



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

**VRIN** | VICERRECTORADO  
DE INVESTIGACIÓN

**FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”**

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, COMPONENTES SOCIODEMOGRÁFICOS Y EL  
ESTILO DE VIDA ASOCIADOS AL CONTROL DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2  
EN PACIENTE ADULTOS EN TIEMPOS DE COVID 19 EN EL CENTRO MATERNO  
INFANTIL DE MAGDALENA EN MAYO-JULIO 2022

**Línea de Investigación:**

Salud Pública

Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

**Autora:**

Salinas Beteta Katerine Shujhey

**Asesora:**

Mendez Campos, Julia Honorata

(ORCID: 0009-0008-0137-4836)

**Jurado:**

La Rosa Botonero, José Luis

López Gabriel, Wilfredo Gerardo

Claros Manotupa, José Luis

**Lima – Perú**

**2023**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de investigación es dedicado a mis padres y hermanas por su apoyo incondicional, inspiración y confianza durante toda la carrera.

### **AGRADECIMIENTO**

Un gran agradecimiento a Dios por guiarme y darme fortaleza de perseverar durante todo este largo camino de la carrera. A mi universidad por la trayectoria en todos estos años. A mi asesora de tesis Dra. Mendez Campos Julia Honorata por su paciencia y apoyo en la realización de este trabajo. Al Centro Materno Infantil de Magdalena por la oportunidad de realizar la investigación en esta institución.

## INDICE

<b>RESUMEN</b> .....	<b>VII</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>IX</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Descripción y formulación del problema .....	2
1.1.1. Descripción del problema.....	2
1.1.2.- Formulación del problema .....	4
1.2. Antecedente .....	4
1.2.1- Antecedentes Internacionales .....	4
1.2.2.- Antecedentes Nacionales .....	10
1.3. Objetivos .....	13
1.3.1. Objetivo general:.....	13
1.3.2. Objetivos específicos:.....	13
1.4. Justificación .....	14
1.5. Hipótesis:.....	15
<b>II. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>17</b>
2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación .....	17
2.1.1. Definición de la Diabetes Mellitus .....	17
2.1.2. Control del paciente Diabético .....	17
2.1.3. Estilo de Vida .....	18
2.1.4. Categorías del Estilo de Vida .....	19
2.1.5. Componentes Sociodemográficos.....	23
2.1.4. Características Clínicas: .....	24
2.1.6. COVID-19: Tiempos de Pandemia .....	26
<b>III. MÉTODO</b> .....	<b>29</b>
3.1. Tipo de Investigación.....	29

3.2. Ámbito temporal y espacial .....	29
3.3 Variable.....	29
3.4 Población y muestra .....	30
3.5 Instrumento.....	30
3.6. Procedimiento .....	31
3.7. Análisis de datos.....	31
3.8 Consideraciones éticas .....	32
<b>IV. RESULTADOS.....</b>	<b>33</b>
<b>V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>40</b>
<b>VI. CONCLUSIONES.....</b>	<b>45</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>46</b>
<b>VIII. REFERENCIAS.....</b>	<b>49</b>
<b>IX. ANEXOS.....</b>	<b>55</b>
9.1 Anexo A.....	55
9.2 Anexo B.....	56
9.3 Anexo C.....	59
9.4 Anexo D.....	60

**INDICE DE TABLAS**

<b>Tabla 1</b> Distribución de los componentes sociodemográficos de la muestra.....	33
<b>Tabla 2</b> Características clínicas de la muestra.....	34
<b>Tabla 3</b> El estilo de vida de los pacientes diabéticos.....	34
<b>Tabla 4</b> Control de la Diabetes Mellitus tipo 2 en la muestra.....	35
<b>Tabla 5</b> El análisis bivariado del control de la patología y los sociodemográficos.....	35
<b>Tabla 6</b> El análisis bivariado del control de la patología y las características clínicas.....	37
<b>Tabla 7</b> Análisis bivariado del control de la enfermedad con el estilo de vida.....	38
<b>Tabla 8</b> Análisis multivariado de las variantes y el control de la enfermedad.....	38

**INDICE DE FIGURAS**

<b>Figura 1</b> Perímetro Abdominal (PA) en mujeres.....	25
<b>Figura 2</b> Perímetro Abdominal en Hombres .....	25
<b>Figura 3</b> Índice de masa Corporal OMS .....	26

## RESUMEN

**Objetivo:** Identificar si encontramos asociación de los componentes sociodemográficos, características clínicas y el estilo de vida con el control patológico de la diabetes mellitus (DM2) en pacientes adultos en tiempos de covid 19 en el centro materno infantil de magdalena mayo-julio, 2022. **Metodología:** enfoque cuantitativo, corte transversal, retrospectivo y analítico; la muestra presentó 140 pacientes diabéticos (tipo 2), se empleó un cuestionario (IMEVID) y recopilación de la información (historias clínicas), la identificación del grado de correlación se empleó la razón de prevalencia (RP) con 95% de intervalo de confianza, finalmente se elaboró un análisis de regresión logística. **Resultados:** Se establece, (55.71%) fueron adulto mayor (60 a 80 años); (63.57%) sexo femenino; el 42.86% nivel secundario; (42.86%) pacientes casados;(46.43%) pacientes con sobrepeso; 53.57%, perímetro abdominal normal; el 57.14%, duración de la enfermedad (<10 años); el 51.43%, forma de vida saludable. El 52.86% pacientes diabéticos controlados. En el modelo multivariado los pacientes diabéticos con un índice de masa corporal normal tuvieron 1.12 veces más prevalencia del control de glucemia, a diferencia de los pacientes obesos (RP= 2.12, p=0.001; IC95%= 1.03-6.40) y el estilo de vida saludable se correlaciona al control de enfermedad (RP=1.56, p=0.003; IC95%=0.85-4.56). **Conclusión:** El estado nutricional (IMC) y el estilo de vida de los pacientes adultos diabéticos se encuentran asociados altamente con el control de la patología.

*Palabras clave:* componentes sociodemográficos, características clínicas, estilo de vida, diabetes mellitus tipo 2

## ABSTRACT

**Objective:** To identify if we find an association of sociodemographic components, clinical characteristics and life style with the pathological control of diabetes mellitus (DM2) in adult patients in times of covid 19 at the Magdalena Maternal and Child Center in May-July 2022.

**Methodology:** quantitative, cross-sectional, retrospective and analytical approach; the sample presented 140 diabetic patients (type 2), a questionnaire (IMEVID) and information collection (clinical histories) were used, the identification of the degree of correlation was used the prevalence ratio (PR) with 95% confidence interval, finally a logistic regression analysis was developed. **Results:** It is established, (55.71%) were older adults (60 to 80 years old); (63.57%) female sex; 42.86% secondary level; (42.86%) married patients; (46.43%) overweight patients; 53.57%, normal abdominal perimeter; 57.14%, duration of the disease (< 10 years); 51.43%, healthy lifestyle. 52.86% controlled diabetic patients. In the multivariate model, diabetic patients with a normal body mass index had 1.12 times more prevalence of glycemic control, unlike obese patients (PR=2.12, p=0.001; 95% CI=1.03-6.40) and the style of healthy living is correlated with disease control (PR=1.56, p=0.003; 95% CI=0.85-4.56). **Conclusion:** Nutritional status (BMI) and lifestyle of adult diabetic patients are highly associated with control of the pathology.

*Keywords:* sociodemographic components, clinical characteristics, lifestyle, diabetes mellitus (type 2)

## I.INTRODUCCIÓN

La patología de los pacientes diabéticos, la diabetes mellitus (tipo 2), quizás sea una enfermedad irreversible que manifiesta la mayor demanda en términos de morbilidad, mortalidad y discapacidad, tanto por su elevada prevalencia e incidencia, y por su mayor frecuencia de dificultades. Esta enfermedad afecta al bienestar de las personas que lo sufren porque afecta varias dimensiones de nuestra vida: aspecto físico, psicológico, emocional y la forma como manifestamos nuestra conducta en la vida diaria.

Por más que aumentan los esfuerzos a nivel mundial por atenuar el choque biosocial negativo que la diabetes mellitus (tipo 2) deja, sobre todo en la mortalidad; la senda es tortuosa y en muchos lugares, los esfuerzos no representan algo importante debido al aumento crucial de los casos, el cual representa un arduo trabajo en los países subdesarrollados. El territorio peruano, es un lugar donde se estima un aumento sostenido del descontrol de la glucemia en sangre, comparado con hace 25 años, ya que diferentes investigaciones abarcan una elevada incidencia, sobre todo en Lima, sin embargo, no podemos dejar de lado a la comunidad rural o indígena, quizás sea este un factor limitante para averiguar mejor la cantidad de personas afectadas por esta patología. (Guerra, 2022)

Uno de los soportes más importantes para prevenir como para tratar y controlar adecuadamente la diabetes, lo representa el estilo de vida, que abarca actividades propias del autocuidado de uno mismo, donde la nutrición, actividad motora, manejo del estrés y otros, son los protagonistas de esta escena. No obstante, del papel esencial del estilo de vida saludable para prevenir las enfermedades adyacentes que se presenten en el futuro; las personas que padecen esta enfermedad generalmente no obedecen a las recomendaciones dadas, por ejemplo, ingerir una dieta saludable y balanceada, ser menos sedentarios y mantenernos activos físicamente, todo ello por falta de interés y compromiso en el control de su salud.

Debido a la pandemia se reflejó un diferente escenario en cuanto al control de estos pacientes por lo cual es primordial estar preparados en eventos posteriores, sobre todo en un desastre nacional lo cual demostró la pobre implementación en la organización del sistema de salud. (Ministerio de Salud [MINSA], 2015).

## **1.1. Descripción y formulación del problema**

### ***1.1.1. Descripción del problema***

La diabetes mellitus (tipo 2) es una patología no transmisible, también denominada enfermedad crónica, la causa más importante de fallecidos con un 74 % de pérdidas humanas en el mundo, lo provoca esta enfermedad.

Esas afecciones acostumbran a asociarse a pacientes con edad avanzada, por el contrario, los datos identifican que por cada año ocasiona 17 millones de fallecidos en los usuarios menores de 70 años. La Organización Mundial de Salud (OMS) menciona que las patologías cardiovasculares representan la mayor cantidad de fallecidos por año, 17,9 millones aproximadamente; las enfermedades oncológicas (9,3 millones); las enfermedades pulmonares crónicas (4 millones) y la diabetes mellitus, 2 millones de muertes por cada año. (OMS,2022)

En la diabetes mellitus se calcula que 62 millones de personas en América Latina están afectadas por esta enfermedad. Esta cantidad en la región crece desde 1980 y se estima que abarca unos 109 millones para el año 2040. (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2022)

En el Perú, el presentar diabetes mellitus constituye una gran preocupación en las estrategias de salud pública por lo cual es fundamental evaluar las características clínicas, factores de riesgos y el modo de vida poco saludable que afecta a la población en vías de encontrar soluciones accesibles, seguras y reales.

Durante el 2021, se reportó un mayor valor porcentual de la diabetes mellitus (4,9%),

personas mayores de 15 años, aquí las mujeres con un 5.4%, comparado al 4.5% de los varones, son las más afectadas por esta patología. (Programas de Enfermedades No Transmisibles, 2021)

El estilo o modo de vida es fundamental para prevenir y manejar estas patologías crónicas no transmisibles como la diabetes mellitus tipo 2. La terapéutica no farmacológica combinado a una dieta saludable es la piedra angular del estilo de vida; además de ello, los ejercicios permiten mejorar el estado de salud del individuo, incluso esta forma de vida reduce las cantidades o dosis de fármacos los cuales se utilizan en estas enfermedades, evitando así otras complicaciones futuras que agraven la salud del paciente. (Washington et al.,2022)

En el año 2020 (11 de marzo), la OMS proclamó pandemia por COVID19, el 6 de marzo se reportó el primer infectado por este virus, propagando rápidamente a los demás individuos, por lo cual se presentó el 19 de marzo los primeros fallecidos, declarando estado de emergencia en todo el territorio peruano. (Escobar et al., 2020)

Este decreto supremo propuso medidas que permitían a los trabajadores del sector salud a transitar libremente ya que los hospitales y centros de salud estaban abarrotados de personas infectadas por este virus; en cambio los civiles deberían estar encerrados en sus casas como medida de contención dejando de lado otras enfermedades crónicas que padecían, las teleconsultas aparecieron y fueron una gran ayuda para atenuar las patologías no transmisibles como el mal control de la glucemia de los pacientes diabéticos.

Todas estas medidas se vieron reflejadas en el cambio del estilo de vida generado por el estrés del encierro, la separación social, el desempleo, el pavor a contagiarse por el SARS-COV-2 y el sedentarismo; además afectó de forma negativa y en gran medida en el manejo de sus enfermedades crónicas por la falta de adquirir sus medicamentos habituales y por no acudir a los controles rutinarios en la atención primaria, agravando aún más su enfermedad de fondo.

En cambio, en otras personas afectó de manera positiva el estilo de vida ya que preferían

una alimentación sana en casa, el entorno familiar ayudó de alguna manera para el control de la enfermedad, y los ejercicios quizás mantenían una vida más saludable. (Canello et al., 2020)

El choque biosocial que produjo la pandemia como punto clave en la variación del estilo de vida, actividad física, nutrición y el control de la patología de los pacientes diabéticos es aún un tema fundamental en el mundo por lo cual en esta situación, en la atención primaria de salud, creo conveniente que es crucial identificar si probablemente existe asociación alguna entre las características clínicas, componentes sociodemográficos y el estilo de vida con el control de la enfermedad crónica no transmisible: diabetes mellitus (tipo 2) en pacientes adultos, contexto de infección por Covid 19, en un centro de primer nivel de atención.

