenta por ciento de posibilidades de tener niveles elevados de glucosa, al igual en el estudio realizado por Rodríguez Zaldívar, México (2022) el cual tuvo el objetivo de determinar el estilo de vida de los pacientes diagnosticados con diabetes tipo 2 en relación directa con su control de glicemia el cual obtuvo los resultados que muestran que el 58% de los pacientes presentaron un estilo de vida no saludable relacionado al cuidado de la diabetes (12).

La relación del nivel glicémico y estilos de vida de los pacientes diabéticos de tipo 2, es un pilar importante dentro de su tratamiento es la única forma con la que cuenta el persona de salud para poder realizar un seguimiento del tratamiento que se le brinda al paciente, puesto que si el tratamiento y consejería es eficaz, el control glicémico se encontraría en el nivel bajo y el estilo de vida en favorable, lo cual estadísticamente no se demuestra, por ende cabe reconocer que no se está realizando un adecuado tratamiento a estos pacientes, se está presentando deficiencia en la cantidad de personal y el tiempo limitado que disponen para atender de forma integral a un paciente, y estos valores no controlados solo adicionaran a que con el tiempo el hospital también presente mayor índice de casos de complicaciones microvasculares, macrovasculares , pie diabético, entre otros de pacientes diabéticos

tipo 2, los cuales se pueden evitar con un cambio de estilo de vida y con una consejería idónea realizada de acuerdo a la realidad y situación de cada paciente.

TABLA 5

NIVEL DE HEMOGLOBINA GLICOSILADA RELACIONADO CON ESTILOS DE VIDA DE LOS PACIENTES DIABETICOS TIPO 2 DEL CONSULTORIO DE ENDOCRINOLOGIA, HOSPITAL ANTONIO LORENA - CUSCO 2024

Hemoglobina glicosilada	Estilos de Vida						Tau c de Kendall
	No favorable		Poco favorable		Favorable		
	N°	%	N°	%	N°	%	
Nivel bajo	4	8,3	33	19,4	3	42,9	0,002
Nivel alto	17	35,4	85	50,0	4	57,1	
Nivel critico	27	56,3	52	30,6	0	0,0	
Total	225	100	225	100	225	100	

Fuente: Ficha de recolección de datos, Cuestionario IMEVID

Tau c de Kendall= 0,003

p= 0,002

p< 0,05

Quando $p < 0,05$ existe una relación estadística significativa para hemoglobina glicosilada correspondiente a nivel glicémico respecto a los estilos de vida.

ANALISIS ES INTERPRETACION

En la tabla 5, el 56,3% de pacientes con un estilo de vida no favorable, se encuentra también con un nivel crítico de hemoglobina glicosilada, el 50,0 % de pacientes con estilo de vida poco favorable se encuentra con un nivel alto de hemoglobinas glicosilada, y el 57,1% de pacientes con estilo de vida favorable que encuentran con nivel alto de hemoglobina glicosilada, el valor de Tau c de Kendall =0, 002, nos demuestra una relación estadística significativa para hemoglobina glicosilada correspondiente a nivel glicémico respecto a los estilos de vida de los pacientes diabéticos mellitus tipo 2 del Hospital Antonio Lorena del Cusco.

De acuerdo al estudio realizado por Guamán Espinoza, Cedeño Vivas, Vélez Daza, Cantos Macías, Ecuador (2023) que tuvo por objetivo conocer los estilos de vida de los pacientes que han sido diagnosticados con diabetes tipo 2 y el impacto que estos modos de vida tienen en el control glucémico de estos pacientes, obtuvo resultados