### ***1.1.2.- Formulación del problema***

¿Cuál es la asociación entre los componentes sociodemográficos, las características clínicas y el estilo de vida con el control de la diabetes mellitus tipo 2 en los pacientes adultos en tiempos de COVID 19 en el centro de salud Materno Infantil de Magdalena, mayo-julio 2022?

## **1.2. Antecedente**

### ***1.2.1- Antecedentes Internacionales***

Hussein et al. (2023) presentaron un estudio "Hábitos dietéticos, cambios en el estilo de vida y control glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 durante la enfermedad por Covid 19" de tipo observacional y transversal, ellos realizaron revisión de historias clínicas y utilizaron un cuestionario, se analizó a 402 pacientes residentes en Egipto. Determinaron la variación en la nutrición y el estilo de vida, además la asociación del control glucémico en pacientes diabéticos (tipo 2). Los resultados hallados en los tiempos de COVID- 19, un 43,8% de los pacientes estudiados ingirieron más de sus alimentos normales con una elevada cantidad de frutas, verduras y alimentos saludables; un 57% consumió la comida de casa, el 48,3% no realizaba ejercicio alguno. Un 57% de los pacientes aumentó de peso, por lo tanto, la actividad

motora, el estrés psicológico (70.9%), aumentar de peso, y el sueño deficiente (66.7%) se relacionan altamente con el control glucémico inadecuado. En conjunto, hubo una asociación altamente significativa entre el control glucémico con el estilo de vida después del confinamiento por la COVID-19, ( $p = 0,001$ ). De los hallazgos se infiere que el estilo de vida se vio afectado negativamente por la pandemia por ello es crucial la vigilancia de la glucemia en estos pacientes.

Ocampo et al. (2020) en su investigación "Factores que se asocian al descontrol glucémico en pacientes diabéticos en la Jurisdicción Sanitaria VII, Actopan, Hidalgo" enfoque analítico, transversal y observacional, hecho en México, establecer los factores que se relacionan al mal control de la diabetes mellitus en los pacientes que estaban registrados en el informe de enfermedades no transmisibles, se evaluó a 124 usuarios y emplearon revisión de historias clínicas y encuestas como metodología. Los resultados encontrados, las características sociodemográficas de los usuarios analizados, el grupo etario con mayor prevalencia (30-59 años) fue un 38%. La dimensión según sexo masculino fue (40%) y son femeninos un 60%. En el periodo de la enfermedad se halló (>10 años) un 86.3%. La prevalencia de descontrol glucémico fue de 66.9% del total de pacientes. en el análisis bivariado se obtuvo que las variables de riesgo relacionados al mal control glucémico son la edad (<50 años) ( $OR=2.0, IC95\%=1.77-5.30$ ); mujeres ( $OR=2.4, IC95\%=1.14-5.09$ ); >10 años de duración, ( $OR=1.5, IC95\%=1.03-3.26$ ), por lo que se encuentra asociación entre estas variables.

Thuy et al. (2021) realizaron un estudio "Factores relacionados al control glucémico en pacientes diabéticos atendidos en un hospital urbano de Hanoi" de tipo de cohortes longitudinal y retrospectivo, realizado en Vietnam, identificó el rango de la glucemia no controlada en pacientes diabéticos. Se evaluó a 200 pacientes empleando revisión de historias clínicas y una entrevista para completar datos sociodemográficos y clínicos de los diabéticos. Halló una alta cantidad de pacientes diabéticos descontrolados (70.4%), en gran cantidad eran mujeres

(55.6%) y un nivel de secundaria y institucional completo (51.4). Al emplear el modelo multivariado se determinó que tener sobrepeso u obesidad ( $p=0.03$ ), una hemoglobina glucosilada elevada ( $p<0.01$ ) y un rango elevado de azúcar en ayunas ( $p<0.01$ ) estos se asocian fuertemente con el desarrollo de la glucemia descontrolada.

Biamonte et al. (2021) realizaron una investigación "Cambio de peso y control glucémico en pacientes con diabetes tipo 2 durante la pandemia de COVID-19, el efecto del confinamiento" enfoque observacional, retrospectivo el cual se basaron en las historias clínicas. Determinó el impacto del confinamiento por COVID-19 en Italia para encontrar asociación entre el IMC y el control glucémico de los pacientes diabéticos (tipo 2). Se evaluó a 128 pacientes en un centro clínico en Italia con esta patología,  $\geq 18$  años, historial de medicación antidiabética, glucemia basal y parámetros antropométricos. Los resultados fueron que después del confinamiento el IMC, el perímetro de la circunferencia abdominal se encontró elevado, además la hemoglobina glucosilada aumentó en su valor significativamente. Concluyendo que el aumento de los parámetros antropométricos y el descontrol glucémico en los pacientes se debieron a los malos hábitos alimenticios y a la restricción de movilidad, además se evidenció un mal control de la glucemia en pacientes que se trataban con insulino terapia, todo ello debido a la falta de manejo médico en la pandemia.

Shikuma et al. (2022) presentaron un estudio "Impacto de las diferencias de género del estilo de vida y el control glucémico en pacientes japoneses con diabetes mellitus (tipo 2) durante los confinamientos por COVID-19" de tipo retrospectivo el cual fue por seguimiento y por la recolección de datos en forma de entrevista en el hospital. Su objetivo fue evaluar las diferencias entre géneros de 3 dimensiones de la vida (alimentación, actividad física y bebidas) y con ello analizar por género los factores que influyeron con el aumento de la hemoglobina glucosilada. Se evaluó 323 usuarios con diagnóstico de diabetes mellitus (DM), donde 291 presentaron DM tipo 2, DM tipo 1 eran 24 y 8 presentaban otro tipo de diabetes en un hospital

de Japón, todos  $\geq 20$  años de edad. Los resultados encontraron que hubo mayor frecuencia de actividad física en los varones que en las mujeres, en los hábitos alimentarios no hay cambios significativos entre ambos géneros y en el hábito de las bebidas hubo aumento la frecuencia en los varones, además no se encontró valores significativos con estas variables del estilo de vida (bebidas y actividad motora) y el valor de la hemoglobina glucosilada pero si hubo una fuerte asociación con los hábitos alimenticios con el aumento de la glucemia basal de los varones. Se concluyó que existe diferencias de género en la modificación de la forma de vida, como por ejemplo presentar actividad física disminuida porque las mujeres son más inactivas que los varones, además se demostró que existe asociación entre la hemoglobina glucosilada y hábitos alimentarios en los varones dando efectos que podrían en peligro su salud.

Chihiro et al. (2021) realizaron una investigación titulada "Efecto de la pandemia de la enfermedad por Covid 19 en el estilo de vida y el control glucémico en pacientes diabéticos (tipo 2): un enfoque de cohorte transversal y retrospectivo" tipo cohorte transversal y retrospectivo. Su objetivo fue determinar los efectos agudos de la pandemia por el virus del coronavirus en las modificaciones del estilo de vida en pacientes diabéticos (tipo 2). Se evaluó 203 pacientes con diabetes mellitus (tipo 2), sin contagio por covid19, estilo de vida, factores demográficos y parámetros antropométricos, todo ello se recopiló de la historia clínica del paciente, además se empleó un cuestionario con el estilo de vida que presentaban estos pacientes en este estudio. Los resultados obtenidos son que el 62,1% de ellos eran varones, estrés aumentado con un 40%, aumento de malos hábitos alimenticios con el 20%, disminución de actividad física con un 50%, además se determinó la relación inversa entre el estrés y el ejercicio ( $r = -0.285, p = 0.001$ ), relación directa entre el nivel de estrés y hábitos alimenticios ( $r = 0,193, p = 0,009$ ), concluyendo que la si hay una fuerte asociación del estilo de vida con el control de glucemia basal debido a la falta de ejecución de actividades motoras y por la elevada ingesta de refrigerios; ello se asoció a un incrementó del peso corporal, la elevada

ingesta de alimentos se asoció con un aumento de los niveles de hemoglobina glucosilada. Por cual se concluye que presentar un mal estilo de vida se relaciona a un descontrol de la diabetes mellitus (tipo2).

Piñeros y Rodríguez (2019) realizaron un estudio de investigación Factores de riesgo asociados al control glucémico y síndrome metabólico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Villavicencio, Colombia” utilizaron un enfoque analítico, tipo transversal. El objetivo fue determinar las variables de riesgo asociados con el control glucémico de los pacientes diabéticos (tipo 2), se realizó en Colombia. Este trabajo de investigación se realizó en una institución prestadora de servicios de salud (2016), la información necesaria se recolectó de los registros de controles periódicos y de las historias clínicas. Se analizó a 453 individuos con los criterios requeridos, los resultados arrojaron que los pacientes eran adultos de 49 años en adelante ( 90%); 50,6% eran hombres; 46,6% presentaron una hemoglobina glicosilada (HbA1c) mayor a 7%; en los análisis multivariados las características sociodemográficas no se asociaban con el control de la glucemia ( $p>0.05\%$ ), por el contrario, las características clínicas en la dimensión obesidad, encontró una asociación fuertemente significativa con el control de los pacientes diabéticos(  $p< 0.003\%$ ), además en las comorbilidades como el hipotiroidismo( $p<0.009$ ) y las enfermedades cardíacas ( $p<0.033$ ) se encuentran asociado al control de la enfermedad. Por lo cual se concluye que hay una asociación significativa del estado nutricional y las comorbilidades con el control de la diabetes mellitus (tipo 2).

Llascano y Herrera (2022) realizaron un trabajo de investigación titulado Estilos de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en tiempos de pandemia por COVID-19” con un enfoque cuantitativo, estudio no experimental y transversal, su objetivo fue encontrar el grado de importancia que mantiene el estilo de vida de los pacientes diabéticos en la pandemia por el coronavirus. La presente investigación se ejecutó en el Hospital Municipal de Nuestra Señora de la Merced, emplearon la recolección de datos los cuales fueron sacados del cuestionario de

los estilos de vida (PEPS-1) y revisión de historias clínicas. Se evaluó a 157 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus (tipo 2), en ellos se encontró como resultados, el 50.96% indica una nutrición no saludable, el 57,96%, manifestaron que muy pocas veces realizan actividades físicas, el 47.77%, mencionaron que muy pocas veces acuden a sus citas médicas y controles laboratoriales; 44.59%, indicaron que pocas veces sobrellevan el manejo del estrés; 43.31%, reportaron que mantienen apoyo familiar y el 52,23% manifestó que mantienen información de su enfermedad como forma de prevención. Se concluyó que las categorías del estilo de vida de este estudio en los pacientes diabéticos influyen desfavorablemente en la enfermedad, por lo cual se infiere que tuvieron un mal control.

Landa et al. (2022) realizaron una investigación titulada "Estilo de vida en diabéticos durante la pandemia por COVID-19: comparativo en dos comunidades con un enfoque cuantitativo y transversal. Su objetivo fue determinar los cambios en el estilo de vida de los pacientes diabéticos (tipo 2) en una asociación urbana y una rural durante la pandemia por Covid 19. Se analizó a 61 pacientes (> 18 años) en dos centros de salud (31 personas urbanas y 30 rurales), se utilizó las historias clínicas para determinar los factores sociodemográficos y además se utilizó el instrumento IMEVID (Instrumento para Medir el Estilo de Vida en Diabéticos). Los resultados encontrados el 60.7% pertenece al género femenino, los rurales (80%) tiene un desfavorable estilo de vida en la alimentación que los pacientes urbanos (66.7%), un 90% en la inactividad física en la zona rural a diferencia de 80.6% en la zona urbana, al comparar los valores generales de los estilos de vida entre los factores se verificó que no hay diferencias significativas ( $p > 0.05$ ) en estos 2 grupos (rural y urbano) por lo cual se concluye que es probable que se cuenten con comportamientos parecidos en cuanto al estilo de vida de manera positiva, por ende las dimensiones en la forma de vida manifestaron que muy pocas veces realizan actividades físicas, el 47.77%, mencionaron que muy pocas veces acuden a sus citas médicas y controles laboratoriales; 44.59%, indicaron que pocas veces sobrellevan

el manejo del estrés; 43.31%, reportaron que mantienen apoyo familiar y el 52,23% manifestó que mantienen información de su enfermedad como forma de prevención. Se concluyó que las categorías del estilo de vida de este estudio en los pacientes diabéticos influyen desfavorablemente en la enfermedad, por lo cual se infiere que tuvieron un mal control de esta enfermedad en la pandemia. son puntos importantes para evaluar el control rutinario en los pacientes diabéticos.

Sada et al. (2021) realizaron una investigación llamada "Perfil clínico de pacientes con diabetes mellitus en Gusau, noroeste de Nigeria" utilizaron un enfoque descriptivo correlacional de tipo transversal. Su objetivo fue identificar el control glucémico y las complicaciones de los pacientes diabéticos que se dirigen al departamento de medicina general de un hospital en Nigeria. Se evaluó a 236 casos y se empleó las historias clínicas para identificar el control metabólico y las características sociodemográficas, además se utilizó un cuestionario para preguntar datos no encontrados en el registro. En los resultados encontrados el sexo femenino predominó con un 64% a diferencia del sexo masculino, un 48% de pacientes tenía un control deficiente de la glucemia, 32% regular y 20% bueno. En el análisis multivariado se concluye que hay una fuerte asociación del sexo masculino ( $p=0.001$ ), la duración de la diabetes mellitus ( $p=0.002$ ) y las complicaciones ( $p=0.001$ ) con el adecuado control de la glucemia.