similares como el 54,3% de las personas que participaron en el estudio tenían el estilo de vida desfavorable, el 41,3% tenían el estilo de vida poco favorable y sólo el 4,3% tenían el estilo de vida favorable. En cuanto a los niveles de glucosa manejados y registrados en sangre, variaron de 70 a 305 mg/dl de la unidad examinada, lo que demuestra que el 89,13% de los individuos que participaron en el estudio tenían niveles de glucosa superiores a los valores normales de los parámetros por lo cual concluyó que la población que mantiene un estilo de vida que desfavorece su salud tiene un cincuenta por ciento de posibilidades de tener niveles elevados de glucosa, al igual en el estudio realizado por Rodríguez Zaldívar, México (2022) el cual tuvo el objetivo de determinar el estilo de vida de los pacientes diagnosticados con diabetes tipo 2 en relación directa con su control de glicemia el cual obtuvo los resultados que muestran que el 58% de los pacientes presentaron un estilo de vida no saludable relacionado al cuidado de la diabetes, en cuanto a los valores del control glicémico, específicamente en la hemoglobina glicosilada el 58,7% tenían niveles altos. Por lo cual llegó a la conclusión de que el tipo de estilos de vida con categoría no saludables está relacionada directamente a valores elevados de hemoglobina glicosilada (12).

CONCLUSIONES

1. El nivel de glicemia en ayunas de los pacientes diabéticos tipo 2 se encuentra en un nivel alto.
2. El nivel de hemoglobina glicosilada de los pacientes diabéticos tipo 2 se encuentra en un nivel alto.
3. Los estilos de vida según la dimensión nutrición se encuentran en la categoría poco favorable, según la dimensión actividad física está en la categoría no favorable y conforme a la dimensión de adicción está en la categoría de poco favorable.
4. Existe una relación significativa entre el nivel de glicemia en ayunas y estilos de vida según nutrición, actividad física y adicciones de los pacientes diabéticos tipo 2 del consultorio de endocrinología del Hospital Antonio Lorena del Cusco.
5. Existe una relación significativa entre el nivel de hemoglobina glicosilada y estilos de vida según nutrición, actividad física y adicciones de los pacientes diabéticos tipo 2 del consultorio de endocrinología del Hospital Antonio Lorena del Cusco.
6. Se observa suficiente evidencia estadística para aceptar la hipótesis alterna, donde hay una relación significativa entre el nivel glicémico y los estilos de vida de los pacientes diabéticos tipo 2.

SUGERENCIAS

- Al personal de salud del Hospital Antonio Lorena elaborar e implementar nuevas actividades de promoción y prevención tomando en cuenta las diferentes características sociodemográficas y clínicas de los pacientes, y así minimizar las posibilidades de que los pacientes desarrollen Diabetes Mellitus Tipo 2.
- A la licenciada encargada del programa de diabetes del servicio de endocrinología actualizar los registros bajo la aplicación determinada por el MINSA, vigilancia epidemiológica de pacientes diabéticos, de acuerdo a la Ley N° 285503, para realizar el seguimiento adecuado de cada uno de los pacientes diabéticos tipo 2.
- Al personal que trabaja en el consultorio de endocrinología implementar un espacio para educación en salud y fortalecer programas educativos para adultos sobre “Diabetes Mellitus tipo 2” con la participación activa del personal de salud, garantizando una valoración integral para fomentar estilos de vida saludable.
- A las autoridades del hospital Antonio Lorena capacitar al personal para brindar una consejería integral en temas de nutrición, actividad física, adicciones, adherencia al tratamiento, conocimiento y emociones, debido a que se observa una inadecuada consejería integral hacia los pacientes diabéticos.
- A los estudiantes de la Facultad de Enfermería fomentarles a realizar más trabajos de investigación sobre Diabetes mellitus tipo 2, puesto que está en aumento a nivel regional, nacional e internacional.