### ***1.2.2.- Antecedentes Nacionales***

Uribe et al. (2022) realizaron un estudio titulado "Estilos de vida relacionados al COVID 19 en pacientes que acuden al centro de salud Guadalupe, Ica, 2021" con un enfoque descriptivo y transversal con diseño cuantitativo. Su objetivo fue determinar el estilo de vida y su correlación con el COVID-19 en pacientes adultos que acuden al Centro de Salud de Guadalupe, 2021. Se evaluó 108 pacientes del centro de salud con un cuestionario elaborado por 5 dimensiones. Los resultados que se evidenciaron son que el estilo de vida con elevada

proporción es precario con un 42,6%. En cuanto a dimensiones, los hábitos alimenticios son en mayor valor regular (40.8%), actividad motora deficiente, 45.4%; manejo del estrés es precario, 52.8%, descanso (sueño) regular 54.6% y responsabilidad en salud, un 58.3%. Un 46.3% presentó covid19, además se halló una correlación entre la forma de vida y el covid19 ( $p=0.004$ ), y por categorías se determinó correlación con los hábitos alimentarios ( $p=0.024$ ) y los ejercicios ( $p=0.006$ ). Se infiere, la significativa relación entre el estilo de vida con el covid 19, además esto incrementa el peligro de acontecer enfermedades cardiovasculares por las malas conductas alimentarias y la inactividad motora.

Asenjo (2020) en su estudio llamado "Relación entre estilo de vida y control metabólico en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de Chota, Perú" de enfoque observacional y corte transversal. Determinó la relación del estilo de vida con el control metabólico en pacientes con diabetes mellitus (tipo 2), en Chota, este estudio se ejecutó en Cajamarca. Se evaluó a 102 pacientes (mayores de edad) con diagnóstico de diabetes mellitus (tipo 2) en un centro de Essalud, emplearon el cuestionario (IMEVID) para analizar el estilo de vida. Los hallazgos muestran, con un 45.1%, estilo de vida desfavorable; sobrepeso un 43.1%, perímetro abdominal aumentado en un 53,9%, aumento de glucemia basal con un 62.7%, el C-LDL se observó aumentado con un 79.4%, el C-HDL se observó disminuido con un 59.8%, triglicéridos aumentados con un 61,8% y mal control rutinario de la enfermedad con un 61,8%. Se concluyó que en una gran cantidad de pacientes se halló una ineficiencia del estilo de vida con un mal control metabólico de la diabetes mellitus (tipo 2), por ende se encontró una relación altamente significativa entre ambas variables.

Hurtado et al. (2020) desarrollaron un estudio "Estilo de vida saludable, nivel de glucosa e IMC en adultos del Valle de Amauta, Ate Vitarte" de tipo analítico con enfoque transversal, determinaron la forma de vida, el estado nutricional (IMC) y el rango de la glucosa en sangre en el centro de salud de Ate Vitarte, evaluó a 175 pacientes empleando un cuestionario para la

forma de vida y la exploración de historias clínicas para recolectar datos. Se identificó que hay mayor cantidad de mujeres (71.4%), (74.9%) adultos de 30-60 años y 63.4% son solteras; en el análisis de regresión se identificó que si hay una fuerte correlación entre el estilo de vida saludable ( $p=0.002$ ), con IMC, sobre todo el sobrepeso, ( $p=0.001$ ) con el control preprandial de la glucosa en los pacientes.

Callapiña et al. (2022) presentaron un estudio titulado: Estilo de vida asociado al control de hipertensión arterial y diabetes mellitus en un centro de atención en Lima, durante la pandemia de Covid-19 con enfoque observacional, transversal y analítico. Su objetivo fue identificar la asociación entre el estilo de vida y el control de la hipertensión arterial y diabetes mellitus, en el contexto del coronavirus, en pacientes de un Centro hospitalario. Se evaluó a 158 pacientes (30 a 79 años) con diagnóstico de presión arterial alta o diabetes mellitus (tipo 2), se empleó los datos de las historias clínicas y dos cuestionarios el PEPS-I y el IMEVID. Los resultados encontrados sexo masculino en un 51.3%, la edad aproximada es 61 años, un 57.6% son casado y 51.9% con nivel superior de educación. En cuanto a los pacientes diabéticos se encontró un estilo de vida poco saludable y el descontrol de la diabetes mellitus tipo 2 una significancia importante ( $RP=5.49$ ,  $p=0.01$ ,  $IC95\%=1.44-20.99$ ), y la prevalencia del descontrol glucémico en pacientes con circunferencia abdominal patológico fue 1,6 veces mayor que en los pacientes con tamaño circunferencial abdominal normal. Se encontró que el control de la diabetes mellitus tipo 2 se relaciona fuertemente con el estilo de vida adecuado, de igual modo el perímetro abdominal aumentado se asocia con el mal control de la diabetes mellitus (tipo 2), por ende, hay una fuerte asociación.

Guerra y López (2022) en su estudio de investigación titulado “Influencia de los estilos de vida, características sociodemográficas y clínicas en el control glucémico de pacientes con diabetes mellitus en el centro de salud, Socabaya-Arequipa 2022” de enfoque analítico con un corte transversal, el objetivo fue identificar como repercute los estilos de vida en el control de

la diabetes mellitus (tipo 2) en los pacientes que acuden al Centro de Salud 4 de octubre, 2022. Se evaluó 46 personas con diagnóstico de diabetes mellitus (tipo 2), empleó el cuestionario (IMEVID) para recolección de datos, las características sociodemográficas y clínicas lo recolectó de las historias clínicas. Los hallazgos encontrados en esta investigación, un 80.43% de pacientes mantienen una forma de vida no saludable, un 19.57% representa al estilo de vida adecuado. En las características sociodemográfico se encontró que el 58.70% son adultos mayores (> 60 años), un 41.3% son varones; un 39.13% sin pareja y un 39.13% corresponden al nivel secundario. Por otro lado, las características clínicas resultaron en un 73.91% de adultos con el periodo de enfermedad (>10 años); el 63,04% no se relaciona con la obesidad. El control de la glucemia está óptimo en el 63,04% de los pacientes. Por lo tanto, se concluyó que la forma de vida, los componentes sociodemográficos y clínicas intervienen de manera notable con el control de la enfermedad de los pacientes.

### **1.3. Objetivos**

#### ***1.3.1. Objetivo general:***

Identificar la asociación entre los componentes sociodemográficos, las características clínicas y el estilo de vida con el control de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes adultos en tiempos de covid 19 en el Centro Materno Infantil de Magdalena, mayo-julio del 2022.

#### ***1.3.2. Objetivos específicos:***

- Identificar la asociación entre los componentes sociodemográficos y el control de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes adultos en tiempos de COVID19 en el Centro Materno Infantil de Magdalena, mayo-julio del 2022.
- Identificar la asociación entre las características clínicas y el control de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes adultos en tiempos de covid 19 en el Centro Materno Infantil de Magdalena, mayo-julio del 2022.

- Identificar la asociación entre el estilo de vida y el control de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes adultos en tiempos de COVID 19 en el Centro Materno Infantil de Magdalena, mayo-julio del 2022.

#### **1.4. Justificación**

Debido a la pandemia por coronavirus (SARS-CoV-2) se paralizó gran parte del mundo y miles de personas enfrentaron este caótico evento, el cual generó muchos fallecidos en el mundo, sin embargo, no solo perdimos vidas, también nos olvidamos por un momento de las enfermedades subyacentes que presentamos antes de este desastre, patologías físicas, emocionales, psicológicas; todas ellas después de la pandemia cobraron gran valor por las consecuencias generadas en el individuo.

Por ello el covid 19 hoy en día es una enfermedad que no solo ha generado fallecidos sino que también nos ha presentado diversas complicaciones por el confinamiento y las restricciones mostrando que hubo modificaciones en la forma de vida influyendo en la actividad motora, la dieta saludable, el control rutinario de enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes mellitus (tipo 2), y el manejo del estrés el cual afectó en la salud vital de muchos, además este último alterando en mayor parte a la salud mental. (Miyahira, 2020).

Todas las prevenciones y los recursos de salud que dispuso el estado fueron para contener el virus de covid 19 dejando de lado enfermedades que ya estaban presentes en el individuo, todo ello mostró una deficiencia y limitación en el sistema de salud los cuales perjudicaron a los pacientes con enfermedades irreversibles crónicas, sobre todo a los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus (tipo 2). (Félix et al., 2021)

La Organización Mundial de la Salud considera muy importante el grado nutricional, la actividad motora y el control regular como parte del cuidado y prevención de la diabetes

mellitus (tipo 2), por ende, quizás cualquier cambio provoque efectos en el metabolismo y desarrollo de esta enfermedad crónica.

Ahora en la actualidad diferentes investigaciones dilucidan que el mal control de esta enfermedad no transmisible es un indicador de riesgo importante para desarrollar una infección más letal en los pacientes con infección por SARV-COV2 provocando su muerte o dejando secuelas irreversibles como los riesgos cardiovasculares. (Chihiro et al., 2021)

Según la bibliografía revisada a nivel nacional no hay muchos estudios parecidos realizados en los centros de salud sobre este tema en el contexto del covid 19 el cual afectó en gran medida la atención primaria, por ello su importancia, cabe recalcar que los resultados obtenidos puedan servir como referencia a otros trabajos de investigación en el Perú ya que esta enfermedad crónica cobra suma prioridad en nuestro sistema de salud. Por último, nos ayudará a entender el estilo de vida, las características clínicas y sociodemográficas que presentan los pacientes diabéticos, quizás alguna asociación importante entre estas variables, y además se tenga en cuenta en el futuro soluciones reales y efectivas de las políticas de salud pública durante una pandemia.

## **1.5. Hipótesis:**

### **Hipótesis general**

- Hi: Existe asociación entre las características clínicas, los componentes sociodemográficos y el estilo de vida con el control de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes adultos en tiempos de COVID19 en el Centro Materno Infantil de Magdalena, mayo-julio del 2022.
- Ho: No existe asociación entre las características clínicas, los componentes sociodemográficos y el estilo de vida con el control de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes en tiempos de COVID 19 en el Centro Materno Infantil de Magdalena, mayo-julio del 2022.

**Hipótesis específicas**

- Los componentes sociodemográficos están asociados al control de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes adultos en tiempos de COVID 19 en el Centro Materno Infantil de Magdalena, mayo-julio del 2022.
- Las características clínicas están asociadas al control de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes adultos en tiempos de COVID 19 en el Centro Materno Infantil de Magdalena, mayo-julio del 2022.
- El estilo de vida está asociado al control de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes adultos en tiempos de COVID 19 en el Centro Materno Infantil de Magdalena, mayo-julio del 2022

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación

#### 2.1.1. Definición de la Diabetes Mellitus

La patología metabólica crónica denominada diabetes mellitus (tipo 2) presentan diferentes etiologías; se describe como un aumento de la glucemia crónica y un trastorno de la biotransformación de los hidratos de carbono, de las cadenas lineales de aminoácidos y de los lípidos como resultado de la anormalidad de la secreción de la insulina o producto de está en el cuerpo. (MINSa, 2015).

El criterio diagnóstico óptimo según la Guía de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento control de la diabetes mellitus tipo 2 del MINSa del Primer Nivel de Atención se describe a continuación de esta forma:

- Encontrar un aumento de glucosa en sangre(venosa) en ayunas, al menos 8 horas, un valor  $\geq 126$  mg/dl, en 2 oportunidades. Sin prolongarse más de 72 horas entre ambas medidas. la persona puede presentar o no los síntomas.
- Síntomas presentes como la poliuria, la pérdida de peso sin explicación y la polidipsia o crisis hiperglucémica con una glucemia al azar (cualquier hora sin importar la última ingesta de los alimentos) indicando  $\geq 200$  mg/dl en sangre(plasma) venosa.
- Al ingerir una carga oral de 75 gr. de glucosa, después de 2 horas resultará un valor  $\geq 200$  mg/dl, por ende, habrá un aumento de glucosa en sangre (plasma) venosa.

#### 2.1.2. Control del paciente Diabético

La vigilancia del paciente con diagnóstico de diabetes mellitus (tipo 2) según la guía del MINSa para el control de esta enfermedad crónica en la atención primaria, menciona que el paciente con tratamiento si presenta un deficiente control de la glucemia en el periodo de 3 a 6 meses aproximadamente debe ser enviado al segundo o tercer nivel de atención para la apreciación clínica del galeno especialista. (MINSa, 2015)

Con respecto a los objetivos de la glucosa en el plasma sanguíneo según la American Diabetes Association (ADA) un paciente diabético (tipo 2) controlado se debe evaluar 2 veces al año, y si no está controlado por lo menos 4 veces al año para evitar complicaciones futuras. (Nuha et al., 2023)

Algunas recomendaciones:

- HbA1C < 7%
- Glucemia en sangre preprandial entre 80-130 mg/dl (4.3-7,1 mmol/l)
- Glucemia en sangre postprandial máxima <180 mg/dl (< 10 mmol/l)

### ***2.1.3. Estilo de Vida***

Según la Organización Mundial de la Salud, el estilo de vida se refiere como el modo general de realizar tu vida, donde los requisitos de la existencia en un sentido vasto y las categorías individuales de conducta establecidos por factores sociales, culturales y personales se relacionan entre sí. El comportamiento del individuo expresa la conducta, aptitudes y valores en diferentes categorías de la vida, las cuales son: la nutrición, la actividad motora, el ingerir bebidas alcohólicas en demasiada cantidad, el consumo excesivo de cigarrillos, la información acerca de la enfermedad, el manejo del estrés, y otras.

Además, la forma de vida interactúa con el ámbito cultural, social y económico, manteniendo una fuerte relación con el entorno conductual y emocional de la persona, por otro lado, si nos referimos al modo personal, es ahí donde el individuo se origina como un ser social en circunstancias individuales y reales. (Tala et al., 2020)

Esta forma de vida es una estructura que se ha usado de manera general, ya que manifiesta un estilo y una manera de vivir. En la ciencia del control y causa de patologías, el estilo de vida se define como una asociación de actitudes que progresan en el individuo, las cuales pueden ser beneficiosas o perjudiciales para el bienestar de uno. (Guerrero et al., 2010)

## **Instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2**

### ***(IMEVID):***

Este instrumento es el primer cuestionario autónomo que mide la forma de vida de los pacientes diabéticos, denominado IMEVID. Esta herramienta contiene 25 reactivos, simple de comprender por los pacientes y sencillo de calificar por el personal que lo ejecute. En la experiencia habitual es confortable ejecutarlo en la sala de espera, alcanzando a obtener de manera fidedigna y rápida el informe más importante sobre la forma de vida del individuo que padece de diabetes (tipo 2), donde es fundamental conocer ello para el destino de esta enfermedad, garantizando identificar conductas que dañen de manera remota (riesgos modificables) al individuo. La intervención específica de autoayuda, luego del análisis de esta herramienta es necesaria para la integración global y asesoramiento de los diabéticos. (López et al., 2003)

### ***2.1.4. Categorías del Estilo de Vida***

***Nutrición:*** Consiste en la forma y condición donde el individuo habitualmente se alimenta, los alimentos más frecuentes que se consumen deben tener sus propios rasgos de conducta alimentaria, además presentan su propia manera de preparación. Por lo tanto, la experiencia individual es importante ya que todo ello es el resultado de la interacción y aprendizaje durante el crecimiento y desarrollo de la persona. (MINSA, 2015)

La Guía de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y control de la diabetes mellitus tipo 2 del MINSA, con la información proporcionada “método del plato” cubre, patrones de comida y preferencias con ello se quiere lograr que los pacientes diabéticos tengan una mejor alimentación con un régimen (1200-1500 kcal) en el almuerzo o cena, no es obligatorio calcular las raciones de las comidas.

Para ello se requiere un platillo de 23 centímetros que va de lado a lado, un tamaño referencial, la ubicación de los alimentos, luego de ser dividido en tres partes, se describe de la

siguiente forma:

- El plato se debe dividir en dos partes, en la primera división colocar las verduras que pueden estar sin cocinar o cocidos, presentan pocas calorías, estas se deben ingerir en mayor proporción.
- En la segunda parte del plato, este se divide en 2/4: El primero ( $\frac{1}{4}$ ) debe abarcar los alimentos con un elevado valor proteico, como son la carne, el pescado y los huevos. El trozo(filete) de carne u otra proteína, no será enorme, debe caber en la palma de la mano.
- La cuarta parte del plato contendrá carbohidratos, por ejemplo: cereales, leguminosas y tubérculos. La ración aconsejable nutritiva es equivalente a un puño.

La American Dietetic Association, en 1994, empleó el concepto "terapia de nutrición médica" (MNT) el cual definió una mejor forma de atender a los pacientes acompañado de una nutrición equilibrada con el propósito de mejorar el monitoreo de la diabetes (tipo2). La terapia nutricional puede definirse como un plan diario cuya finalidad primordial es enfocarse en la mejora de la dieta diaria de los pacientes.

La MNT es un instrumento importante para obtener un control glucémico favorable. Por lo tanto, el fin de todo ello es vigilar y preservar el control de la glucemia de manera óptima por medio de elecciones en cuanto a la cantidad y calidad de alimentos para mantener un estilo de vida saludable. (Bernardini, 2022)

**Actividad Motoras.** Esta consiste en incorporar a la vida cotidiana del individuo prácticas y actitudes que incentivan a una mayor actividad muscular voluntaria dándose un consumo energético, como por ejemplo ir a un lugar a pie o desplazarse en patines, actividades de descanso, actividad laboral, tareas domésticas, juegos y deportes.

El sedentarismo o la pérdida de actividad física es fundamental como agente de riesgo para contribuir y agravar las enfermedades crónicas, es pertinente abordarlo por su carga de muerte silenciosa a nivel mundial. El objetivo principal de los ejercicios es conservar las

funciones vitales como las cardíacas, las musculares y el bienestar óseo, ello permite disminuir el daño de las enfermedades crónicas, como el descontrol glucémico y otras, por lo cual se aconseja a los adultos(18 a 59 años) ejecuten unos 150 minutos aproximadamente de movimientos aeróbico con intensidad medida o podrían realizarse 75 minutos de ejercicios físicos de fuerte intensidad, tal vez una combinación entre actividades medidas y fuertes sea lo ideal, todo ello una sola vez a la semana.

Los ejercicios motores se realizarán en bloques, con un intervalo mínimo (10 minutos), por lo cual el mejor consejo o recomendación es ejercitarse al menos 2 veces o más por semana para prevenir y mantener una salud saludable y óptima. (OPS, 2021)

**Consumo de Alcohol.** El beber en exceso el alcohol se determina gracias a la porción de alcohol(gramos) o por el volumen alcohólico que se encuentran en distintas bebidas, que se consumen en distinto lugar y periodo. La OMS reportó sobre el beber en exceso el alcohol persistentemente, puede generar un daño en la salud, con un valor mayor de 40 gr. de alcohol diario, en las mujeres; y un mayor valor en los varones (60 gr.). (Juárez, 2020)

En diferentes estudios se demuestra que el beber en exceso alcohol perjudica de manera general al individuo, además es una categoría que genera riesgos para la ocurrencia de enfermedades infecciosas, enfermedades no transmisibles crónicas, enfermedades cardiovasculares, cirrosis hepática y el cáncer.

En el territorio nacional, en el 2021, las personas (> 15 años) que por lo menos una vez bebieron alcohol en su vida, habitan en la Costa (32,5%), seguido de la Selva (27,8%) y Sierra (21,6%). Además, las personas que consumieron en exceso el alcohol lo encontramos en la Selva (19,6%), seguido de la Costa (18,3%); y el menor valor se registró en la Sierra (13,1%).(Programas de Enfermedades No Transmisibles, 2021)

**Consumo de Tabaco.** El tabaquismo está relacionado al origen de las enfermedades cardiovasculares y forma parte de eventos isquémicos por lo cual se evidencia como una

variable que causa un importante daño. Por lo tanto, el consumo de tabaco en sus diferentes variedades aumenta el peligro de las enfermedades no transmisibles, esto va de la mano a las enfermedades que perjudican al sistema cardiovascular, la presión arterial elevada y la diabetes mellitus (tipo2), por ello es importante informar y prevenir las consecuencias y los daños que causan al individuo.

Según el INEI en cuanto al sexo en el 2021, el consumir cigarrillos es más habitual en varones (24,7%), las mujeres (5, 8%) muestran menor valor. Además, el porcentaje en cuanto a zona natural reportó que los individuos mayores de 15 años consumidores de cigarrillos, los doce meses últimos, el mayor porcentaje se evidenció en la Selva (10,0%), seguido de la Costa(8,5%); y por último la Sierra (6,5%). (Programas de Enfermedades No Transmisibles, 2021)

**Manejo del Estrés.** El estrés trata de la relación peculiar del individuo y la situación, el cual transmite a la persona inseguridad; por ende, el bienestar personal corre riesgos por las aptitudes de uno mismo. Por lo tanto, se necesita llevar a cabo ajustes al estilo de vida, ya que el ámbito social, los amigos, los familiares y el personal de salud constituyen la piedra angular como centros de ayuda. Otros autores lo definen de manera más concreta, como un poder interno de un cuerpo, el cual modifica y ejerce presión sobre otra.

Las personas al conocer el diagnóstico de su patología aceptan y adaptan al estrés como parte de la evolución de la enfermedad, siendo una influencia importante los factores psicosociales.

Existen determinadas teorías sobre el estrés y la diabetes mellitus, el estrés suele empeorar la cantidad de glucemia, se puede presentar de dos modos: las personas que sufren de estrés no realizan su autocuidado dejando de lado la enfermedad y las hormonas que se liberan respuesta del estrés psicológico, alteran la cantidad de glucosa en el plasma sanguíneo. Adicionalmente, una enfermedad o trauma origina niveles de glucosa aumentados. (Quezada

et al., 2021)

**Responsabilidad en Salud.** La responsabilidad de la salud supone un significado dinámico de responsabilidad por el bienestar individual. Esto comprende comportamientos de autoobservación, información e instruirse acerca de la salud, desempeñar un uso pertinente de los servicios de salud y solicitar asistencia profesional cuando se necesite. La calidad de salud de cada individuo depende de la forma de vida adecuada ya que es necesario tener el conocimiento para realizarlo permanentemente.

En la actualidad, la prevención y promoción en la salud es la piedra angular en los centros de salud, las conductas propias y la mentalidad son muy importantes en esta dimensión, por lo tanto, depende de nuestras decisiones el mantener una vida saludable ya que nuestras acciones podrían ser un factor perjudicial para nuestra salud con comorbilidades que más adelante causen un daño irreparable. (Canello et al., 2020)

#### ***2.1.5. Componentes Sociodemográficos***

Es una escala de componentes sociales, económicas y culturales presente en nuestra muestra estudiada, las propiedades se medirán por rangos, descritas a continuación:

**Escala Social.** Son determinantes de la salud donde incluyen principios, reglas y leyes que controlan la conducta propia del ser humano, por ejemplo:

**Nivel de instrucción.** Es el nivel académico más alto o está en desarrollo de una persona, sin importar si terminó o no. Se describe a continuación las siguientes subcategorías:

**a. Sin escolaridad.** Persona sin ningún nivel de conocimiento académico por no asistir a ningún lugar de enseñanza.

**b. Nivel primario.** El tiempo donde la persona culminó o está en curso sin completarla en su enseñanza en primaria (1ero a 6 to).

**c. Nivel secundario.** El tiempo donde la persona está de manera incompleta o culminada su enseñanza en secundaria

**d. Nivel superior.** Es el tiempo donde culmina la enseñanza académica, siendo profesional; se imparte en institutos y/o universidades.

**Escala demográfica.** Se menciona como un análisis estadístico de una agrupación de individuos, que estudia a la sociedad, características y la cantidad del tiempo determinado, aquí se encuentran:

- **Grupo etario.** Es el periodo desde el origen hasta el momento actual de un individuo, se presenta como días, meses o años, y se divide en 3 etapas.

De acuerdo con el Ministerio de Salud menciona: persona joven (19 a 29 años), adultointermedio (30 -59 años) y adulto Mayor (> 60 años)

- **Sexo.** Se presenta como peculiaridades fisiológicas y orgánicas que distinguen a varones y damas. Es decir, se menciona fundamentalmente dos grupos de sexo: masculino y femenino.

- **Estado civil.** Es una naturaleza permanente, donde las personas de un lugar de origen determinan su inherente identidad respecto a su particular situación, ello identificará su capacidad de comportarse y la manera jurídica de cada persona. lo constituye los siguientes ítems:

a. Soltero: palabra empleada a las personas sin pareja.

b. Casado: individuo que contrae matrimonio civil o religioso.

c. Conviviente: personas que viven en un mismo lugar y tiempo (> 1 años). d. Viudo: individuo con una pérdida, consecuencia de la muerte de su pareja.

#### **2.1.4. Características Clínicas:**

**Perímetro Abdominal.** Se fundamenta como un medidor antropométrico el cual es característico en el diagnóstico del síndrome metabólico y enfermedades cardiovasculares, se calcula mediante la medición abdominal con una cinta métrica y se evalúa el exceso de grasa en esa zona específica, además si no hay obesidad en el IMC para la edad, este indicador se

emplea para evitar riesgos de enfermedades no transmisibles. (Aparcoy, 2022)

La guía del MINSA cataloga estas variables para la medición nutricional en las personas adultas de esta manera:

### Figura 1

#### *Perímetro Abdominal (PA) en mujeres*

<b>Perímetro abdominal mínimo</b>	<b>Perímetro abdominal máximo</b>	<b>Riesgos</b>
< 80cm	81cm	Normal
82cm	87cm	Riesgo patológico aumentado
88cm	> o igual a 89 cm	Riesgo patológico muy aumentado

Nota: Elaboración propia

### Figura 2

#### *Perímetro Abdominal en Hombres*

<b>Perímetro abdominal mínimo</b>	<b>Perímetro abdominal máximo</b>	<b>Riesgos</b>
0-94 cm	94 cm	Normal
95cm	101cm	riesgo patológico aumentado
102cm	mayor a 102cm	riesgo patológico muy aumentado

Nota: Elaboración propia

**Índice de Masa Corporal (IMC).** Esta variable antropométrica es llamada también Índice de Quelet, el cual mide la cuantía de tejido adiposo que se encuentra en todo el cuerpo, además se asocia a enfermedades cardiovasculares y metabólicas, se diagnostica como sobrepeso y obesidad en

las personas 26 adultas. (Araujo, 2022).