Referencias bibliográficas

1. Diabetes [Internet]. Paho.org. [citado el 24 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/en/topics/diabetes>
2. Diabetes [Internet]. Who.int. [citado el 10 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
3. Redalyc.org. [citado el 24 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/434/43446307.pdf>
4. Estilos de Vida [Internet]. Atención Primaria. 2021 [citado el 24 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.comunidad.madrid/hospital/atencionprimaria/ciudadanos/estilos-vida>
5. Bienvenido a la FID [Internet]. Federación Internacional de Diabetes. 2020 [citado el 24 de enero de 2024]. Disponible en: <https://idf.org/es/>
6. HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO REPORTE DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE DIABETES [Internet]. Gob.pe. [citado el 11 de septiembre de 2023]. Disponible en: https://hrcusco.gob.pe/wp-content/uploads/2023/08/AUTOM_REPORTE-DIABETES_-SE-26.pdf
7. EsSalud Cusco detecta mensualmente más de 100 casos nuevos de diabetes [Internet]. Essalud. 2019 [citado el 24 de enero de 2024]. Disponible en: <http://noticias.essalud.gob.pe/?inno-noticia=essalud-cusco-detecta-mensualmente-mas-de-100-casos-nuevos-de-diabetes>
8. Hospital Antonio Lorena – hospital Antonio Lorena [Internet]. Gob.pe. [citado el 27 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://hospitalantoniolorena.gob.pe/>
9. Guamán Espinoza SB, Cedeño Vivas MJ, Vélez Daza PA, Cantos Macías SM. Estilo de vida y su influencia en el control glucémico de pacientes diabéticos tipo 2 atendidos en un hospital público de Ecuador. AD [Internet]. 4 de agosto de 2023 [citado 21 de enero de 2024];6(3.1):33-. Disponible en: <https://cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/AnatomiaDigital/articloe/view/2636>

10. Correa R, Fernando D. CONTROL GLICÉMICO RELACIONADO AL ESTILO DE VIDA EN PERSONAS CON DIABETES MELLITUS TIPO II DE LA PARROQUIA SAN LORENZO DEL CANTÓN JIPIJAPA. Jipijapa.UNESUM; 2020
11. Colque Churata S. Estilo de vida, estado nutricional y control metabólico de los pacientes adultos entre 30 a 60 años, diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta externa de endocrinología en el Policlínico de especialidades de la Caja Nacional de Salud La Paz, febrero mayo de 2022. 2023.
12. Facultad C, De LA, Chavez P, Stephany G, Jaramillo R, Maria A. UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ [Internet]. Edu.ec. [citado el 26 de septiembre de 2023]. Disponible en: https://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/3756/1/Parrales.G-Rodriguez.A_Factores%20asociados%20al%20control%20glucemico%20en%20personas%20con%20diabetes%20mellitus%20funcion%20de%20la%20hemoglobina%20glicosilada%20y%20estilo%20de%20vida.18-04-signed.pdf
13. Acurio Sarzona AY, Simbaña Quishpi MA. Level of knowledge and life style of older adults with type 2 diabetes mellitus. Salud Cienc Tecnol [Internet]. 2022;2:94. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/salcietec/sct-2022/sct221at>.
14. Garrochamba Peñafiel BD, Jiménez Merino GY, Montalván Celi NJ, Dávila Chamba CN. Estilos de vida en pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus [Internet]. Zenodo; 2024. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5281/ZENODO.10899731>
15. Asenjo-Alarcón José Ander. Relationship between lifestyle and metabolic control in patients with Type 2 Diabetes Mellitus from Chota, Peru. Rev Med Hered [Internet]. 2020 Abr [citado 2024 Ene 21] ; 31(2): 101-107. Disponible: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2020000200101&lng=es <http://dx.doi.org/10.20453/rmh.v31i2.3771>.
16. Guerra Uriarte JEN, López Cáceres PL. Influencia de los estilos de vida, características sociodemográficas y clínicas en el control glucémico de

- pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Centro de Salud 4 de Octubre, Socabaya - Arequipa 2022. Universidad Católica de Santa María; 2022.
17. Pérez de Velazco Maravi CR, Mallma Alvarez YM. Estilo de vida en adultos mayores con diabetes mellitus tipo II en un conjunto habitacional en Lima. *Ágora Rev Cient* [Internet]. 2021;8(2):20–6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.21679/arc.v8i2.214>
 18. Edu.pe:8080. [citado el 22 de enero de 2024]. Disponible en: http://repositorio.unfv.edu.pe:8080/bitstream/handle/20.500.13084/7096/UNFV_FMHU_Salinas_Beteta_Katerine_Shujhey_Titulo_profesional_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 19. Alvarez Acosta J, Huaman Quispe AM. Prácticas de estilos de vida y nivel de glucemia de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, que acuden al consultorio externo de endocrinología programa de diabetes del Hospital Regional del Cusco, enero – julio, 2022. Universidad Tecnológica de los Andes; 2023.
 20. Rojas de P E, Molina R, Rodríguez C. Definición, clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus. *Rev Soc Venez Endocrinol Metab* [Internet]. 2012 [citado el 8 de septiembre de 2023];10:7–12. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1690-31102012000400003
 21. De A. Referencias bibliográficas [Internet]. Insp.mx. [citado el 11 de octubre de 2023]. Disponible en: https://www.insp.mx/resources/images/stories/Centros/nucleo/docs/pme_08.pdf
 22. de La Habana C de I y. R de A. CIENCIAS CLÍNICAS Y PATOLÓGICAS [Internet]. Sld.cu. [citado el 26 de agosto de 2024]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v16n2/rhcm08217.pdf>
 23. Cruz Abascal RE, Fuentes Febles O, Gutiérrez Simón O, Garay Padrón R, Águila Moya O. Nefropatía diabética en pacientes diabéticos tipo 2. *Rev Cubana Med* [Internet]. 2011 [citado el 26 de agosto de 2024];50(1):29–39. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034->

[75232011000100003&script=sci_arttext](https://www.montpellier.com.ar/uploads/separatas/2018%20neuropatia_diabetica.pdf)

24. Com.ar. [citado el 26 de agosto de 2024]. Disponible en: https://www.montpellier.com.ar/uploads/separatas/2018%20neuropatia_diabetica.pdf
25. Medigraphic.com. [citado el 26 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=95927>
26. Laclé Murray A, Jiménez-Navarrete MF. Calidad del control glicémico según la hemoglobina glicosilada vs la glicemia en ayunas: análisis en una población urbana y otra rural de diabéticos costarricenses. Acta méd costarric [Internet]. 2004 [citado el 26 de agosto de 2024];46(3):139–44. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0001-60022004000300007
27. Flores Poveda KA, Quiñonez García KJ, Flores Subía DL, Cárdenas Choez CA. Utilidad de hemoglobina glicosilada en diabetes tipo 2. RECIAMUC [Internet]. 2020 [citado el 26 de agosto de 2024];4(3):118–26. Disponible en: <https://www.reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/505>
28. Gob.ec. [citado el 26 de agosto de 2024]. Disponible en: http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2661-67422021000100001
29. Org.co. [citado el 26 de agosto de 2024]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-75772019000200139&script=sci_arttext
30. Blanco NEG, Chavarría CGF, Garita FYM. Estilo de vida saludable en diabetes mellitus tipo 2: beneficios en el manejo crónico. Revista Médica Sinergia. 2021;6(02):1-10.
31. Mediavilla Bravo JJ. la diabetes mellitus tipo 2. Med Integr [Internet]. 2002 [citado el 11 de octubre de 2023];39(1):25–35. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-la-diabetes-mellitus-tipo-2-13025480>
32. Jiménez S, Contreras F, Fouilloux C, Bolívar A, Ortiz H. Intervención de

- Enfermería en el Cuidado del Paciente Diabético. Rev Fac Med [Internet]. 2001 [citado el 27 de noviembre de 2024];24(1):33–41. Disponible en: https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-04692001000100005
33. Vista de Cuidado de enfermería a un paciente con Diabetes Mellitus. Estudio de caso [Internet]. Edu.pe. [citado el 27 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RENH/article/view/2697/2573>
34. Epidemiología y fisiopatología de la diabetes mellitus tipo 2 [Internet]. Elsevier.es. [citado el 11 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-pdf-X0716864009322743>
35. Diagnóstico y manejo de la diabetes de tipo 2 [Internet]. Paho.org. [citado el 11 de octubre de 2023]. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53007/OPSWNMHNV200043_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
36. Elsevier. Diagnóstico enfermero: las características definitorias [Internet]. Elsevier Connect. [citado el 11 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/enfermeria/edu-diagnostico-enfermero-las-caracteristicas-definitorias>
37. CSENDOCS-Servei d'Endocrinologia i Nutrició de l'Hospital Universitari Quirón Dexeus. ÍNDICE GLUCÉMICO. [citado el 11 de octubre de 2023]; Disponible en: <https://www.endocrino.cat/es/blog-endocrinologia.cfm/ID/8991/ESP/indice-glucemico.htm>
38. Cruz EP. Estrategias nutricionales en el tratamiento del paciente con diabetes mellitus [Internet]. Medigraphic.com. [citado el 24 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2020/im201h.pdf>
39. Redalyc.org. [citado el 24 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/1702/1702633333009/movil/>
40. Completo N, Cinusa G, Morales EV, Guadalupe Z, Ramos C, Rico JA, et al. Cómo citar el artículo. J Negat No Posit Results [Internet]. Disponible en:

<https://www.redalyc.org/journal/5645/564561530005/564561530005.pdf>

41. Zamora-Niño CF, Guibert-Patiño AL, De La Cruz-Saldaña T, Ticse-Aguirre R, Málaga G. Evaluación de conocimientos sobre su enfermedad de los pacientes con diabetes tipo 2 de un hospital de Lima, Perú y su asociación con la adherencia al tratamiento. *Acta médica peru* [Internet]. 2019 [citado el 24 de enero de 2024];36(2):96–103. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172019000200004
42. Domínguez Gallardo Laura Andrea, Ortega Filártiga Edgar. Factores asociados a la falta de adherencia al tratamiento de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Rev. virtual Soc. Parag. Med. Int.* [Internet]. 2019 Mar [cited 2024 Jan 24] ; 6(1): 63-74. Available from: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2312-38932019000100063&lng=en. Epub Mar 01, 2019. [https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2019.06\(01\)63-074](https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2019.06(01)63-074)
43. García Ortiz Y, Casanova Expósito D, Raymond Álamo G. Estrés, apoyo social y representación de la enfermedad de los pacientes con diabetes mellitus. *Rev Cuba Endocrinol* [Internet]. 2020 [citado el 24 de enero de 2024];31(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-29532020000100009&script=sci_arttext
44. Guerrero Montoya LR, León Salazar AR. Estilo de vida y salud. *EDUCERE* [Internet]. 2010;14(48):13–9. Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35616720002>
45. López-Carmona JM, Rodríguez-Moctezuma JR, Ariza-Andraca CR, Martínez-Bermúdez M. Estilo de vida y control metabólico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Validación por constructo del IMEVID. *Aten Primaria* [Internet]. 2004 [citado el 27 de noviembre de 2024];33(1):20–7. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-estilo-vida-control-metabolico-pacientes-diabetes-mellitus-13056494>
46. Rivas-Castro A, Leguísamo-Peñate I, Puello-Viloria Y. Estilo de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo II de una institución de salud en Santa

Marta, Colombia, 2017. Duazary [Internet]. 2020 [citado el 26 de enero de 2024];17(4):55–64. Disponible en: <https://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/duazary/article/view/3601>

47. López-Carmona JM, en Invest Clín M, Ariza-Andraca CR. Construcción y validación inicial de un instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 [Internet]. Org.mx. 2003 [citado el 27 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v45n4/a04v45n4.pdf>

48. Estilo de vida y control metabólico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Validación por constructo del IMEVID [Internet]. Elsevier.es. [citado el 27 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-resumen-estilo-vida-control-metabolico-pacientes-13056494>

49. López-Carmona JM, Ariza-Andraca CR, Rodríguez-Moctezuma JR, Munguía-Miranda C. Construcción y validación inicial de un instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Salud Publica Mex [Internet]. 2003 [citado el 24 de enero de 2024];45(4):259–67. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342003000400004

50. Secretaría. Diferencias y similitudes de la DM2 en hombres y mujeres: lo que nos hace diferentes en diabetes [Internet]. Revista Diabetes. 2024 [citado el 27 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.revistadiabetes.org/complicaciones/diferencias-y-similitudes-de-la-dm2-en-hombres-y-mujeres-lo-que-nos-hace-diferentes-en-diabetes>