La fórmula matemática la cual se emplea para dividirlo según su clasificación se describe de la siguiente forma:

$$\text{IMC} = \text{Peso (kg)} / \text{Estatura (m)}^2$$

**Figura 3**

*Índice de masa Corporal OMS*

IMC	Estado Nutricional de las personas
18.5-24.9	peso normal
25-29.9	pre-obesidad o sobrepeso
30-34.9	obesidad tipo I
35-39.9	obesidad tipo II
mayor 40	obesidad tipo III

Nota: Elaboración propia

***Duración de la enfermedad.*** El tiempo desde el inicio del diagnóstico o terapéutica hasta cuando empieza la enfermedad a generalizarse a diferentes lugares del cuerpo. (Guerra, 2022)

### **2.1.6. COVID-19: Tiempos de Pandemia**

Durante la pandemia hubo un elevado número de pacientes graves con neumonía esto alertó a las personas que vivían en China, Wuhan, en este lugar se consiguió obtener el reconocimiento genético del virus SARS-COV-2 (coronavirus) terminando el año 2019. Se investigó que esta variante de coronavirus se encuentra en los quirópteros, probablemente en los murciélagos, el cual se considera como el hospedero natural. (Quesada et al., 2021)

La Organización mundial de la Salud, 11 de marzo (2020), proclamó a la patología viral como una pandemia, 5 días después de haber detectado el primer caso confirmado en el Perú,

este virus abarcó varias regiones de manera sincrónica por lo cual se denominó "pandemia", este término tiene la responsabilidad de transmitir y extender de manera sostenida al virus en todo el territorio. (OMS, 2023)

Por lo general la infección por este virus se contagia por vía aérea teniendo contacto inmediato con usuarios infectados, además se ha catalogado como focos de contaminación a los objetos o lugares en el cual se ha desarrollado el virus. (Quesada et al., 2021)

El tiempo de incubación es aproximadamente de 5-7 días, llegando hasta 14 días dependiendo de la complicación y edad de cada individuo. Los estudios han demostrado que el sexo masculino y con comorbilidades son los más afectados por el virus. (OMS, 2023)

Las manifestaciones clínicas más frecuentes comprenden: tos, fiebre, disnea, artralgia, fatiga y rinorrea. las complicaciones más frecuentes que se encontraron en los adultos en los casos graves fueron la neumonía y el distrés respiratorio el cual en la primera ola fue del 92,9%, se le asoció a la edad mayor de 60 años y a las comorbilidades como hipertensión arterial, obesidad, diabetes mellitus entre otras, demostrando que se encontraba mayor mortalidad en estos pacientes. En los niños esta enfermedad se presentó de manera leve, asintomáticos en muchos casos, se encontró en los estudios menos prevalencia en ellos. (Escobar et al., 2020)

A medida que pasó el tiempo se registró la segunda ola (diciembre del 2021) con manifestaciones más letal por su facilidad de transmisión, este tipo de variante se denominó Omicrón, así que es determinante el criterio del médico para analizar la clínica de estos pacientes, igualmente la epidemiología es importante para detectar qué pacientes son necesarios a la hora de hacerse las pruebas de descarte y evitar propagaciones. (Quesada et.al., 2021)

Si bien es cierto no hay fármacos específicos que atenúen esta enfermedad, ya que solo se han utilizados medicamentos sintomáticos, por ello se ha implementado a nivel mundial las vacunas contra el COVID 19 ( hasta el momento 4 dosis) el cual previenen casos graves de esta

enfermedad, priorizan pacientes con comorbilidades y adultos mayores para la dosis de refuerzo, por lo tanto es evidente que el autocuidado, la higiene y la inmunización son 28 importantes para evitar colapsos futuros en el sistema de salud.(OMS, 2023)

### III. MÉTODO

#### 3.1. Tipo de Investigación

El presente estudio de investigación maneja un enfoque cuantitativo, de método observacional, diseño analítico y retrospectivo.

#### 3.2. Ámbito temporal y espacial

El presente trabajo se realizó en el en el Centro Materno Infantil de Magdalena, centro de I nivel de atención. Tomando como periodo para la realización, los meses de mayo-julio del 2022.

#### 3.3 Variable

##### Variable Dependiente:

Control de la diabetes mellitus tipo 2.

##### Variables Independientes:

- **Componente sociodemográfico:**
  - ✓ edad
  - ✓ sexo
  - ✓ grado de instrucción y
  - ✓ estado civil
- **Las características clínicas:**
  - ✓ estado nutricional (IMC)
  - ✓ perímetro abdominal y
  - ✓ la duración de la enfermedad
- **El estilo de vida:**
  - ✓ saludable
  - ✓ no saludable

### **3.4 Población y muestra**

#### **Población**

La población el cual se consideró para este estudio estuvo conformada por 220pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el consultorio de medicina general en el Centro de Salud Materno Infantil de Magdalena en los meses de mayo- julio del 2022.

#### **Muestra**

El tamaño del modelo (muestra) se consiguió mediante los criterios de inclusión y exclusión del total de la población (220 pacientes), lo cual se obtuvo 140 casos.

#### **Criterios de inclusión y exclusión**

##### **Criterios de Inclusión:**

- ✓ Lo conforman pacientes diabéticos (30 a 80 años).
- ✓ Pacientes que cuenten con historia clínica completa.
- ✓ Pacientes que acepten el consentimiento informado

##### **Criterios de Exclusión:**

- ✓ Se excluye a pacientes menores de 30 años y mayores de 80 años.
- ✓ Historias clínicas incompletas
- ✓ Pacientes que no acepten el consentimiento informado

### **3.5 Instrumento**

Para estimar la forma de vida se empleó 1 encuesta o cuestionario que se registra como permitido a nivel nacional, el cuestionario llamado IMEVID (Instrumento para Medir elEstilo de Vida en Diabéticos) diseñado para pacientes que padecen esta enfermedad, esta encuesta lo conforma 25 reactivos, indicando una puntuación final, donde el valor va de 0 a 74puntos lo cual se estima como no saludable, y de saludable el rango de 75 a 100 puntos, este cuestionario está validado en Lima en el hospital dos de Mayo por Guzmán Ramos con un valor de Alpha

de Cronbach .85 lo que demuestra su grado de confiabilidad adecuado.

### **3.6 Procedimientos**

Las encuestas fueron empleadas en el lugar de espera(asientos) del consultorio de medicina general, en el horario de atención al paciente (9:00 am -12:00 pm) en mayo-junio del año 2022, informando que deben contestar estas preguntas en el contexto de confinamiento de la pandemia. La colaboración fue espontánea y se solicitó el consentimiento informado de cada paciente(firmado) que se incluya en los criterios de inclusión del trabajo de investigación. Se evaluó las variables como el IMC y la circunferencia abdominal el cual está indicado en la historia clínica.

Se clasificó como “paciente controlado” (las 2 medidas últimas de glucemia, sin alimentos previos,  $\leq 130$  mg/dl) al paciente diabético en el periodo de mayo-julio, los cuales se describen en la historia clínica. Luego, la información recolectada se guardará en una base de datos, donde se incorporarán los criterios de identificación para prevenir futuras equivocaciones en la digitación.

### **3.7 Análisis de datos**

Primero se empleó un análisis descriptivo de las variables independientes, para entender la distribución y los caracteres de las variables en mención; se usó como valor estadístico el porcentaje. Luego, se empleó un estudio bivariado para identificar la asociación entre las variables que nos importa, en este estudio se realizó la prueba de chi cuadrado para identificar si existía una asociación significativa entre las características clínicas, los componentes sociodemográficos y el estilo de vida con el control de la diabetes mellitus tipo 2 en los pacientes (30-80 años).

Finalmente, se empleó un análisis multivariado para comprobar la intervención de otras variables que pueden alterar la correlación entre las características clínicas- sociodemográficas y el estilo de vida con el control de la glucemia en pacientes diabéticos. Además, se planteó

analizar el grado de asociación de las variables para el control de la glucemia sobre el cálculo de la razón de prevalencia (RP) y sus propios intervalos de confianza (IC) al 95 %. Todos los análisis se efectuaron en Stata versión 16.0

### **3.8 Consideraciones éticas**

El presente estudio será elaborado teniendo en consideración la autorización de la jefatura del Centro Materno Infantil de Magdalena, luego se brindará el consentimiento informado a los pacientes en espera en el consultorio de medicina general además se mantendrá el anonimato.

#### IV. RESULTADOS

En la investigación realizada, la muestra lo conformaron 140 pacientes, quienes fueron atendidos en el consultorio de medicina general en el centro de salud materno infantil, a continuación, se describe los resultados encontrados:

**Tabla 1**

*Distribución de los componentes sociodemográficos de la muestra*

<b>Variables</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Edad		
Adulto (30-59 años)	62	44.29
Adulto mayor (60-80 años)	78	55.71
Sexo		
Masculino	51	36.43
Femenino	89	63.57
Educación		
No escolaridad	10	7.14
Primaria	31	22.14
Secundaria	60	42.86
Superior	39	27.86
Estado civil		
Soltero	26	18.57
Conviviente	11	7.86
Casado	67	47.86
Divorciado	17	12.14
Viudo	19	13.57

Nota: Elaboración propia

En la tabla 1 se describe las componentes sociodemográficas de la muestra de los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 en donde se encuentra que 55.71% pertenece a la categoría de adulto mayor (60-80 años), este comparado con el 44.29% de pacientes adultos (30-59 años); en el caso del sexo se encuentra que hay 63.57% de muestra femenina comparado con el 36.43% de varones; en cuanto a la educación, el mayor valor se encuentra en la secundaria con un 42.86% en comparación con el menor porcentaje con un 7.14% de no escolaridad en la muestra; finalmente el estado civil nos describe un 47.86% de pacientes casados en comparación con el menor porcentaje con 7.86% de convivientes.

**Tabla 2***Las Características clínicas de la muestra*

<b>Variables</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Índice de Masa Corporal		
Normal	42	30
Sobrepeso	65	46.43
Obesos	33	23.57
Riesgo de perímetro Abdominal		
Riesgo patológico	65	46.43
Normal	75	53.57
Tiempo de enfermedad		
>10 años	60	42.86
< 10 años	80	57.14

Nota: Elaboración Propia

En cuanto a la tabla 2 encontramos las características clínicas de los pacientes adultos, se obtuvo en el índice de masa corporal un 46.43% de sobrepeso en comparación con el 23.57% de obesidad en los pacientes; por otro lado en el riesgo del perímetro abdominal se muestra un mayor porcentaje con un 53.57% normal del total de pacientes diabéticos y en cuanto al tiempo de enfermedad los resultados predominan en pacientes con menos de 10 años con un 57.14% y un 42.86% pertenecen a más de 10 años de enfermedad.

**Tabla 3***El estilo de vida de los pacientes diabético*

<b>Variable</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Estilo de vida		
No saludable	68	48.57
Saludable	72	51.43

Nota: Elaboración propia

En la tabla 3 se observó que las personas en mención muestran un estilo de vida saludable (51.43%), mayor porcentaje en comparación a los no saludable con el 48.57%.

**Tabla 4***Control de la Diabetes Mellitus tipo 2 en la muestra*

<b>Variable</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Control de la enfermedad</b>		
No controlado	66	47.14
Controlado	74	52.86

Nota: Elaboración propia

En cuanto a la tabla 4. nos presenta que, del total de personas diabéticas, muestran un control de la enfermedad eficiente (52.86%), a diferencia del menor valor del restante de la muestra.

**Tabla 5***El análisis bivariado del control de la patología y los sociodemográficos*

<b>Variables</b>	<b>control de la enfermedad</b>				<b>p</b>
	<b>no controlado</b>		<b>controlado</b>		
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	
<b>Edad</b>					
adulto( 30-59 años)	30	48.39	32	51.61	0.793
adulto mayor(60-80)	36	46.15	42	53.85	
<b>Sexo</b>					
Masculino	22	43.14	29	56.86	0.472
Femenino	44	49.44	45	50.56	
<b>Educación</b>					
No escolaridad	6	60	4	40	
primaria	11	35.48	20	64.52	0.448
secundaria	29	48.33	31	51.67	
Superior	20	51.28	19	48.73	
<b>Estado civil</b>					
soltero	15	57.69	11	42.31	
conviviente	6	54.55	5	45.45	0.585
casado	29	43.28	38	56.72	
divorciado	9	52.94	8	47.06	
viudo	7	36.84	12	63.16	

Nota: Elaboración propia

En la tabla 5 se halló que un 51.61% de los pacientes adultos (30-59 años) presentan una enfermedad controlada de igual manera un 53.85% de adultos mayores (mayor de 60 a 80 años) presentaron un buen control de la patología hiperglucemiante. La condición respecto a la edad y al control de la patología en los pacientes, no mostró una asociación significativa ( $p=0.793$ ). En la variable de sexo se encontró que los pacientes diabéticos masculinos (56.86%) tienen un mayor porcentaje en el control de la enfermedad. En cuanto al sexo femenino se evidenció un 50.56% de un buen control de la diabetes.

El rango del sexo respecto al control de la enfermedad no evidenció una asociación significativa ( $p=0.472$ ) en la muestra. El 60% de los diabéticos con no escolaridad presentó un mal control de la diabetes mellitus tipo 2, un 64.52% de personas con la patología de escolaridad primaria presentó un control correcto de la enfermedad, el 51.67% de los pacientes que cursaron hasta el nivel secundario presentaron control de la patología mencionada, el 51.28% se presentó como paciente diabético no controlado en el nivel superior.

Se concluye que, en el nivel de instrucción, no hay una asociación significativa con el control de la diabetes no dependiente de la insulina ( $p=0.448$ ). Finalmente, un 57.69% de diabéticos solteros mantienen un descontrol de la patología, un 63.16% de los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus viudos evidenciaron el control de la patología. El estado civil de los individuos diabéticos no se halló asociación significativa con el control de la diabetes mellitus tipo 2 ( $p=0.585$ ).

**Tabla 6**

*El análisis bivariado del control de la patología y las características clínicas*

Variables	control de la enfermedad				P
	n	No Controlado %	Controlado N	%	
<b>índice de Masa Corporal</b>					
Normal	10	23.81	32	76.19	<b>0.001</b>
Sobrepeso	35	53.85	30	46.15	
Obesidad	21	63.64	12	36.36	
<b>Riesgo Perímetro Abdominal</b>					
Riesgo patológico	33	50.77	32	49.23	0.424
Normal	33	44	42	56	
<b>Tiempo de Enfermedad</b>					
>10 años	30	50	30	50	0.558
<10 años	36	45	44	55	

Nota: Elaboración propia

La tabla 6 presentó un 76.19% de individuos diabéticos con un estado nutricional normal quienes tienen controlado la enfermedad, pacientes diabéticos con sobrepeso (53.85%) y con obesidad (63.64%) evidencian un descontrol de la enfermedad; por lo cual se muestra que en el estado nutricional hay una importante relación con el control de la patología diabética ( $p= 0.001$ ).

En el riesgo de perímetro abdominal un 50.77% de pacientes diabéticos con riesgo patológico muestra un mal control glucémico y un 56% de individuos diabéticos sin riesgo presenta un control de la diabetes mellitus tipo 2, con respecto a ello, concluimos que no hay una asociación altamente importante entre la circunferencia abdominal y la vigilancia de la enfermedad ( $p= 0.424$ ). Por último, el valor del tiempo de enfermedad un 55% presenta un control adecuado de la enfermedad en individuos diabéticos (< 10 años) y un 50% de pacientes diabético con un buen y mal control de la enfermedad con más de 10 años. En esta variable no se encuentra correlación altamente importante con el control de los pacientes diabéticos (0.558%).

**Tabla 7**

*Análisis bivariado del control de la enfermedad con el estilo de vida*

Variables	Control de la enfermedad				p
	No controlado		Controlado		
Estilo de vida	n	%	n	%	
No saludable	40	58.8	28	41.2	<b>0.003</b>
Saludable	26	36.1	46	63.9	

Elaboración propia

En la tabla 7 se presenta un 63.9% quienes presentan un control adecuado de la enfermedad muestran una forma de vida sana y (58.8%) de pacientes diabéticos que tuvieron un estilo de vida no saludable, estos no evidencian un control patológico. El estilo de vida saludable con el control de la enfermedad presenta una asociación significativa ( $p=0.003$ ).

**Tabla 8.**

*Análisis multivariado de las variables y el control de la enfermedad*

Variables	control de la enfermedad			
	Modelo no ajustado		Modelo ajustado	
	RP	IC 95 %	RP	IC 95 %
<b>Edad</b>				
adulto( 30-59 años)	Ref.		Ref.	
adulto mayor(60-80)	01.01	0.65 - 1.65	0.8	0.47 - 1.63
<b>Sexo</b>				
Masculino	Ref.		Ref.	
Femenino	0.82	0.55 - 1.41	1,17	0.46 - 1.31
<b>Educación</b>				
No escolaridad	Ref.		Ref.	
primaria	1.65	0.55 - 4.71	1.7	0.57 - 5.47
secundaria	1.21	0.45 - 3.65	1.4	0.49 - 4.17
Superior	1.24	0.41 - 3.58	1.3	0.43 - 3.96
<b>Estado civil</b>				
soltero	Ref.		Ref.	
conviviente	1.24	0.37 - 0.30	1.31	0.36 - 3.20
casado	1.31	0.68 - 2.62	1.35	0.60 - 2.49
divorciado	1.12	0.44 - 2.76	1.18	0.44 - 3.12
viudo	1.41	0.65 - 3.38	1.49	0.58 - 4.35
<b>Índice de Masa Corporal</b>				
normal	Ref.		Ref.	
sobrepeso	0.44	0.26 - 0.88	<b>0.45</b>	<b>0.24 - 0.83</b>
obesidad	0.32	0.12 - 0.74	<b>0.30</b>	<b>0.12 - 0.74</b>
<b>Riesgo del Perimetro Abdominal</b>				
riesgo patológico	Ref.		Ref.	
normal	1.12	0.71 - 1.80	1.15	0.28 - 1.92
<b>Tiempo de enfermedad</b>				
mas de 10 años	Ref.		Ref.	
menos de 10 años	1.11	0.69 - 1.74	1.21	0.60 - 2.41
<b>Estilo de vida</b>				
No saludable	0.36	0.18 - 0.72	<b>0.37</b>	<b>0.20 - 0.68</b>
Saludable	0.57	0.35 - 0.80	<b>0.55</b>	<b>0.35 - 0.80</b>

Nota: Elaboración propia

En la tabla 8 al emplear el análisis multivariado con su método de regresión logística, las variables de importancia como el estado nutricional y el estilo de vida, nos evidenció que el sobrepeso (RP=0.45; IC95%=0.24-0.83) y el estilo de vida sano (saludable) (RP=0.55; IC95%=0.35-0.80) en los pacientes diabéticos tienen una asociación importante con el control patológico.

## V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La enfermedad hiperglucemiante (diabetes mellitus), en el Perú, como enfermedad crónica no transmisible tiene una alta prevalencia en pacientes adultos y en el adulto mayor por ello es fundamental identificar las características clínicas, los componentes sociodemográficos y el estilo de vida, los cuales se supone que están asociados al control de la enfermedad como lo señalan diversos autores en diferentes investigaciones. El presente estudio analizó a 140 casos de individuos diabéticos utilizando una encuesta (IMEVID) para analizar la forma de vida, además se revisó las historias clínicas de dichos pacientes para identificar las características clínicas y sociodemográficas.

En la variable de componentes sociodemográficos se identificó 4 dimensiones donde los resultados en la dimensión edad identificaron que los individuos diabéticos (60 a 80 años) mostraron un mayor valor porcentual con un 55.71% del total de la muestra, por el contrario, fueron unos 44.29%, los pacientes diabéticos adultos de 30 a 59 años. Sin embargo, la muestra de 30 a 59 años presentó la mayor prevalencia en el descontrol de la enfermedad con un 48.39% y por el contrario, el individuo adulto mayor (60 a 80 años) mostraron un 70 % de buen control de la enfermedad. Por lo que podemos interpretar que a mayor edad va aumentando la probabilidad de ser un paciente diabético controlado. A la evaluación del análisis bivariado como el multivariado, la dimensión edad no se encontró asociación alguna con el control de la enfermedad (RP=1.8, IC95%=0.47-1.63). Por otro lado, en la categoría sexo se encontró que los pacientes masculinos son diabéticos controlados (56.86%) con un mayor valor a diferencia del sexo opuesto, además se halló que las mujeres tienen mayor prevalencia en el mal control de la diabetes.

Al análisis del modelo multivariado (regresión logística) no se evidenció asociación alguna entre la variable sexo con el control de la enfermedad ( $p=0.472$ ). Por otro lado, Sada (2021) en su trabajo de investigación en el consultorio médico del hospital de Nigeria en donde

el sexo masculino predominó (60%) con un buen control de la glucemia, hay asociación significativa entre estas variables( $p=0.001$ ), muy diferente en cuanto a la conclusión de esta investigación.

Para Thuy (2021) en su investigación hecho en el hospital de Vietnam, la dimensión que predominó fue el sexo femenino controlado (66.1%) no coincidiendo con los resultados bivariados determinados en este estudio, sin embargo, a la regresión logística no se verificó asociación alguna entre la variable sexo y el control de la enfermedad( $p=0.07$ ) manteniendo una semejanza con el presente estudio. En el nivel educacional, los pacientes diabéticos presentan el nivel secundaria con mayor prevalencia 42.86% y sin escolaridad un 7.14%, en el análisis bivariado los pacientes sin estudios se presentaron como pacientes no controlados en mayor valor, y por otro lado, los pacientes diabéticos que terminaron su primaria manifiestan mayor porcentaje del control de la enfermedad (64.52%). Se podría inferir que un alto grado de instrucción cognitiva, hay menor prevalencia de presentar un descontrol de la glucemia. En el análisis bivariado no se encontró una fuerte asociación importante entre el grado de estudios con el control patológico ( $p=0.448$ ) y ello se verifica en la regresión logística.

Para Guerra (2022) en su estudio evidenció un 10.87% de pacientes sin formación y a nivel secundario (39.13%), en su análisis bivariado se encontró que hay una alta significancia correlacional entre el grado de instrucción y el control de la glucemia ( $P =0,000$ ). No coincidiendo con el resultado hallado en este estudio. En cambio, Callapiña (2022) encontró en su estudio, 53.2% de pacientes con grado de escolaridad superior, diferente al menor valor porcentual (8.9%) del grado primaria, en su análisis bivariado no obtuvo ninguna correlación importante con ambas variables ( $p=0.45$ ), control de la glucemia y el nivel de instrucción, coincidiendo con los hallazgos de esta investigación.

Con respecto al estado civil los hallazgos dilucidan que 47.86% son casados y un 7.86% son convivientes del total de pacientes diabéticos, en el análisis bivariado un 63.16% son

viudos con un descontrol de la glucemia a diferencia de los pacientes convivientes con una patología controlada (54.55%) por ello no se encuentra correlación significativa entre el estado civil y el control del azúcar en sangre ( $p= 0.585$ ). Para Guerra (2022) en su estudio evidencio (60.87%) a los pacientes diabéticos con pareja con mayor prevalencia que los pacientes sin pareja (39.13%), en el análisis del chi cuadrado se argumenta una correlación altamente fuerte con el estado conyugal y el control de la enfermedad ( $P =0,000$ ), este hallazgo coincide a nuestro estudio.

En la categoría de clínicas se menciona al estado nutricional, encontrando (46.43%) con sobrepeso difiriendo con el 30% de los pacientes con IMC normal, el estudio bivariado muestra un 76.19% de pacientes normales en IMC controlados de la diabetes y un 63.64% son pacientes diabéticos obesos con mal control de la enfermedad, se infiere que a mayor IMC menor prevalencia del control de la diabetes; se demostró una fuerte asociación entre el índice de masa corporal y el control patológico ( $p=0.001$ ) en su regresión logística, de igual manera, se confirmó la correlación. En cambio Piñeros (2019) en su investigación encontró un 63.3 pacientes sin obesidad diferente con el menor valor de los pacientes normales de IMC; en el análisis bivariado se halló un 62.4% pacientes sin obesidad con un adecuado control de la glucemia, (35.5%) con obesidad presentan descontrol de la enfermedad; no se evidenció asociación alguna entre ambas variables en la regresión binomial ( $p=0.652$ ). De otro lado Biamonte (2021) en su estudio halló un aumento del IMC correlacionado con el elevado valor de la glucemia en sangre ( $RP=0.246$ ,  $IC95\% 0.15-0.36$ ,  $p= 0.001$ ) evidenciando una asociación importante entre ambas variables, ello concuerda con los resultados de nuestra investigación.

En cuanto al perímetro abdominal se encontró 53.57% con perímetro normal, mayor valor a diferencia del diámetro abdominal en riesgo, un 46.43%. en el análisis binomial se evidenció un 56% muestran un perímetro abdominal normal con un eficiente control de la enfermedad y un 50.77% muestran un riesgo patológico con un descontrol de la glucemia,

no mostraron estas variables ninguna asociación importante en el análisis( $p=0.424$ ); este hallazgo se contradice con los resultados de Biamonte (2021), mostró en su análisis bivariado un aumento del perímetro abdominal relacionado directamente con un descontrol de la enfermedad (RP=0.068, IC 95% 0.032-0.104;  $P=0.001$ ), por lo cual demuestra la asociación altamente significativa entre estas variables. En cuanto a la duración de la enfermedad se encontró un 57.14% con menos de 10 años y el resto está en límite de 10 años a más, en el análisis binomial se evidencia un 55% de personas con menos de 10 años controladas para esta enfermedad, además hay un 50% de pacientes no controlados con más de 10 años de enfermedad, se podría suponer que los pacientes con reciente diagnóstico tiene un mejor control de la enfermedad, sin embargo en este análisis no se evidenció correlación alguna entre estas variables ( $p= 0.558$ ) verificando en el estudio de regresión lineal multivariado.

Por el contrario, Ocampo (2020) identificó que la duración de la enfermedad (>10 años) está relacionada con el mal control de la glucemia de los pacientes (OR= 1,5 ;IC95% 1,03-3,26) se demostró la asociación importante y significativa entre estas variables. Por su parte, Callapiña (2022) evaluó el tiempo patológico, encontrando que más de 10 años de evolución no habría una correlación significativa con el no control de la patología en los individuos diabéticos (RP=0.677, $p=0.096$ , IC95%=0.428-1.071), los hallazgos de este estudio son muy parecidos a esta investigación.