ANEXOS

**ANEXO 1
MATRIZ DE CONSISTENCIA**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	DISEÑO METODOLOGICO
<p>Problema general: ¿Cuál es la relación entre el nivel glicémico y estilos de vida de los pacientes diabéticos tipo 2 del consultorio de Endocrinología, Hospital Antonio Lorena – Cusco 2024?</p>	<p>Objetivo general: Determinar la relación entre el nivel glicémico y estilos de vida de los pacientes diabéticos tipo 2 del consultorio de Endocrinología, Hospital Antonio Lorena – Cusco 2024.</p>	<p>Hipótesis general: H₁: Existe una relación significativa entre nivel glicémico y estilos de vida de los pacientes diabéticos tipo 2 del servicio de Endocrinología del Hospital Antonio Lorena del Cusco, 2024 H₀: No existe una relación significativa entre nivel glicémico y estilos de vida de los pacientes diabéticos tipo 2 del servicio de Endocrinología del Hospital Antonio Lorena del Cusco, 2024</p>	Control Glicémico	Análisis Clínico	<p>Glicemia en ayunas</p> <p>Hemoglobina Glicosilada</p>	<p>Descriptivo: Describir las variables glicemia en ayunas, hemoglobina glicosilada y estilos de vida de los pacientes con diagnóstico de diabetes tipo 2. Este estudio se realizó sin alteración del paciente. Correlacional: Se determinó la relación entre las variables glicemia en ayunas, hemoglobina glicosilada y estilos de vida de los pacientes diabéticos tipo 2. Transversal: Se recolectó los datos en un solo momento haciendo un corte en el tiempo.</p>
<p>Problemas específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ¿Cuál es el nivel de glicemia en ayunas de los pacientes diabéticos tipo 2 del consultorio de Endocrinología, Hospital Antonio Lorena - Cusco 2024? ○ ¿Cuál es el nivel de hemoglobina glicosilada) de los pacientes diabéticos tipo 2 del consultorio de Endocrinología, Hospital Antonio Lorena - Cusco 2024? ○ ¿Cuáles son los estilos de vida de los pacientes diabéticos tipo 2 del consultorio de Endocrinología, Hospital Antonio Lorena - Cusco 2024? 	<p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Identificar el nivel de glicemia en ayunas de los pacientes diabéticos tipo 2 del consultorio de Endocrinología, Hospital Antonio Lorena - Cusco 2024. ○ Identificar el nivel de hemoglobina glicosilada de los pacientes diabéticos tipo 2 del consultorio de Endocrinología, Hospital Antonio Lorena - Cusco 2024. ○ Describir los estilos de vida de los pacientes diabéticos 		Estilos de Vida	Nutrición	<p>Frecuencia de consumo de verduras, frutas, harinas y carbohidratos procesados.</p> <p>Frecuencia de consumo de alimentos y bebidas azucaradas</p> <p>Frecuencia de consumo de sal añadida</p> <p>Frecuencia de consumo de picoteos y alimentos fuera de casa.</p> <p>Frecuencia de aumento en cantidad de alimentos.</p>	
				Actividad Física	<p>Ejercicio durante 15 minutos durante la semana</p> <p>Actividades fuera del trabajo</p> <p>Actividad en tiempo libre</p>	

	<p>tipo 2 del consultorio de Endocrinología, Hospital Antonio Lorena - Cusco 2024</p>			Adicciones	<p>Consumo de tabaco.</p> <p>Frecuencia de consumo de tabaco al día.</p> <p>.</p> <p>Consumo de alcohol.</p> <p>Frecuencia de consumo de alcohol en ocasiones.</p>	
--	---	--	--	------------	--	--

ANEXO 2 ALFA DE CRONBACH

<i>Dominios</i>	<i>Cuestionario inicial</i>		<i>Cuestionario final</i>	
	<i>Ítems</i>	α	<i>Ítems</i>	α
Nutrición	14	0.68	9	0.61
Actividad física	4	0.53	3	0.51
Consumo de tabaco	2	0.96	2	0.96
Consumo de alcohol	2	0.90	2	0.90
Familia-amigos	3	0.75	0	NA
Información sobre diabetes	3	0.65	2	0.62
Satisfacción laboral	4	0.50	0	NA
Emociones	6	0.83	3	0.73
Adherencia terapéutica	3	0.65	4	0.73
Total	41	0.85	25	0.81