Con respecto al estilo de vida de los individuos diabéticos, encontramos un 51.43% con un modo de vida saludable y en menor medida (48.57%) con una forma de vida no sana, parecido a los hallazgos encontrados por Asenjo en Chota, Cajamarca, un 45.1% con vida saludable inadecuada, por el contrario a Guerra(2022) menciona un 19.57% pacientes con vida saludable y un 80.43% del total con una inadecuada forma de vida; en el análisis binomial del presente estudio se demostró que los individuos diabéticos con una forma de vida saludable mantienen un control adecuado de su patología (63.9%) y un 58.8% viven una forma de vida

no saludable asociado al deficiente control de la diabetes mellitus tipo 2 (  $p=0.003$ ), por tanto se concluye que si hay una asociación significativa entre ambas variables. En la regresión lineal se verifica ello (RP= 0.55,  $p=0.003$ , IC95%=0.35-0.80).

Para Hussein (2023), su estudio evidencia que el modo de vida se vio afectado por las limitaciones en la pandemia, el estilo de vida se dividió en categorías: una actividad motora deficiente (48.3%), mala alimentación (89.1%), tiempo de descanso disminuido(91.8%), estrés psicológico (92.6%) todos ellos en conjunto demostraron que un mal estilo de vida se asocia significativamente a un descontrol de la glucemia en pacientes diabéticos( $p=0.001$ ). De igual modo para Callapiña (2022) halló que los pacientes diabéticos evidencian un forma de vida no sana (RP=5.49,  $p=0.01$ ) con un mal control de la patología de base, hallando una alta correlación importante en ambas variables.

De igual manera Guerra en Arequipa menciona que el 100% de pacientes con una forma de vida no sana mantienen un control de la enfermedad adecuado mientras que un 52.94% con estilos de vida sanos tiene un control de la enfermedad ineficiente, con el análisis del chi cuadrado se demostró la alta influencia del estilo de vida con el control patológico ( $p=0.001$ ). Todos los autores agregados en este trabajo de investigación coinciden con los resultados, mencionan que el estilo de vida mantiene una asociación altamente significativa con el control de la glucosa en sangre( plasma) en individuos diabéticos.

## VI. CONCLUSIONES

En la presente investigación, tras la interpretación y discusión de resultados se llegó a determinar conclusiones a partir de las premisas que engloban a los objetivos propios, por ende, a las variables de estudio.

- En cuanto a los componentes sociodemográficos, no existe una asociación significativa debido a que las dimensiones como la edad, el sexo, el nivel de instrucción y el estado civil no influyen como factores de riesgos para desarrollar un control de la enfermedad. Por lo tanto, esta variable no se asocia al control de la patología (DM2) en pacientes adultos en tiempos de Covid 19.

- En cuanto a las características clínicas, se identificó que el estado nutricional (IMC) está asociado al control patológico (DM2) en pacientes adultos en tiempos de Covid 19; por el contrario, la circunferencia abdominal no se asocia como una dimensión importante en el control de la enfermedad en los pacientes adultos diabéticos; del mismo modo; la duración de la patología con el control de los individuos diabéticos no determina asociación alguna en este contexto específico (Covid 19).

- En cuanto a la forma o estilo de vida de los individuos con diabetes mellitus se identificó que, si hay una asociación altamente específica con la variable control de la enfermedad, por lo tanto, es necesario comprender que un estilo de vida saludable implica un buen control de la diabetes mellitus tipo 2 en esta unidad de análisis y contexto específico.

## VII. RECOMENDACIONES

- En cuanto a los hallazgos, se recomienda más estudios en los pacientes diabéticos sobre la relación con el estilo de vida saludable, debido a que fue la variable con mayor grado significativo de asociación con el control de la enfermedad, por ello se mantiene como un tema de interés para futuros estudios analizando el pronóstico del paciente.
- Se recomienda realizar acción en cuanto a la promoción de la salud, orientado a la sociedad en general, y sobre todo a las personas diabéticas o prediabéticas, informando lo relevante que es optimizar los estilos de vida, como una variable promocional de desarrollo, prevención, y progreso del estado de salud de los pacientes.
- Se recomienda considerar los hallazgos de este estudio contextualizado en la pandemia por el virus del SARS-CoV2, para futuros planes estratégicos en salud pública debido a que nos enseña una perspectiva actual y real de esta enfermedad crónica no transmisible.
- Se debe priorizar de manera activa la participación del paciente con el control de su enfermedad informando con capacitaciones educativas que generen conciencia de esta patología, además es necesario individualizar a cada persona en base a sus metas terapéuticas y a su estilo de vida, con la finalidad de lograr un paciente diabético controlado en cualquier contexto y tiempo.

## VIII. REFERENCIAS

- Aparco, J. y Cárdenas, H. (2022). Correlación y concordancia del índice de masa corporal con la circunferencia abdominal y el índice cintura-talla en adultos peruanos de 18 a 59 años. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 39 (4), pp. 392-399. <https://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2022.394.11932>
- Araujo, R. (2022). Dos años de pandemia, una batalla que aún no termina. *Acta Médica Peruana*, 39(1), pp. 3-6. <https://dx.doi.org/10.35663/amp.2022.391.237>
- Asenjo, J. (2020). Relación entre estilo de vida y control metabólico en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de Chota, Perú. *Revista Médica Herediana*, 31 (2), pp. 101-107. <https://dx.doi.org/10.20453/rmh.v31i2.3771>
- Bernardini, D. (2022). Sobre la hipoglucemia durante la actividad física. *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición*, 30(2). <https://revalnutricion.sld.cu/index.php/rcan/article/view/1220/1690>
- Biamonte, E., Pegoraro, F., Carrone, F., Facchi, I., Favacchio, G., Lania, A. G., Mazziotti, G. y Mirani, M. (2021). Weight change and glycemic control in type 2 diabetes patients during COVID-19 pandemic: the lockdown effect. *Endocrine*, 72(3), pp. 604–610. <https://doi.org/10.1007/s12020-021-02739-5>
- Cajachagua, M., Vargas, C., Ingles, M. y Chávez, J. (2021). Estilos de vida y adherencia a terapia antihipertensiva, la Era-Lima Perú y San Miguel-Arica Chile. *AVFT – Archivos Venezolanos De Farmacología Y Terapéutica*, 40(4). [http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev\\_aavft/article/view/23036](http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_aavft/article/view/23036)
- Callapiña, M., Cisneros, N., Yoshie, Z., Guillén, N. y Vargas, J. (2022). Estilo de vida asociado al control de hipertensión arterial y diabetes mellitus en un centro de atención en Lima, durante la pandemia de Covid-19. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 22(1), pp. 79-88. <https://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v22i1.375>

- Canello, R., Soranna, D., Zambra, G., Zambon, A. y Invitti, C. (2020). Determinants of the Lifestyle Changes during COVID-19 Pandemic in the Residents of Northern Italy. *International journal of environmental research and public health*, 17(17), pp. 2-13  
<https://doi.org/10.3390/ijerph17176287>
- Chihiro, M., Yukako, H., Yoshitaka, H., Takuro, O., Fuyuko, T., Rena, K., Hanako, N., Takafumi, O., Hiroshi, O., Saori, M., Takafumi, S., Naoko, N., Emi, U., Masahide, H., Masahiro, Y. y Michiaki, F. (2021). Effect of coronavirus disease 2019 pandemic on the lifestyle and glycemic control in patients with type 2 diabetes: a cross-section and retrospective cohort study. *Endocrine Journal*, 68(2), pp. 201-210.  
<https://doi.org/10.1507/endocrj.EJ20-0426>
- Escobar, G., Matta, J., Taype, W., Ayala, R. y Amado, J. (2020). Características clínico-epidemiológicas de los pacientes fallecidos por COVID-19 en un Hospital Nacional de Lima, Perú. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 20 (2), pp. 180- 185.  
<https://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v20i2.2940>
- Espinoza, M. y Vanegas, J. (2020). Estilos de vida saludables y su asociación con factores personales en estudiantes universitarios UNAN– Managua 2017. *Revista Torreón Universitario*, 9(26), pp. 26–46. <https://doi.org/10.5377/torreon.v9i26.1025>
- Félix, H., Andersen, J., Willis, D., Malhis, J., Selig, J. y McElfish, P. (2021). Control of type 2 diabetes mellitus during the COVID-19 pandemic. *Primary care diabetes*, 15(5), pp. 786–792. <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2021.06.012>
- Guerra, J. y López, P. (2022). *Influencia de los estilos de vida, características sociodemográficas y clínicas en el control glucémico de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en el centro de salud 4 de octubre, Socabaya - Arequipa 2022* [ título de pregrado, Universidad Católica de Santa María].  
<https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/11657>

- Guerrero, L. y León, A. (2010). Estilo de vida y salud. *Revista Educere*, 14(48), pp. 13-19.  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35616720002>
- Hurtado, C., Atoc, N. y Rodríguez, M. (2020). Estilo de vida saludable, nivel de glucosa e IMC en adultos del Valle de Amauta – Ate Vitarte –Lima - 2020. *Revista Científica De Ciencias De La Salud*, 13(2), pp. 20 - 33. <https://doi.org/10.17162/rccs.v13i2.1424>
- Hussein, Y. y Soliman, A. (2023). Dietary habits, lifestyle changes, and glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus during coronavirus disease 2019 (COVID 19): A cross-sectional study in Egypt. *Journal of family and community medicine*, 30(1), pp. 1–11. [https://doi.org/10.4103/jfcm.jfcm\\_114\\_22](https://doi.org/10.4103/jfcm.jfcm_114_22)
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2022). *Programas de Enfermedades No Transmisibles*. <https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/2983123-peru-enfermedades-no-transmisibles-y-transmisibles-2021>
- Juárez, M. (2020). Influencia del estrés en la diabetes mellitus punto. *NPunto*, 3(29), pp. 91-24. <https://www.npunto.es/revista/29/influencia-del-estres-en-la-diabetes-mellitus>
- Landa, J., Arreola, K., Martínez, I., Santiago A., Fonseca, M. y Guevara, M. (2022). Estilo de vida en diabéticos durante la pandemia por COVID-19: comparativo en dos comunidades. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 3(47).  
<https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i3.3218>
- López, J., Ariza, C., Rodríguez, J. y Munguía, C. (2003). Construcción y validación inicial de un instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Salud Pública de México*, 45(4), pp. 259-267.  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003-36342003000400004&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003-36342003000400004&lng=es&tlng=es)
- LLascano, K. y Herrera, V. (2022). Estilos de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en tiempos de la pandemia por COVID-19. *Sapienza: Revista Internacional de Estudios*

- Interdisciplinarios*, 3 (8), pp. 250–258. <https://doi.org/10.51798/sijis.v3i8.582>
- Ministerio de Salud del Perú. (2012). *Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta*. <https://alimentacion.saludable.ins.gob.pe/sites/default/files/2017-02/GuiaAntropometricaAdulto>
- Ministerio de Salud del Perú. (2015). *Guía Técnica: Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico, Tratamiento y Control de la Diabetes Mellitus tipo 2, en el Primer Nivel de Atención*. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3466.pdf>
- Miyahira, J. (2020). Lo que nos puede traer la pandemia. *Revista Médica Herediana*, 31(2), pp. 83-84. <https://dx.doi.org/10.20453/rmh.v31i2.3768>
- Navarrete, P., Lizaraso, F., Velasco, J. y Loro, L. (2020). Diabetes mellitus e hipertensión arterial como factor de riesgo de mortalidad en pacientes con Covid-19. *Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 13 (4), pp. 361-365. <https://dx.doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2020.134.766>
- Nuha, A., Aleppo, G., Aroda, V., Bannuru, R., Brown, F., Bruemmer, D., Collins, B., Hilliard, M., Isaacs, D., Johnson, E., Kahan, S., Kamlesh, J., Lyons, S., Perry, M., Priya, P., Pratley, R., Seley, J., Stanton, R. y Gabbay, R. (2023). Clasificación y diagnóstico de la diabetes: Estándares de atención en diabetes—2023. *Diabetes Care*, 46 (1), pp.19–40. <https://doi.org/10.2337/dc23-S002>
- Ocampo, M., Carrillo, L., López, J. y Ángeles, A. (2020). Factores asociados al descontrol glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la Jurisdicción Sanitaria VII, Actopan, Hidalgo, México. *Gaceta Hidalguense de Investigación en Salud*, 8(4), pp. 2-6. <https://ssalud.hidalgo.gob.mx/contenido/informacion/gaceta/2020/4DM.Glucemia.Gaceta-2020.pdf>
- Organización Panamericana de la Salud. (2021). *Informe sobre la situación del alcohol y la salud en la Región de las Américas 2020*. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53579>