NA = No aplica

El Alfa de Cronbach, que se muestra en este cuadro, permite observar la consistencia interna que evaluaron los autores de este instrumento titulado IMEVID, para evaluar los estilos de vida de pacientes diabéticos específicamente de tipo 2, adicionalmente a ello en el artículo presentado por ellos en la página de Salud Pública de México, mencionan que este se encuentra dentro de un proyecto académico sin fines de lucro, bajo la iniciativa de acceso abierto.

**ANEXO 3
PERMISO DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO**

PERU
Ministerio de Salud

006769

VALOR S/ S/. 5.00

FORMULARIO MULTIPLE DE TRAMITES ADMINISTRATIVOS

SEÑOR DIRECTOR: EJECUTIVO DEL HOSPITAL ANTONIO LORENA CUSCO: 992145529

YO, SEÑOR(A): MARCO AGUIRRE ELIZABETH
APELLIDO PATERNO APELLIDO MATERNO NOMBRES

D.N.I N° Y/O CARNET DE EXTRANJERIA: 1 72518787

DOMICILIO: B.P.U EL BOSQUE P-6

PETICIONA (MARCA EN EL CASILLERO QUE CORRESPONDA CON UN ASPAJO)

<input type="checkbox"/> Certificado Médico <input type="checkbox"/> Constancia de Atención Médica <input type="checkbox"/> Informe de Historia Clínica <input type="checkbox"/> Récord Operativo <input type="checkbox"/> Constancia de Nacimiento <input type="checkbox"/> Constancia de Fallecimiento	<input type="checkbox"/> Constancia de Práctica Pre-Profesional <input type="checkbox"/> Certificado de Pagos y Descuentos <input type="checkbox"/> Regularización de Asistencia <input checked="" type="checkbox"/> Otros
---	---

HOSPITAL ANTONIO LORENA

SECRETARIA EJECUTIVA

RECEBIDA EN PARTES

13 FEB 2024

REGISTRADO: 728

HORA: 09:13

Otros AUTORIZACION PARA TRAMITE DE DATOS PARA PROYECTO DE INVESTIGACION - TESIS DATOS ENCUESTA A PACIENTES DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGIA DEL HOSPITAL ANTONIO LORENA

Datos de la petición más específico (Adjuntar Requisitos Adicionales) Opcional:

- SE AGUSTA ESPECIAL DE DATOS

- SE AGUSTA ES GUERNO CIVILIZADO DE TUS

- SE AGUSTA DE DATOS DE DATOS

FIRMA: [Firma]

FECHA: 13-02-2024

Reg. 074-24
 14-02-24

ANEXO 4
SOLICITUD DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO



Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco
Facultad de Enfermería



Cusco, 29 de marzo del 2024

Dr. Humberto Alvizuri Zecenarro
Jefe del Servicio de Endocrinología

ASUNTO: SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA APLICACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN.

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo, así mismo para informar que en nuestra condición de bachilleres de Enfermería, Gloria del Solar Chavez y Elizabeth Alarcon Herrera, siendo autoras del proyecto de investigación titulado **“CONTROL GLICÉMICO Y ESTILOS DE VIDA DE LOS PACIENTES CON DIABETES TIPO 2 DEL CONSULTORIO DE ENDOCRINOLOGÍA, HOSPITAL ANTONIO LORENA – CUSCO 2024”**, en el cual para poder realizar el levantamiento de datos, solicitamos autorización para aplicación de instrumento de investigación dirigido a personas con el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, en el Servicio de Endocrinología.

Agradeciendo por anticipado la atención a la presente, aprovecho la oportunidad para expresarle las muestras de nuestra más alta consideración.

ANEXO 5 CONSTANCIA DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

El servicio del consultorio externo de endocrinología del Hospital Antonio Lorena del Cusco

HACE CONSTAR:

Que, las bachilleres Alarcón Herrera Elizabeth y Del Solar Chávez Gloria Milagros, de la Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, han aplicado su instrumento de investigación de la investigación titulada "CONTROL GLICÉMICO Y ESTILOS DE VIDA DE LOS PACIENTES CON DIABETES TIPO 2 DEL CONSULTORIO DE ENDOCRINOLOGÍA, HOSPITAL ANTONIO LORENA – CUSCO 2024". En el consultorio externo de endocrinología del hospital Antonio Lorena, del 01 de abril hasta el 15 de junio del presente año en forma satisfactoria.

Atentamente



HUMBERTO ALVIZURI ZECENARRO
ENDOCRINOLOGO
C.M.P. 23815 - R.N.E. 13633

Dr. Humberto Alvizuri Zecenarro



ANEXO 6



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Mediante la presente, se le solicita su autorización para participar en el estudio titulado **“CONTROL GLICÉMICO Y ESTILOS DE VIDA DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2 DEL CONSULTORIO DE ENDOCRINOLOGÍA, HOSPITAL ANTONIO LORENA - CUSCO 2024”** por el cual mediante una entrevista que nos ayudara a determinar los objetivos del presente estudio:

Yo acepto participar voluntariamente en este trabajo de investigación, ya que se me ha informado que tendré que responder una entrevista, la cual tomará aproximadamente 20 minutos. La información obtenida en esta entrevista será estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. Además, se me ha informado que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y se me informará sobre los resultados de esta investigación, así como de campañas que puedan beneficiar a mi salud mediante el número de mi celular, si deseo dejarlo.

Firma

ANEXO 7
CUESTIONARIO IMEVID

Instrucciones: Este es un cuestionario diseñado para conocer el estilo de vida en personas con diabetes tipo 2. Le agradecemos que lea cuidadosamente las siguientes preguntas y conteste lo que usted considere refleje mejor su estilo de vida en los últimos tres meses.

Elija una sola opción marcando con una cruz **X** en el cuadro que contenga la respuesta elegida.

Preguntas	Número de veces			
Puntaje	4	2	0	
Nutrición				
1. ¿Con qué frecuencia come verduras?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
2. ¿Con qué frecuencia come frutas??	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
3. ¿Consume usted harina durante el día?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
4. ¿Consume usted carbohidratos complejos (arroz, papa, etc) durante el día?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
5. ¿Agrega azúcar a sus alimentos o bebidas?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
6. ¿Agrega sal a los alimentos cuando los está comiendo?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
7. ¿Come alimentos entre comidas?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
8. ¿Come alimentos fuera de casa?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
9. ¿Cuándo termina de comer la cantidad servida inicialmente, pide que le sirvan más?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	

Actividad Física				
10. ¿Con qué frecuencia hace al menos 15 minutos de ejercicio? (Caminar rápido, correr o algún otro)	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
11. ¿Hace alguna actividad fuera de sus actividades habituales?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
12. ¿Con que frecuencia realiza actividades físicas en su tiempo de ocio?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
Adicciones				
13. ¿Fuma?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
14. ¿Cuántos cigarrillos fuma al día?	Ninguno	1 por día	Mas de 5	
15. ¿Bebe alcohol?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
16. ¿Cuántas bebidas alcohólicas toma en cada ocasión	Ninguna	1 a 2	3 o más	
Nivel de conocimiento				
17. ¿A asistido usted a algunas charlas sobre diabetes?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
18. ¿Trata de obtener información sobre la diabetes?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
Emociones				
19. ¿Se enoja con facilidad?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
20. ¿Se siente triste?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
21. ¿Tiene pensamientos pesimistas sobre su enfermedad	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
Adherencia al tratamiento				
22. ¿Hace su máximo esfuerzo para tener controlada su diabetes?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
23. ¿Sigue las recomendaciones médicas para su alimentación?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	

24. ¿Olvida tomar sus medicamentos para la diabetes o aplicarse su insulina?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
25. ¿Sigue las instrucciones médicas que se le indican para su cuidado?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
TOTAL				

Puntajes

No favorable	0 -33 puntos
Poco favorable	34 -67 puntos
Favorable	68 -100 puntos