- Organización Panamericana de la Salud. (2022). *El número de personas con diabetes en las Américas se ha triplicado en tres décadas*. <https://www.paho.org/es/noticias/11-11-2022-numero-personas-con-diabetes-americas-se-ha-triplicado-tres-decadas-según>
- Organización Mundial de la Salud. (2022). *Enfermedades No Transmisibles*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- Piñeros, F. y Rodríguez, J. (2018). Factores de riesgo asociados al control glucémico y síndrome metabólico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Villavicencio, Colombia. *Universidad Y Salud*, 21(1), pp. 61–71. <https://doi.org/10.22267/rus.192101.140>
- Prado, A., Villasuso, B., Prats, R. y Penín, O. (2022). Cambios producidos en el paciente con hipertensión durante el confinamiento que podrían modificar su riesgo cardiovascular. *Farmacéuticos Comunitarios*, 14(4), pp. 18-26, <https://raco.cat/index.php/FC/article/view/406165>.
- Quesada, J., López, A., Gil, V., Arriero, J., Gutiérrez, F. y Carratala, C. (2021). Período de incubación de la COVID-19: revisión sistemática y metaanálisis. *Revista clínica española*, 221(2), pp. 109–117. <https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.08.005>
- Sada, K., Sabir, A., Sakajiki, A., Umar, M., Abdullahi, U. y Sikiru, Y. (2021). Clinical profile of patients with diabetes mellitus in gusau, Northwestern, Nigeria. *Annals of African medicine*, 20(2), pp. 78–83. [https://doi.org/10.4103/aam.aam\\_16\\_20](https://doi.org/10.4103/aam.aam_16_20)
- Shikuma, J., Nagai, Y., Sakurai, M., Udagawa, K., Ito, R., Miwa, T. y Suzuki, R. (2022). Impact of gender differences on lifestyle and glycemic control in Japanese patients with diabetes during COVID-19 lockdowns. *Primary care diabetes*, 16(3), pp. 350–354. <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2022.03.004>
- Tala, A., Vásquez, E. y Plaza, C. (2020). Estilos de vida saludables en tiempos de pandemia. *Revista médica de Chile*, 148 (8), pp. 1189-1194. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034->

98872020000801189

- Thuy, L., Nam, H., An, T., Van, B., Ngoc, T., Trung, L., Tan, H. y Thanh, N. (2021). Factors Associated with Glycaemic Control among Diabetic Patient Managed at an-Urban Hospital in Hanoi, Vietnam. *BioMed research international*, 2021(1), pp. 1-5 <https://doi.org/10.1155/2021/8886904>
- Uribe, C., Pebes, B., Loyola, G. y Quinteros, C. (2022). Estilos de vida relacionados con COVID19 en pacientes que acuden al centro de salud Guadalupe, Ica 2021. *Rev.enferm. Vanguard*, 10(1), pp. 20-27. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1397764>
- Washington, V., Vivas, A., Llano, J. y Guaman, K. (2022). Prevención de la enfermedad cardiovascular en adultos con diabetes mellitus tipo 2. *Rev. Recimundo*, 6(2), pp. 434-440. [https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(2\).abr.2022.432-441](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(2).abr.2022.432-441)

## IX.ANEXOS

## ANEXO A: Matriz de consistencia

<p><b>General</b></p> <p>Identificar la asociación entre las características clínicas, componentes sociodemográficos y el estilo de vida con el control de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes adultos en tiempos de COVID 19 en el centro de salud materno infantil de Magdalena en el mes de mayo-julio 2022</p> <p><b>Específicos</b></p> <p>-Identificar la asociación entre las características clínicas y el control de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes adultos en tiempos de COVID 19 en el centro materno infantil de Magdalena en el mes de mayo-julio del 2022.</p> <p>-Identificar la asociación entre los componentes sociodemográficos y el control de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes adultos en tiempos de COVID19 en el centro materno infantil de Magdalena en el mes de mayo-julio del 2022.</p> <p>-Identificar la asociación entre los estilos de vida y el control de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes adultos en tiempos de COVID 19 en el centro materno infantil de Magdalena en el mes de mayo-julio del 2022.</p>	<p><b>General</b></p> <p>¿Cuál es la asociación entre las características clínicas, los componentes sociodemográficos y el estilo de vida con el control de la diabetes mellitus tipo 2 en los pacientes adultos en tiempos de COVID 19 en el centro de salud Materno Infantil de Magdalena en el mes de mayo-julio 2022?</p> <p><b>Específicos</b></p> <p>-Cuál es la asociación entre las características clínicas y el control de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes adultos en tiempos de COVID 19 en el centro de salud Materno Infantil de Magdalena en el mes de mayo-julio 2022.</p> <p>-Cuál es la asociación entre los componentes sociodemográficos y de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes adultos en tiempos de COVID 19 en el centro de salud Materno Infantil de Magdalena en el mes de mayo-julio 2022.</p> <p>-Cual es la asociación entre los estilos de vida y el control de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes adultos en tiempos de COVID 19 en el centro de salud Materno Infantil de Magdalena en el mes de mayo-julio 2022</p>	<p>Existe asociación entre las características clínicas, los componentes sociodemográficos y el estilo de vida con el control de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes adultos en tiempos de COVID19 en el centro materno infantil de Magdalena en el mes de mayo-julio del 2022.</p> <p><b>Específicos</b></p> <p>-Las características clínicas están asociadas al control de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes adultos en tiempos de COVID 19 en el centro de salud materno infantil de Magdalena en el mes de mayo-julio del 2022.</p> <p>-Los componentes sociodemográficos están asociados al control de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes adultos en tiempos de COVID 19 en el centro de salud materno infantil de Magdalena en el mes de mayo-julio del 2022.</p> <p>-El estilo de vida está asociado al control de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes adultos en tiempos de COVID 19 en el centro de salud materno infantil de Magdalena en el mes de mayo-julio del 2022.</p>	<p><b>Variable dependiente:</b> Control de la diabetes mellitus tipo 2</p> <p><b>Variables independientes:</b> las características clínicas, los componentes sociodemográficos y el estilo de vida</p>	<p><b>Tipo de investigación:</b></p> <p>Estudio de tipo observacional, transversal, analítico, cuantitativo.</p> <p><b>Población y muestra</b></p> <p>los pacientes adultos entre 30 y 80 años con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a un centro materno infantil de Magdalena en mayo-julio del 2022</p> <p><b>Población:</b> 215 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo2</p> <p><b>muestra:</b> 140 pacientes con diabetes mellitus tipo 2</p> <p><b>Fuente de datos</b></p> <p>Determinado por las Historia clínica y la encuesta brindada a los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el centro materno el cual se encuentra en la historia clínica</p>
--	--	---	--	--

**ANEXO B: Operacionalización de Variables:**

VARIABLES		DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE	CATEGORÍA O UNIDAD
<b>Componentes sociodemográficos</b>	Edad	Conjunto relativo perteneciente a la edad de las personas.	Distribución de la edad registrado en la historia clínica.	Nominal	variable independiente	Adulto: 30-59 años Adulto mayor: 60-80 años
	Sexo	características orgánicas	Género señalado en la historia clínica	Nominal	variable independiente	Masculino Femenino
	Educación	el grado o nivel de educación de la persona	nivel de instrucción de la encuesta	Ordinal	variable Independiente	superior nivel secundaria nivel primaria no escolaridad
	Estado civil	Calidad en el cual se encuentra la persona con afinidad a otra, hay lazos jurídicamente reconocidos.	Estado civil registrado en la encuesta.	Nominal	variable independiente	Soltero Conviviente Casado Divorciado Viudo

<b>Características clínicas</b>	Índice de Masa Corporal	Un parámetro de la densidad corporal determinada por la división entre el peso y la talla para categorizar en que rango se encuentra.	Cálculo del peso corporal entre la talla de la persona. IMC = peso (kg)/ altura al cuadrado (m <sup>2</sup> ).	Razón Continua	variable independiente	18.5 – 24.9 (Normal) 25 – 29.9 (Sobrepeso) 30 – 34.9 (Obesidad grado I) 35 – 39.9 (Obesidad grado II) ≥40 (Obesidad grado III)
	Perímetro abdominal	Es un indicador el cual se mide alrededor del cuerpo a nivel del abdomen y por encima del hueso de la cadera. Se relaciona con el riesgo de enfermedades cardiovasculares como hipertensión y diabetes mellitus tipo 2	Centímetros del nivel más estrecho, entre el borde del costal inferior (10 <sup>a</sup> costilla) y la cresta ilíaca, con los brazos a los costados, al final de una espiración adecuada.	Razón Continua	variable independiente	Femenino: Riesgo normal: ≤ 81 cm Riesgo elevado: 82 - 87 cm Riesgo muy elevado: > 87 cm Masculino: Riesgo normal: ≤ 94 cm Riesgo elevado: 95 – 101 cm Riesgo muy elevado: > 101 cm
	Tiempo de enfermedad	Tiempo transcurrido desde que su enfermedad fue diagnosticada por un médico con o sin la necesidad de exámenes auxiliares	Duración de la enfermedad crónica en años indicada en la encuesta.	razón nominal	Variable Independiente	más de 10 años menos de 10 años

<b>Estilo de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2</b>	Nutrición	Estilo de vida típico o modo de vida característica de un individuo o grupo.	Valoración a través del cuestionario IMEVID, con relación a la nutrición, ejercicios, consumo de tabaco, consumo de alcohol, información	Nominal	variable Independiente	Saludable: 75-100 puntos No saludable: $\leq 74$ puntos
	Ejercicios					
	Información sobre la diabetes					
	Adherencia al tratamiento					
	Manejo de estrés					
	Consumo de tabaco					
	Consumo de alcohol					
<b>Control de la enfermedad</b>	Control de la diabetes mellitus tipo 2	Lograr los propósitos terapéuticos conservando los niveles de glucemia en ayunas por debajo de ciertos valores.	las últimas 2 mediciones de glucemia en ayunas dentro del rango propósito registrado en la historia clínica	Nominal	Variable Dependiente	Paciente controlado: $\leq 130$ mg/dL Paciente no controlado: mg/dL

**ANEXO C: Consentimiento Informado****CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Mediante la presente, se le solicita su autorización para participar en el estudio titulado **“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, COMPONENTES SOCIODEMOGRÁFICOS Y EL ESTILO DE VIDA ASOCIADOS AL CONTROL DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN PACIENTE ADULTOS EN TIEMPOS DE COVID 19 EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL DE MAGDALENA EN MAYO-JULIO 2022”** por el cual se aplicará un cuestionario dirigido que contienen preguntas para determinar los objetivos del presente estudio.

Yo Sr.(a).....con número de DNI:.....Acepto participar voluntariamente en este trabajo de investigación, ya que e sido informada (o) de los objetivos de este estudio, indicándome también que tendré que responder un cuestionario, lo cual tomará aproximadamente 20 minutos. Reconozco que la información que yo provea en el cuestionario para la realización de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin tener ningún problema.

---

Firma

DNI:

**ANEXO D: CUESTIONARIO DE LA FORMA DE VIDA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPOII(IMEVID)**

**DATOS GENERALES:**

1. N° Encuesta:

2. Edad: \_\_\_\_\_

3. **Sexo:** F( ), M ( )

4. **Estado civil:** Soltero ( ), Casado ( ), Viudo ( ), Divorciado ( ), Conviviente ( )

5. **Nivel educacional:** No escolaridad ( ), Escuela Primaria ( ), Escuela Secundaria ( ), Universidad/Instituto ( )

6. **Tiempo de enfermedad:** Más de 10 años ( ), Menos de 10 años ( )

Este es un cuestionario diseñado para conocer el estilo de vida de las personas con diabetes mellitus tipo 2. Le agradeceremos que lea cuidadosamente las siguientes preguntas y conteste lo que usted considere que refleja mejor su forma de vida en los últimos tres meses. Elija una sola opción marcando con una cruz en el cuadro que contenga la respuesta elegida.

Le pedimos responder todas las preguntas.

1. ¿Con qué frecuencia come verduras?	Todos los días de la semana	Algunos días	Casi nunca
2. ¿Con qué frecuencia come frutas?	Todos los días de la semana	Algunos días	Casi nunca
3. ¿Cuántos panes come al día?	0 a 1 pan	2 panes	3 o más panes
4. ¿Con que frecuencia come alimentos fritos?	Casi nunca	Algunas Veces	Frecuentemente
5. Con qué frecuencia come golosinas y/o postres?	Casi nunca	Algunas Veces	Casi siempre
6. ¿Agrega azúcar a sus alimentos o bebidas?	Casi nunca	Algunas Veces	Frecuentemente
7. ¿Agrega sal a los alimentos cuando los está comiendo?	Casi nunca	Algunas Veces	Frecuentemente
8. ¿Come alimentos fuera de casa?	Casi nunca	Algunas Veces	Casi siempre
9. ¿Cuándo termina de comer la cantidad servida inicialmente, usted repite el plato?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
10. ¿Con que frecuencia realiza ejercicios?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre

11. ¿Con que frecuencia hace al menos 30 minutos de ejercicios? (caminar rápido, correr o algún otro)	3 o más veces por semana	1 a 2 veces por semana	Casi nunca
12. ¿Qué hace con mayor frecuencia en su tiempo libre?	Salir de casa	Trabajos en casa	Ver televisión
13. ¿Fuma?	No fumo	Algunas veces	A diario
14. ¿Cuántos cigarrillos fuma al día?	Ninguno	1 a 5 días	6 o mas
15. ¿Bebe alcohol?	Nunca	Rara vez	1 vez por Semana
16. ¿Cuántas bebidas alcohólicas toma en una sola ocasión?	Ninguna	1 a 2	3 o mas
17. ¿A cuántas sesiones para personas con diabetes ha asistido?	4 o mas	1 a 3	Ninguna
¿Trata de obtener información sobre su enfermedad?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
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 futuro?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
22. ¿Hace su máximo esfuerzo por controla su diabetes?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
23. ¿Sigue su dieta para diabético?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
24. ¿Olvida tomar sus medicamentos para la diabetes o aplicarse insulina?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente
25. ¿Sigue las instrucciones médicas que se le indican para su cuidado?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca