# UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

# FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

# ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



# "ESTILO DE VIDA, AUTOCUIDADO Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE PACIENTES DIABÉTICOS DEL CENTRO DE SALUD CIUDAD NUEVA, REGIÓN DE SALUD TACNA 2023"

# **TESIS**

Presentado por:

Enrique Alonso Delgado Velásquez

Asesor:

Dr. Juan Manuel Cánepa Yzaga

Para optar el título profesional de Médico Cirujano

Tacna - Perú

2023

# **DEDICATORIA**

A mi padres, Gladys y Jaime,
y hermanos que me dieron su apoyo
incondicional frente a las diversas
adversidades y supieron darme
los mejores consejos para seguir adelante.
Muchas gracias por todo.

#### **AGRADECIMIENTOS**

Quiero dar gracias en primer lugar a Dios, quien me guio de muchas formas durante este largo camino, me enseñó muchas cosas de la vida por medio de su palabra tanto escrita como transmitida de forma oral, siempre supo cómo encontrar el camino para llegar a mi y darme sus consejos.

A mis padres, quien por su gran sacrificio supieron orientarme en este camino que tantos sacrificios me trajo, mediante sus guías y consejos supieron llegar a mi para mantener la determinación de seguir adelante en los momentos más difíciles.

A mis hermanos y familia, a quienes tendré presente a lo largo de mi vida por sus gratos momentos donde me demostraron que el amor familiar siempre prevalecerá.

A mis amigos que conocí durante esta hermosa carrera profesional quienes me apoyaron en muchas oportunidades, con una mención especial para Renato Martínez, Mabel Arévalo y Erick Roque, con quienes llegué a compartir muchos momentos y siempre me animaron a continuar adelante sin rendirnos en el proceso.

A mis docentes que desempeñaron un papel importante en la formación académica y humana de esta carrera profesional.

Gracias.

#### DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, Enrique Alonso Delgado Velásquez, en calidad de Bachiller de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna, identificado con DNI 70847510, declaro bajo juramento que:

1. Soy autor de la tesis titulada:

"ESTILO DE VIDA, AUTOCUIDADO Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE PACIENTES DIABÉTICOS DEL CENTRO DE SALUD CIUDAD NUEVA, REGIÓN DE SALUD TACNA 2023" Asesorada por Dr. Juan Manuel Cánepa Yzaga, la cual presente paraoptar el: Título Profesional de Médico Cirujano.

- 2. La tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, habiéndose respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
- 3. La tesis presentada no atenta contra los derechos de terceros.
- 4. La tesis no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a La Universidad cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre la obra.

En consecuencia, me hago responsable frente a La Universidad de cualquier responsabilidad que pudiera ocasionar, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar como causa del trabajo presentado, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello a favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontrasen causa en el contenido de la tesis.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de nuestra acción se deriven, sometiéndonos a la normatividad vigente de la Universidad Privada de Tacna.

DNI: 70847510

Fecha: 14/09/2023

#### RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la asociación entre el Estilo de vida, autocuidado y adherencia al tratamiento de pacientes diabéticos del centro de Salud Ciudad Nueva, Región de Salud Tacna 2023.

**Material y método:** Estudio observacional de corte transversal, prospectivo. Muestra de 179 pacientes con diagnóstico de diabetes en la población de estudio. Se realizó muestreo aleatorio probabilístico simple.

Resultados: El 67% tenía estilos de vida poco favorables y un 10.1% desfavorables. La característica asociada fue el sexo (p: 0.008),) Según adherencia a tratamiento, el 57% fue detectado como no adherente. Las variables principalmente asociadas fueron sexo (p:0.006), edad (p:0.00) y número de personas dependientes (p: 0.027). Según el autocuidado en la dimensión dieta, el 86.6% refería un autocuidado inadecuado. Las variables directamente asociadas fueron sexo (p: 0.037). En la dimensión ejercicios, el 89.9% manifestaba una dimensión inadecuada. Las variables directamente relacionadas fueron la edad (p:0.00) y el estado civil (p: 0.048). En la dimensión control de glucosa el 89.9% tenía un autocuidado inadecuado. Las variables directamente relacionadas fueron edad (p: 0.001) y ocupación (p: 0.00).

**Conclusiones:** Se observó una relación estadísticamente significativa entre los estilos de vida y la condición de adherencia (p:0.00). Según autocuidado y adherencia, existió una diferencia significativa de las 3 dimensiones de autocuidado, dieta (p:0.038), ejercicios (p:0.008) y control de glucosa (p:0.033).

Palabras claves: Autocuidado, Adherencia, Diabético Estilo De Vida,

**ABSTRACT** 

Objective: To determine the association between lifestyle, self-care and adherence

to treatment in diabetic patients at the Ciudad Nueva Health Center, Tacna Health

Region 2023.

Method: Cross-sectional, prospective, observational study. Sample of 179 patients

with a diagnosis of diabetes in the study population. Simple probabilistic random

sampling was performed.

Results: 67% had unfavorable lifestyles and 10.1% unfavorable. The associated

characteristics were sex (p: 0.008), age (p:0.0375), occupation (p:0.001) and

number of dependents (p: 0.024). According to adherence to treatment, 57% were

detected as non-adherent. The variables mainly associated were sex (p:0.006),

age (p:0.00) and number of dependent persons (p: 0.027). According to self-care

in the diet dimension, 86.6% reported inadequate self-care. The variables directly

associated were sex (p: 0.037) and occupation (p:0.034). In the exercise

dimension, 89.9% reported an inadequate dimension. The variables directly

related were age (p:0.00) and marital status (p: 0.048). In the glucose control

dimension, 89.9% had inadequate self-care. Variables directly related were age

(p: 0.001) and occupation (p: 0.00).

Conclusions: A statistically significant relationship was observed between lifestyles

and adherence condition (p:0.00). According to self-care and adherence, there

was a significant difference in the 3 dimensions of self-care, diet (p:0.038), exercise

(p:0.008) and glucose control (p:0.033).

Key words: Self-care, Adherence, Diabetic Lifestyle,

# Índice

INTRODUCCIÓN						
Capítulo I						
1	El	El problema				
	1.1	Fund	amentación del problema	12		
	1.2	Form	ulación del problema	13		
	1.2	2.1 F	ormulación general	13		
	1.2	2.2 P	Preguntas secundarias	13		
	1.3	Objet	rivos	14		
	1.3	3.1 C	Objetivo general	14		
	1.3	3.2 C	Objetivos específicos	14		
	1.4	Justif	îcación	15		
Cap	pítulo II			17		
2	Re	evisión	de la literatura	17		
	2.1 Antec		cedentes de investigación	17		
	2.	1.1 A	antecedentes internacionales	17		
	2.	1.2 A	intecedentes nacionales	22		
	2.2 Marco		o teórico	23		
	2.2	2.1 D	DIABETES	23		
2.2.1.1		2.2.1.1	Definición	23		
		2.2.1.2	Clasificación	25		
		2.2.1.3	Etiología	26		
		2.2.1.4	Sintomatología	27		
		2.2.1.5	Diagnóstico	28		

	2.2.1.6	Tratamiento		
	2.2.1.7	Acciones preventivas	33	
	2.2.1.8	Complicaciones	37	
	2.2.1.9	Control glicémico	42	
	2.2.1.10	Factores de riesgo de la diabetes	43	
	2.2.1.11	Causas de la Diabetes	46	
2	.2.2 ES	TILO DE VIDA	48	
	2.2.2.1	Definición	48	
	2.2.2.2	Actividad física	50	
	2.2.2.3	Alimentación y nutrición	52	
	2.2.2.4	Mortalidad	56	
	2.2.2.5	Capacidad nacional para el control de la diabetes	57	
	2.2.2.6	Cuidado personal	58	
2	.2.3 AD	HERENCIA AL TRATAMIENTO	61	
	2.2.3.1	Control médico periódico	61	
	2.2.3.2	Antidiabéticos orales	63	
	2.2.3.3	La insulina	64	
	2.2.3.4	La glucosa	64	
	2.2.3.5	Sulfonilureas	65	
	2.2.3.6	Biguanidas	67	
	2.2.3.7	Meglitinidas	69	
	2.2.3.8	Tiazolidinadionas	69	
	2.2.3.9	Glucemia capilar	70	
2	.2.4 AU	TOCUIDADO	72	
	2.2.4.1	Definición	72	

2.2.4.2 Prácticas de autocuidado	73					
2.2.4.3 Educación al paciente	74					
2.2.4.4 Cuidado de los pies	74					
2.2.4.5 Cuidado oftalmológico	76					
2.2.4.6 Apoyo familiar	77					
Capítulo III						
3 Hipótesis y variables	81					
3.1 Hipótesis	81					
3.2 Variables:	81					
3.2.1 Estilo de vida	81					
3.2.2 Autocuidado	81					
3.2.3 Adherencia terapéutica	81					
3.3 Operacionalización de variables	82					
Capítulo IV	85					
4 Metodología de la investigación	85					
4.1 Diseño de estudio	85					
4.2 Ámbito de estudio	85					
4.3 Población y muestra	85					
4.3.1 Población	85					
4.3.2 Muestra:	86					
4.3.2.1 Criterios de Inclusión:	86					
4.3.2.2 Criterios de Exclusión:	86					
4.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos	87					
4.4.1 Técnica	87					
4.4.2 Instrumentos	87					

		4.4.2.1	Cuestionario de estilo de vida	87			
		4.4.2.2	Test de Morisky Green Levine	87			
		_	El Cuestionario de actividades de Resumen de lado de la diabetes	88			
Capítulo V							
5	Р	rocesami	ento y análisis de datos	89			
	5.1	Proced	imiento de recojo de los datos	89			
	5.2	Consid	eraciones éticas	89			
5.3		Procedimiento de análisis de los datos					
	5.4	Resulta	ados	90			
DISCUSIÓN 1							
CONCLUSIONES 1							
RECOMENDACIONES 1							
BIBLIOGRAFÍA							
CONSENTIMIENTO INFORMADO 1.							
CUESTIONARIO IMEVID 1							
Estilo de vida actual							

# INTRODUCCIÓN

La diabetes es una patología crónica caracterizada por una producción insuficiente de insulina. Los datos epidemiológicos advierten que para el 2045 el incremento se diabéticos se encontrará en 629 millones a nivel mundial (1).

Entre los principales pilares para sobrellevar la enfermedad está la actividad física, una adecuada alimentación y el cumplimiento de la terapia ofrecida por los profesionales médicos. Una vez que el diabético es diagnosticado con diabetes, le tocará analizar las causales del porque obtuvo la diabetes, si bien puede ser un factor hereditario existen otros factores que contribuyen a su presentación, de ahí que el paciente deberá realizar un cambio de estilo de vida, orientado al autocuidado para mantener la enfermedad controlada, más, sin embargo, realizar cambios de estilo de vida para las personas no es nada sencillo. Existen personas que no son capaces de abstenerse de algunos alimentos, de algunos malos hábitos, pues ahora deberán optar por rutinas nuevas, como el de la medicación, las visitas frecuentes al control glucémico.

Es por tal razón que este estudio pretende precisar cuál es el estilo de vida de los pacientes diabéticos en un centro de salud de atención primaria, luego, cual es el nivel de autocuidado y si es que están siendo adherentes a la terapia recomendada.

Así este proyecto se organiza en cinco capítulos:

En el primer capítulo, se da a conocer el problema de investigación, así como la estructura del proyecto mencionando los objetivos de investigación.

En el segundo capítulo, se presenta la revisión teórica, estudios previos, y bases teóricas del tema de investigación.

En el tercer capítulo, se muestra a la hipótesis de investigación, así como la identificación de las variables e indicadores de medición.

En el capítulo cuarto, se observa el diseño de investigación el cálculo muestral, así como los instrumentos de medición.

Finalmente, el quinto capítulo, se aprecia el procedimiento de recolección y análisis de los datos, las consideraciones éticas, así como los aspectos administrativos del proyecto de investigación.

Finalmente se registra la bibliografía consultada y en anexos los instrumentos seleccionados para el recojo de los datos

# Capítulo I

# 1 El problema

# 1.1 Fundamentación del problema

La diabetes se explica por un incremento del grado de glucosa en sangre, es un trastorno metabólico de diversa etiología produciendo una disfunción de insulina. Por lo que el paciente deberá optar por un nuevo estilo de vida, a fin tener controlada la enfermedad, para evitar en lo posible la aparición de complicaciones diabéticas como los de tipo cardiovascular, ceguera, pie diabético amputaciones entre otras, de ahí la importancia del autocuidado. El autocuidado de la diabetes, implica el consumir alimentos sanos, realizar actividad física regular, el cuidar de los pies, consumir algunos medicamentos indicados por el médico tratante y autocontrol de la glucosa en sangre, principalmente, sin embargo, los datos epidemiológicos reportan la presencia de complicaciones cada vez mayor, lo que hace sospechar que los pacientes diabéticos no se ajustan a un nuevo estilo de vida, que implica ser diabético; que existe una falta de autocuidado, y que del mismo modo la falta de adherencia al tratamiento no es a cabalidad, los pacientes diabéticos al parecer no son conscientes de que a mediano plazo esas malas actitudes con respecto a su enfermedad los puede llevar a la muerte. así lo indica la American Diabetic Association donde la falta de autocuidado que los diabéticos precisan explican complicaciones como las fallas orgánicas e incrementan el acceso a los servicios de emergencia (2). Se pudo analizar que los adultos con diabetes no mantienen buenos hábitos y comportamientos de autocuidado para controlar la patología, se observa que las féminas son más cuidadosas y causantes de su salud y mantienen superiores prácticas de autocuidado a comparación de los hombres y existente falta de prácticas de autocuidado, monitoreo y administración de

autocuidado; lo que los hace propenso a desarrollar complicaciones y reducir su calidad de vida (3)

Con miras a ese objetivo se ha encontrado estudios que explican la falta de cumplimiento de la terapia recomendada en la población de diabéticos, por lo que se hace necesario determinar cuál es el estilo de vida que caracteriza a los diabéticos de esta región cómo es que asumen el autocuidado y si estos se relacionan con la falta de adherencia que presentan los pacientes diabéticos principalmente del centro de salud.

# 1.2 Formulación del problema

# 1.2.1 Formulación general

¿Cómo se relaciona el Estilo de vida, autocuidado y adherencia al tratamiento de pacientes diabéticos del centro de Salud Ciudad Nueva, Región de salud Tacna 2023?

# 1.2.2 Preguntas secundarias

- a) ¿Cuáles son las características epidemiológicas de los diabéticos del centro de salud Ciudad Nueva?
- b) ¿Cómo es el estilo de vida de los pacientes diabéticos del centro de salud Ciudad Nueva según características epidemiológicas?
- c) ¿Cuál es el nivel de autocuidado que alcanzaron los pacientes diabéticos del centro de salud Ciudad Nueva según características epidemiológicas?
- d) ¿Qué nivel de adherencia terapéutica presentan los pacientes diabéticos del centro de salud Ciudad Nueva según características epidemiológicas?

- e) ¿Qué indicadores del estilo de vida se relacionan con la adherencia al tratamiento en los pacientes diabéticos del centro de salud de Ciudad Nueva?
- f) ¿Cuál es la relación entre el autocuidado y la adherencia al tratamiento de los pacientes diabéticos del centro de salud Ciudad Nueva?

# 1.3 Objetivos

## 1.3.1 Objetivo general

Determinar la relación entre el Estilo de vida, autocuidado y adherencia al tratamiento de pacientes diabéticos del centro de Salud Ciudad Nueva, Región de Salud Tacna 2023.

# 1.3.2 Objetivos específicos

- a) Determinar las características epidemiológicas de los pacientes diabéticos del centro de salud Ciudad Nueva.
- b) Identificar los estilos de vida, el nivel de autocuidado y la adherencia al tratamiento de los pacientes diabéticos del centro de salud Ciudad Nueva.
- c) Analizar cómo es el estilo de vida de los pacientes diabéticos del centro de salud Ciudad Nueva según características epidemiológicas.
- d) Identificar el nivel de autocuidado que alcanzaron los pacientes diabéticos del centro de salud de Ciudad Nueva según características epidemiológicas.
- e) Determinar el nivel de adherencia terapéutica que presentan los pacientes diabéticos del centro de salud Ciudad Nueva según características epidemiológicas.

- f) Identificar los indicadores del estilo de vida que se relacionan con la adherencia al tratamiento de los pacientes diabéticos del centro de salud Ciudad Nueva.
- g) Determinar la relación de los estilos de vida y autocuidado a la adherencia al tratamiento de los pacientes diabéticos del centro de salud Ciudad Nueva.

#### 1.4 Justificación

Los casos de pacientes con diabetes mellitus (DM) sigue en constante aumento. Siendo la más frecuente la diabetes tipo 2, este estudio cobra importancia práctica porque las altas tasas de morbilidad y mortalidad por DM (Diabetes Mellitus), reflejan una creciente prevalencia mundial, incrementando a 10,2 por ciento al año, así se calcula que para el 2030 habrá 578 millones de diabéticos. La OMS indica que solo en el año 2012 hubo 1,5 millones de individuos que fallecieron producto de la diabetes. Y que además el tener la glucosa elevada conlleva a un mayor riego de presentar patologías cardiovasculares, seguido de las amputaciones de alguna de las extremidades (4).

Según la Federación internacional de Diabetes (FID), en su publicación: "Atlas de Diabetes", estima que las personas que viven con Diabetes mellitus tipo 2 que viven en la América del Sur y América Central (SACA) son de aproximadamente 31.6 millones (para el 2019), de los cuales 13.3 no poseen un diagnóstico. Así mismo sugiere una proyección al año 2045 donde la población de diabetes estaría oscilando los 49.1 millones de personas.

En el Perú según la CDC del Ministerio de Salud (MINSA), informo que se han registrado 19 842 casos de diabetes, hasta septiembre del 2022, donde el 96.5% son de diabetes tipo 2.

Según el INEI, la ciudad de Tacna se encuentra dentro de las ciudades con mayor porcentaje de obesidad asociada a la diabetes en el Perú, con un 37.4%,

Hasta el momento la mejor opción que los pacientes diabéticos tienen, es seguir con las indicaciones médicas, lo que implica principalmente un estilo de vida diferente a la causa de la enfermedad diabética, cada paciente debe ser consciente y responsable de su autocuidado, y que se adhiera al tratamiento propuesto por su médico tratante; al respecto no se conoce lo que viene aconteciendo en los pacientes de la región de Tacna, por ende se escogerá al Centro de Salud Ciudad Nueva, para estudiar una muestra representativa y de ese modo poder extrapolar los resultados a los diabéticos del distrito de Ciudad Nueva de la región de Tacna.

Por estas razones es que con este estudio se propone evaluar y analizar las variables estilo de vida, autocuidado y adherencia al tratamiento que siguen los pacientes diabéticos del centro de salud Ciudad Nueva.

# Capítulo II

#### 2 Revisión de la literatura

## 2.1 Antecedentes de investigación

#### 2.1.1 Antecedentes internacionales

Chong et al (5) publicó en febrero del 2017 el estudio "Lifestyle changes after a diagnosis of type 2 diabetes", buscando así determinar si existe o no un cambio de estilo de vida luego del diagnóstico de diabetes, entre un grupo de diabéticos y no diabéticos y si esos cambios en los comportamientos de estilo de vida se relacionan con el tiempo de enfermedad. Se aplicó una encuesta autoinformada del análisis New South Wales 45 and Up y un análisis de seguimiento. Esos cambios se compararon entre nuevos diabéticos y sanos. Los resultados mostraron que los nuevos diabéticos (tipo 2) tuvo una disminución menor en el consumo de vegetales, perdió más peso y era más factible que dejara de fumar que el conjunto sin diabetes tipo 2. Aunque no se encontraron cambios significativos en ninguno de los comportamientos de salud según la época transcurrido a partir del diagnóstico, el tamaño de los cambios en el peso y la marcha incrementaron mientras incrementó la duración del diagnóstico, mientras tanto que los cambios en la calidad de vida, la proporción de cigarrillos fumados y la cantidad de pacientes que dejaron de fumar disminuyó significativamente. Y Concluyen en este análisis con base en la población, los pacientes con incidentes de diabetes tipo 2 informaron solo cambios mínimos en los componentes de su estilo de vida.

Adhikari y Baral (6), publico en febrero del 2021 una investigación sobre el manejo del autocuidado entre pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en Tanahun, Nepal donde su objetivo fue investigar las prácticas de autocuidado y los predictores de las actividades de gestión del autocuidado entre los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el distrito de Tanahun de Nepal. Así se realizó un estudio transversal descriptivo entre 139 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asistían a la consulta externa de dos policlínicos privados del municipio de Bhimad en el distrito de Tanahun, Nepal. La práctica de autocuidado fue medida por el Resumen de Actividades de Autocuidado de la Diabetes (SDSCA). Los predictores de las conductas de autocuidado se identificaron mediante regresión logística binaria. Entre los 139 pacientes, menos de la mitad (46%) tenían una práctica deseable de autocuidado para el control de la diabetes. Del total, el 89,9% tenía ejercicio adecuado y el 74,8% y prácticas de manejo del cuidado de los pies. El análisis multivariado mostró que era probable que ocurrieran malas prácticas de autocuidado entre pacientes analfabetos (p <0.05) y pacientes con comorbilidades (p<0.05). este estudio concluye en que la práctica de autocuidado de los participantes diabéticos fue considerablemente particularmente en la práctica de las pruebas de glucosa en sangre recomendadas. Estos hallazgos recomiendan a las organizaciones y profesionales de la salud que planifiquen programas de comunicación y educación para el cambio de comportamiento dirigidos a pacientes diabéticos con el fin de mejorar su práctica de autocuidado.

Weledegebriel et al (7), publico un estudio en abril del 2021 una Evaluación de la práctica del autocuidado y sus factores asociados en pacientes diabéticos adultos, Clínica para diabéticos Ayder,

Mekelle, Etiopía. Para ello se consideró a los pacientes que acudieron a consulta al Hospital, se consideró a 410 personas mayores de 15 años, se tomó una encuesta además de información de las historias clínicas. Este análisis enseñó que 207 (50,5%) tenían una mala práctica de autocuidado de la diabetes. En la regresión logística multivariante, se localizó que los bajos ingresos (AOR = 0,518) y el razonamiento deficiente sobre la diabetes (AOR = 5,026) se asociaron de manera significativa con una mala práctica de autocuidado. Conclusión: La cantidad de mala práctica de autocuidado ha sido alta, lo cual involucra la necesidad de un seguimiento regular como elemento integral del funcionamiento a extenso plazo de la diabetes mellitus.

Adongo et al (8) publican los resultados de su estudio en agosto del 2021, sobre la adherencia a la medicación y comportamiento de autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo II en Ghana, para ello usaron un cuestionario de cohesión a la medicación validado y la herramienta "Resumen de ocupaciones de autocuidado de la diabetes" para evaluar la adhesión a la medicación y las de autocuidado, respectivamente. ocupaciones regresiones logísticas y lineales para establecer los componentes de manera positiva asociados con la carencia de cohesión a la medicación y las conductas de autocuidado, respectivamente. Se halló que los pacientes con enseñanza secundaria en su mayoría tenían 3,7 veces más probabilidades de no unirse a la medicación que esos con enseñanza terciaria [OR = 3,68 (IC 95%: 1,01–13,44), p = 0,049]. Los competidores con enseñanza terciaria han tenido un incremento en el grado de práctica de autogestión de 1,14 (p = 0,041). Y concluye en que la carencia de cohesión a la medicación se asoció con menor edad y bajo grado educativo. Las intervenciones para mejorar la cohesión tienen que dirigirse a pacientes más adolescentes y recién diagnosticados por medio de una orientación para abordar comportamientos saludables de autocuidado.

Agidew et al (9), en octubre del 2021, estudió la Adherencia al manejo del autocuidado de la diabetes y factores asociados entre personas con diabetes en hospitales públicos de salud de la Zona Gamo Gofa, la adherencia al control del autocuidado de la diabetes es una modificación del estilo de vida de los pacientes con diabetes que incluye; medicación, práctica dietética y actividad física regular. Este estudio tuvo el objetivo de evaluar la adherencia al control del autocuidado de la diabetes y los factores asociados entre las personas con diabetes en la zona de Gamo Gofa, sur de Etiopía, 2018. Se realizó un diseño de estudio transversal de base institucional con una técnica de muestreo aleatorio sistemático. Un total de 635 participantes diabéticos participaron en este estudio. Los datos se recopilaron mediante un cuestionario estructurado administrado por un entrevistador. Los datos se analizaron con SPSS versión 21. Se emplearon estadísticas descriptivas para describir la población de estudio en relación con las variables relevantes. Se hizo un análisis inferencial para identificar los factores asociados con las variables de resultado. Se utilizó un valor de p < 0,05 con un intervalo de confianza del 95 % para declarar la significación estadística. Y encontraron una buena adherencia al autocuidado de la diabetes fue de 341 (53,7 %). En cuanto a las prácticas de autocuidado de la diabetes, se detectó poca adherencia en la práctica de medición de azúcar en sangre, práctica de alimentación dietética, práctica de ejercicio físico y práctica de examen ocular. El análisis multivariable indicó que los trabajadores del gobierno [odds ratio ajustado = 2,74], requieren capacitación en la práctica del autocuidado de la diabetes [odds ratio ajustado = 3,13], estar en el programa de diabetes [odds ratio ajustado = 1,59], tener glucómetro personal en casa [odds ratio ajustado = 2,70], duración de la enfermedad diabética >10 años [odds ratio ajustado = 9,59] y personas con diabetes que no desarrollan complicación [odds ratio ajustado = 1,54], finalmente ese estudio concluye en que un número significativo de pacientes con diabetes tenían una mala adherencia a la práctica de autocuidado de la diabetes. Se debe prestar especial atención a los agricultores con diabetes, aquellos con complicaciones diabéticas y para aquellos con diabetes de menos de 10 años. Se debe brindar capacitación periódica a las personas con diabetes sobre alimentación dietética, ejercicio físico y práctica de exámenes oculares.

Rossaneis et al (10), en agosto del 2016, estudiaron las "diferencias en el autocuidado de los pies y estilo de vida entre hombres y mujeres con diabetes". Para ello estudiaron a 1515 personas con diabetes con más de 40 años, siguiendo un diseño de investigación transversal. Se utilizaron análisis de regresión de Poisson para contrastar las variables y lo que lograron encontrar es que existe falta de autocuidado de pies, que consiste principalmente por "no secarse regularmente entre los dedos"; no revisar regularmente los pies; caminar descalzo; la mala higiene y el corte inadecuado de las uñas, fue estadísticamente significativo, siendo más frecuente en varones y donde son los varones quienes presentan menor frecuencia de descamación de los pies y usan calzados inadecuados comparado con las damas. En cuanto al estilo de vida, fueron los varones también quienes tienen hábitos poco saludables, entre los que se cuenta el no seguir una adecuada alimentación y no acudir a

realizarse la evaluación del perfil lipídico regularmente según las indicaciones médicas. Por lo que este estudió recomendó para principalmente al personal de enfermería considerar estas diferencias según género, en el autocuidado de pies y el estilo de vida al implementarse acciones educativas de intervención para reducir los factores de riesgo para la ulceras de los pies.

#### 2.1.2 Antecedentes nacionales

Lino (11), en junio del 2016, realizó una tesis sobre autocuidado y estilo de vida en diabéticos de Casagrande y detalla mediante un estudio correlacional, transversal, para decidir la interacción entre Estilo de Vida y Prácticas de Autocuidado para la prevenir patologías renales crónica en diabéticos que fueron atendidos en el centro especializado Casa Grande. La población estudiada permitió identificar 95 registrados, se calculó una muestra aleatoria simple de 43 usuarios herramientas usadas fueron: dos cuestionarios una para ver el perfil de estilo de vida y otra para la valoración de las prácticas de autocuidado del cliente con diabetes mellitus, los dos hechos por la creadora. Y se encontró que del total de pacientes evaluados un 79% llevaban un estilo de vida no sano y que solo el 21% tenía un estilo de vida sana; luego, un 77% mostraban evidencias de buenas prácticas de autocuidado, luego un 23% seguía un autocuidado regular; no se encontró a ningún paciente con malas prácticas de autocuidado, lo que es muy importante en este estudio. Al contrastar estadísticamente sus hipótesis pudieron demostrar no había relación alguna en el estilo de vida con las prácticas de autocuidado para prevenir patologías renales crónica en las personas con diabetes mellitus.

**Méndez Rodríguez** (12), público su tesis en 2017, mediante un estudio cuantitativo investigó la relación entre el estilo de vida y las prácticas de autocuidado de los pacientes diabéticos, siguiendo un diseño correlacional transversal para establecer la interacción entre el estilo de vida y el autocuidado del adulto mayor con diabetes mellitus tipo II del Centro de Atención Primaria II San Jacinto, 2015, se trabajó con 50 pacientes del servicio de enfermería, luego se aplicaron dos formularios estructurados para detectar el estilo de vida y el autocuidado, con una fiabilidad alfa Cronbach de 0,8490 y 0,8150, sin embargo de la información obtenida, se aplicó la prueba Chi cuadrado y se establece la interacción en medio de las variable con un grado de significancia estadística menor a 0,05.

#### 2.2 Marco teórico

#### 2.2.1 DIABETES

#### 2.2.1.1 Definición

Se trata de una enfermedad crónica que provoca que los niveles de glucosa en sangre del cuerpo humano aumenten. Esta enfermedad puede además generar complicaciones multiorgánicas como las cardíacas, cardiovasculares, mala circulación sanguínea, ceguera, deficiencia renal, mala o falta de cicatrización, accidente cerebrovascular y además de enfermedades de tipo neurológicas. Esta enfermedad no tiene cura, muy por el contrario se puede tratar de forma exitosa, con la finalidad de controlar la enfermedad y de ese modo evitar la presencia de complicaciones, a falta de controles como, sufrir hipertensión y el tener nivel alto de colesterol (13).

Los datos epidemiológicos, refieren un aumento de pacientes diabéticos, principalmente en poblaciones con mediano ingreso

familiar, Se menciona además que en muchos países existe una falta de política sanitaria eficaz, que estimulen un modo de vida saludable, el no acceder a una buena calidad del servicio asitencial, representan en sí una mala atención a las actividades preventivas en una población en principalmente en pacientes con bajos medios económicos, si la diabetes no es atendida oportunamente esta puede traer graves consecuencias, además de afectar económicamente al paciente y a la familia; así como a la economía a nivel nacional. Los pacientes insulino dependientes en una mala situación económica o con falta de acceso a los servicios de salud la enfermedad diabética significa la muerte. Por esas consideraciones es que para el desarrollo sostenibles los líderes de estados miembros priorizaron en su Agenda 2030 a la enfermedad diabética como un problema de salud en ascenso, y que se trata de una de las cuatro enfermedades no transmisibles en ese sentido se propusieron iniciar actividades a fin que disminuya en al menos un tercio la mortalidad prematura atribuida a esas enfermedades; y de ese modo alcanzar una mejor cobertura sanitaria a nivel mundial; para que puedan acceder al consumo de los fármacos específicos al tratamiento de la enfermedad a un precio cómodo y accesible para las poblaciones, según menciona el informe mundial sobre la diabetes (4)

En ese mismo informe, se aporta con interesante información acerca de los datos epidemiológicos de la diabetes y de cuán importante son los estados hipoglucémicos en los datos de mortandad prematura, y las acciones que los políticos vienen optando como el prevenir y controlar los niveles de glucosa. Los gobiernos, junto con la comunidad y quienes padezcan de diabetes, las farmacéuticas y los productores de alimentos,

deben responder con más fuerza, según el análisis. La mejor evidencia científica respalda intervenciones que son asequibles, rentables y respaldadas por consenso. Solo, un buen control de la diabetes no es suficiente; se logra a través de la inversión pública en los distintos niveles de intervenciones propuestas (4).

#### 2.2.1.2 Clasificación

- a) Tipo 1: La diabetes de tipo 1 (anteriormente conocida como diabetes insulinodependiente) Lo especial de este tipo es la falta de producción de insulina en el organismo. El páncreas de las personas que padecen esta afección médica no produce suficiente insulina y se debe inyectar insulina diariamente para regular el azúcar en la sangre. Se desconoce la causa exacta de este tipo y actualmente no se comprende bien cómo prevenir la patología. (14,15).
- b) Tipo 2: este tipo de diabetes (anteriormente conocida como diabetes del adulto) se caracteriza por el uso ineficaz de la insulina por parte del cuerpo. Este tipo de diabetes es la más común o prevalente, y el tipo 2 del total de personas con diabetes en general, representa el 90% de los casos a nivel mundial, y está asociada a la obesidad y al estilo de vida predominantemente sedentario, causas de los malos hábitos (16). Los síntomas pueden ser similares a los de la diabetes tipo 1, pero pueden o no ser menos intensos. Durante muchos años, la diabetes tipo 2 solo se encontraba en adultos. Ahora también se ve en los más jóvenes (14). La intolerancia a la glucosa y la glucemia en ayunas son obstáculos intermedios en la transición de la normoglucemia a la diabetes, principalmente la diabetes

- tipo 2, pero esta transición es inevitable. Las personas con tales cambios tienen más probabilidades de sufrir ataques cardíacos y accidentes cerebrovasculares (17).
- c) Gestacional: la diabetes surge en pleno embarazo, principalmente la diabetes tipo 2, siendo inevitable la transición del normoglucemia a la diabetes. Las personas con tales cambios tienen más probabilidades de sufrir ataques cardíacos y accidentes cerebrovasculares (18).

## 2.2.1.3 Etiología

Las cifras muestran a la diabetes tipo 1 con prevalencias entre el 5% al 15%. En la diabetes de esta clase, la de mayor frecuencia es del tipo 1A y en menor proporción la del tipo 1B, que es de procedencia idiopático y evolución fulminante. Es fundamental tener en cuenta el efecto que hace en la confusión diagnóstica de esta presentación, el aumento que se ha visto en la frecuencia principalmente de la diabetes tipo 2 en los pobladores de menos de 18 años de edad (19) (20).

La presentación clínica de la diabetes mellitus es dependiente de los equilibrios entre el mecanismo de autoinmunidad y la apoptosis, que tienen la posibilidad de exponer desbalances de distinta intensidad en diversos pacientes, lo cual generará diversas propiedades de presentación de la patología. Por otro lado, en la patogenia de las patologías autoinmunes, en medio de las cuales está la diabetes mellitus tipo 1, constantemente hay un elemento genético, un elemento de inmunorregulación, dado por varias líneas celulares, y componentes del medio ambiente (19) (20).

Para describir la pérdida de células beta se han realizado 3 teorías, que siguen vigentes en la época: en primer lugar está la teoría de pérdida de células beta lineal, que dice que hay una susceptibilidad genética modulada por el ambiente; en segundo lugar existe una teoría que sugiere un esquema de pérdida aguda de células beta, que podría ser una especie de reloj de arena; y en tercer lugar está la teoría que dice que este fenómeno se debe a una variación del desequilibrio de los mecanismos de necrosis celular, por impacto del azar (19) (20).

# 2.2.1.4 Sintomatología

La sintomatología por diabetes es variable de acuerdo elementalmente al nivel de glucosa en la sangre. Algunos pacientes, principalmente aquellos prediabéticos o los de tipo 2, podrían ser asintomáticos; en cambio para los diabéticos de tipo 1, la sintomatología suele presentarse inmediatamente e incluso suelen tener mayor intensidad (19).

Entre los signos y síntomas más frecuentes para el diabético tipo 1 y tipo 2 están:

- a) Diabetes tipo 1: Necesidad constante de orinar, pérdida de peso inusual, sed inusual, fatiga extrema e irritabilidad, extremadamente hambriento, pies entumecidos o con hormigueo.
- b) Diabetes tipo 2: Síntomas de la diabetes tipo 1, cicatrización lenta de heridas/contusiones, infecciones frecuentes de la piel, encías o vejiga, visión borrosa.

La de tipo 1 se caracterizaba primordialmente porque suele darse en cualquier etapa de la vida, principalmente en la niñez o adolescencia y la de mayor frecuencia que es la de tipo 2, hoy en día se puede ver en pacientes jóvenes aunque mayormente, lo vemos en adultos mayores de 40 años (19)

#### 2.2.1.5 Diagnóstico

Para decidirse por un nuevo estilo de vida o por un estilo de vida saludable, primero empecemos con el diagnóstico, así ese estilo de vida se adecuará al diagnóstico que se tenga, Para el caso de pacientes con diagnóstico de diabetes se viene dando una serie de recomendaciones; de hecho, cuanto más tiempo pasa sin diagnosticar y tratar la diabetes, peor es la salud de los afectados. Por lo tanto, es fundamental tener un fácil acceso a las herramientas básicas de diagnóstico de diabetes, y son aquellas recomendaciones que nos brindan en el primer nivel de atención. La diabetes tipo 1 generalmente comienza con síntomas como exceso de sed, perder peso y producción excesiva de orina, lo que lleva a los pacientes a comunicarse con los servicios de salud. Por el contrario, la diabetes tipo 2 generalmente no causa síntomatología, y los pacientes suelen acudir por atención de salud por complicaciones como la disminución de la vista, ataques cardíacos o simplemente heridas que tardan mucho en cicatrizar. La diabetes tipo 2 progresa lentamente y, a menudo, lleva mucho tiempo detectarla (4).

La diabetes se diagnostica por medio de una de estas pruebas:

- a. En quienes tienen indicios de la existencia de un mayor nivel de glucosa en sangre mayor a 200 mg/dL, medido a cualquier hora del día independientemente de si ha consumido alimentos
- b. En aquellos que no tienen indicios, de elevados niveles de glucosa mayor o igual a 126 mg/dL medidos tras 8 horas de ayuno (generalmente en ayunas).
- c. Aquellos que presentan elevados nieles de glucosa en sangre mayor o igual a 200mg/dL 2 horas después de una carga oral de glucosa anhidra de 75g.
- d. En la actualidad por el momento no se suele hacer (salvo en embarazadas) la prueba de sobrecarga oral con 75 gramo de glucosa (13,21).

La ejecución de examen de diagnóstico de diabetes se debería realizar en pacientes asintomáticos a cualquier edad que tengan un índice de masa que indique sobrepeso u obesidad y que poseen cualquier componente de peligro adicional (parientes diabéticos). En personas sin componentes de peligro extras la ejecución de un examen diagnóstico es recomendable desde los 45 años de edad. Si los resultados son clásicos se tienen que repetir cada 3 años (13).

#### 2.2.1.6 Tratamiento

Conservar un adecuado peso corporal, pero teniendo en cuenta una alimentación saludable y actividad física es muy importante solo para el proceso de la diabetes, sino también para la salud en general. En general, las etiquetas de información nutricional muestran una dieta basada en el consumo de proteínas magras, un mayor consumo de verduras y frutas y una base de cereales integrales.

(nutritivos, altos en fibra altos en fibra, baja caloría y grasa) y minimice los alimentos refinados y dulces con alto contenido de grasas saturadas. El ejercicio también aumenta la sensibilidad a la insulina. Eso significa que su cuerpo necesita menos insulina para mover la glucosa a sus células (22).

La actividad física debiera realizarse al menos media hora diaria, o alternativamente al menos 2 horas cada semana. Además, si ha estado inactivo durante mucho tiempo, comience moderadamente lento. También se recomienda evitar estar sentado durante largos períodos de tiempo. Si ha estado sentado durante más de 30 minutos, intente levantarse y moverse (23).

Para tratar a los diabéticos de tipo 1 en la que por lo general tienen que colocarse inyectables de insulina o usar la bomba de insulina, el control frecuente de la glucosa en la sangre y la medición de los hidratos de carbohidratos es mucho más estricto para una adecuada adherencia al tratamiento. En cambio el tratamiento en diabéticos de tipo 2 se requiere principalmente del cambio a un estilo de vida mucho más saludable comparado con aquél que le produjo la diabetes, controlar la azúcar en sangre, así como seguir adecuadamente el consumo de medicamentos recetados para la diabetes (24).

El controlar los niveles de glucosa, de acuerdo con los procedimientos para tratar al diabético, esos niveles se pueden mantener en control, para ello se deberá registrar periódicamente los niveles de glucosa por al menos cuatro veces al día principalmente si es insulinodependiente .Es necesario asegurar un estricto control hasta lograr los objetivos, para mantenerse dentro de los rangos adecuados

Los individuos que poseen diabetes tipo 2 y que no son insulinodependientes acostumbran en general controlar la glucosa con mucha menor frecuencia (25). Las personas insulinodependientes pueden controlar su nivel de glucosa controlando de modo constante su nivel de azúcar en la sangre. Si bien no se tiene una tecnología que pueda reemplazar completamente los aparatos para medir la glucosa (glucómetros), se podría reducir las perforaciones que se realizan en dedos de la mano cuando se realiza el control de glucosa. Incluso siendo muy cuidadoso, inesperadamente pueden cambiar los niveles de glucosa. Por lo que se requiere siempre del apoyo del personal asistencial el paciente deberá aprender cómo es que esos cambios se dan en el organismo principalmente como una respuesta a la falta de una dieta balanceada, falta de ejercicios, el no cumplimiento con el consumo de los fármacos, el consumir alcohol, el estresarse, en tanto que en las mujeres estarían las fluctuaciones de los niveles hormonales. Además, de controlar su nivel de azúcar en la sangre diariamente, el profesional recomendará un examen de hemoglobina glucosilada (HbA1c) para conocer los promedios de azúcar de por lo menos 2 a 3 meses.

Al comparar este costo con las pruebas cotidianas de rutina de glucosa en sangre, la prueba HbA1c sugiere la efectividad general de un plan de procedimiento de la diabetes. (26). Los pacientes con diabetes tipo 1 necesitan terapia con insulina para sobrevivir. Un número relevante de individuos diabéticos del tipo 2 o gestantes diabéticas además necesitan procedimiento con insulina. Sus niveles de insulina tienen la posibilidad de ajustar según su dieta, cuánto ejercicio hace y

qué tan elevado está el nivel de glucosa. La insulina se administra en inyectables nunca por vía oral, esto puede tener consecuencias gástricas, debido a cómo interfieren en su acción las enzimas gástricas interfieren con su acción. Una bomba de insulina además es una opción. En el año 2016, la FDA aprobó el primer páncreas artificial para personas más grandes de 14 años con diabetes tipo 1 (23). Ciertos fármacos para tratar a los diabéticos suelen estimular al páncreas de modo que se produzca y libere más insulina (22). Los trasplantes de páncreas podría ser una alternativa para ciertos pacientes con diabetes tipo 1; y la cirugía bariátrica aunque no precisamente en los diabéticos de tipo 2 obesos con un IMC mayor a 35 poseen la posibilidad de beneficiarse. Los individuos con diabetes que se sometieron a cirugías de bypass gástrico vienen observando que los niveles de glucosa se encuentran más estables. Pero, todavía se desconoce de las ventajas y desventajas a largo plazo, por lo que es un tema que aún se encuentra en investigación (27).

Para tratar la diabetes gestacional es primordial controlar la glucosa para evitar complicaciones gestacionales, así como mantener al feto en estado saludable. Además de conservar una ingesta de alimentos sana y realizar actividad física, tu proyecto de procedimiento puede integrar el control del grado de sacarosa en sangre y, en algunas ocasiones, la utilización de insulina o medicamentos de gestión oral. Además la gestante deberá contar con un médico de cabecera que le ayude a conocer su estado diabético a modo de tener controlado los niveles de glucosa durante el transcurso de la gestación principalmente, pues niveles influirán en el recién nacido provocando que esté presente también elevados

niveles insulínicos, por lo que el recién nacido deberá ser monitorizado para actuar inmediatamente, y controlar los niveles de glucosa del recién nacido (28).

El tratamiento para los casos prediabéticos: Si se está en prediabetes, las opciones recomendadas siempre será el cambio de un mejor modo de vivir, que sea muy saludable, y ese estilo de vida comprende principalmente la alimentación sana y el ejercicio principalmente, lo que ayuda en gran medida al control de los niveles de azúcar en la sangre para que vuelvan a la normalidad, o al menos evitar que alcance los niveles observados en las personas con diabetes tipo 2, el ejercicio puede ayudar una dieta saludable, hacer ejercicio como mínimo de 2 horas semanales ayudará q que se pierda peso corporal en el menos el 7 % esto puede ayudar en la prevención para no desarrollar la diabetes de tipo 2. El consumo de fármacos como la metformina a veces son una opción si tiene riesgo de desarrollar diabetes. Lo que empeora la prediabetes es el tener antecedentes de enfermedades cardiovasculares, hígado graso y/o ovario poliquístico. Por ello es que se requiere consumir fármacos que controlen los niveles de colesterol y la presión arterial; sin embargo, elegir el estilo de vida saludable viene siendo la mejor opción (28).

#### 2.2.1.7 Acciones preventivas

Debido a que se desconocen las causales del a diabetes de tipo 1, es muy difícil prevenir. No obstante, siempre existe las posibilidades de mejorar los estilos de vida saludables que ayudarán principalmente a los pre diabéticos, diabéticos de tipo 2 y la que surge en la gestación; además, tienen la posibilidad de contribuir a prevenirlas: coma alimentos

saludables. Escoja variedad de alimentos principalmente que contenga fibras, sea bajo en grasa y en calorías. Por ello que es recomendable acostumbrar a los hijos en el consumo de una diversidad de alimentos para que no se aburra. Si tiene sobrepeso, inclusive perder el 7 % de su peso, después pierda 14 libras (6,4 kg) puede minimizar su peligro de diabetes (29,30).

No obstante, no trate de perder peso a lo largo del embarazo. Hable con su doctor sobre el peso sana que debería incrementar a lo largo del embarazo. Para motivarse, recuerde los resultados positivos de perder peso, y una buena autoestima le ayudará a tener un corazón más saludable y una buena energía. La medicación oral recetada para el diabético, (metformina, Fortamet, Glumetza, etcétera.) tienen la posibilidad de minimizar el peligro de diabetes tipo 2, sin embargo, volvemos a repetir que el estilo de una vida sana sigue siendo la mejor opción (31).

De acuerdo con las respuestas obtenidas en la Encuesta Nacional de Capacidad en Enfermedades No Transmisibles del año 2015, la capacidad nacional para prevenir y tratar la diabetes varía según la región y el grupo de ingresos del país. La mayoría se refiere a la existencia de políticas nacionales sobre diabetes, y de aquellas acciones para reducir los riesgos se resumen en un protocolo para mejorar el control de la diabetes en general(4).

Generalmente, los doctores del primer nivel de atención en las naciones de bajos ingresos suelen carecer de las capacidades primordiales para contribuir a los individuos con diabetes a manejar su patología de forma idónea. Solo un tercio de las naciones con mediano y bajo ingreso informan

que los centros de salud cuentan con herramientas tecnológicas primordiales para diagnosticar y atender en forma integral a los pacientes diabéticos. Muchas naciones realizaron encuestas nacionales fundamentadas en la población para decidir las tasas de inacción física, sobrepeso y diabetes en los últimos 5 años, sin embargo menos de la mitad de las naciones han integrado mediciones de glucosa en sangre en estas encuestas (32).

En pacientes con alto riesgo, se ha demostrado que la intervención intensiva es en primer lugar el cambio de la dieta, el realizar actividades físicas más frecuentes que ayuden en la reducción de peso y principalmente controlar la intolerancia a la glucosa. Así se cuenta la experiencia que tuvo el Programa de Prevención de la Diabetes de los EE. UU., y el Estudio Daqing de China quienes evaluaron los resultados en pacientes diabéticos que recibieron intervenciones agresivas que duran de 2 a 6 años pueden tener amplios beneficios en la salud cardiovascular y glucémica que duran de 10 a 20 años (33).

Además, muchas intervenciones farmacológicas (p. ej., metformina y el régimen de acarbosa) han demostrado ser eficaces para prevenir o retrasar la presencia de diabetes tipo 2; sin embargo, en la mayor parte de los casos, no son tan eficaces. De ahí los cambios de actividad como la dieta y la fisioterapia; los efectos desaparecen después de la eliminación del fármaco (34)

Las lecciones de estos estudios de prueba de concepto muestran que la aparición de la diabetes tipo 2 es prevenible o al menos se puede atrasar, por lo que podemos traducir esas lecciones en efectos de gran alcance. La eficacia de los

programas dependerá de su capacidad para identificar grupos en riesgo, incluirlos en la evaluación clínica y asegurar su colaboración. Se debe tener cuidado en cómo se evalúa el riesgo de diabetes; en cómo se identifica a la población de riesgo alto y de cómo se garantice que esa población reciba una atención adecuada. Cabe aclarar que la diabetes es una enfermedad crónica por lo tanto el seguimiento de atención será de largo alcance, con el objetivo de vivir con la enfermedad, tenerla constantemente controlada, por ende, el paciente estará ligado de por vida a la mano del profesional médico. garantizando que las personas con diabetes a través de exámenes de detección reciban atención médica adecuada. Las medidas aplicadas a nivel individual o de alto riesgo deben traducirse en tácticas bien definidas para su implementación en los programas comunitarios o nacionales, donde los recursos disponibles lo permitan. Esto puede pasar por alto el papel del sistema de atención primaria, que a menudo fomenta la intervención (4).

La identificación del peligro de diabetes no debería confundirse con la exploración de todos los componentes que incrementan el peligro de patología cardiovascular, debido a que la diabetes es solo uno de los elementos relacionados. La diabetes no solo es un componente de peligro para la patología cardiovascular, sino que además tiene su propio grupo de complicaciones. No obstante, ya que los componentes de peligro de diabetes patología cardiovascular se superponen, tiene sentido combinar la detección para establecer el peligro de las dos afecciones simultáneamente (14,35).

Ya sea que se implementen o no intervenciones intensivas centradas en el ser humano, en conjunto a medidas sistemáticas para detectar los elementos de peligro para el paciente, por ello la importancia de contar con centros de atención primaria debidamente preparados con nueva tecnología a fin de atender adecuadamente a los pacientes en riesgo de desarrollar diabetes tipo 2. Pues esa tecnología no solo debe estar presente para el paciente diabético, sino también para acciones de prevención en la comunidad en general. Solo el seguimiento clínico, aunque no existe una detección temprana sistemática de la diabetes tipo 2 ni una predicción sistemática del riesgo, ayudará a encontrar personas con riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 en el futuro. Estas personas necesitan asesoramiento frecuente (al menos) sobre pérdida de peso, alimentación, acerca del ejercicio físico y el consumo de tabaco y alcohol. Si bien la diabetes tipo 2 se puede prevenir, los factores que provocan la diabetes tipo 1 aún se desconocen y por ende las actividades estratégicas no han funcionado. (36).

## 2.2.1.8 Complicaciones

Complicaciones de la diabetes tipo 1 y 2: Cuando la diabetes no se trata adecuadamente, pueden ocurrir complicaciones graves y potencialmente mortales. Las complicaciones agudas causan una parte importante de las muertes, altos costos y mala calidad de vida. Un nivel de azúcar en la sangre superior a lo normal puede ser fatal al causar trastornos en la diabetes tipo 1 y 2, como por ejemplo la cetoacidosis y el coma hiperosmolar. Los niveles bajos (hipoglucemia) pueden ocurrir con cualquier tipo de diabetes y causar convulsiones y

pérdida del conocimiento. Es posible detectar después de que una persona se salta las comidas, de ahí la importancia de contar con una rutina de alimentación, también sucede cuando se hace más ejercicio de lo normal, se requiere que estos ejercicios no sean de esfuerzo, y también sucede cuando las dosis de los medicamentos antidiabéticos son demasiado altas, de ahí la importancia del control con los profesionales. Con el tiempo dicha enfermedad, se ha desarrolla una degeneración de los órganos a los cuales llamamos complicaciones como son los daños en la vista, al corazón, vasos sanguíneos, riñones principalmente, y aumentar el riesgo de enfermedad cardíaca y accidente cerebrovascular. Esta enfermedad puede reducir el flujo sanguíneo, lo que se conoce como neuropatía en los pies, esto genera un aumento del riesgo de sufrir úlceras e infecciones que se desarrollan allí y eventualmente requieren amputación (37).

La aparición de las complicaciones a largo plazo de la diabetes se desarrolla gradualmente. Cuanto más tiempo tenga diabetes, mayor será su riesgo de complicaciones. En última instancia, las complicaciones de la diabetes pueden ser incapacitantes e incluso fatales (38).

La diabetes se incrementa en enorme medida el peligro de diversos inconvenientes cardiovasculares, como las patologías coronarias con dolor en el pecho (angina), ataque cardíaco, enfermedad cerebrovascular y estrechamiento de las arterias (aterosclerosis). Si tiene diabetes, tiene un más grande peligro de patología cardíaca o enfermedad cerebrovascular. En adultos con diabetes, la incidencia de patología cardiovascular (ECV) es de 2 a 3 veces más grande

que en adultos sin diabetes. El peligro de patología cardiovascular se incrementa mientras se incrementa los niveles de glucosa en la sangre, incluso antes que alcance los valores prescritos para un diagnóstico de diabetes. Algunas zonas estudiadas (Canadá, USA, Escandinavia y el Reino Unificado de Gran Bretaña e Irlanda del Norte) informaron tendencias temporales significativas en las tasas de eventos cardiovasculares (infarto de miocardio, percance cerebrovascular e infortunio cerebrovascular) y patología cerebrovascular o muerte por patología cardiovascular a lo largo de los últimos 20 años en personas con diabetes tipo 1 y tipo 2, sin embargo, no representa de manera significativa como en personas sin diabetes.

Estas reducciones se atribuyen a menores tasas de tabaquismo y un mejor control general de los componentes de riesgo de diabetes y enfermedades cardiovasculares (28,39).

La neuropatía se puede desencadenar producto del consumo excesivo de sacarosa afectando así las paredes de los vasos sanguíneos pequeños (capilares) que irrigan los nervios, especialmente en las extremidades. Esto puede causar hormigueo, entumecimiento, ardor o dolor, que comienza principalmente en las puntas de los dedos de las manos o los pies y se mueve gradualmente hacia arriba. Si no recibes procedimiento, podrías perder toda la sensibilidad de los miembros dañados. Se relaciona también con la digestión y en el caso de los varones se ha observado disfunción eréctil (40)

La patología grave puede ocasionar insuficiencia renal o patología renal terminal irreversible, que puede condicionar a diálisis o un trasplante de riñón. Según los datos recopilados

de 54 zonas, por lo menos el 80 % de los casos de patología renal terminal se debe a diabetes, hipertensión o una conjunción de dichos 2 trastornos. La incidencia de patología renal en fase terminal es dependiente en enorme medida de la hospitalización para diálisis y trasplante de riñón, y la disponibilidad de la patología cambia extensamente entre zonas (y, algunas veces, en los países) (41).

La diabetes puede afectar los vasos sanguíneos de la retina (retinopatía diabética), lo cual puede ocasionar ceguera. La retinopatía diabética es una de las primordiales razones de ceguera y es el resultado del mal acumulativo a extenso plazo en los pequeños vasos sanguíneos de la retina. Según diferentes estudios, la tasa de retinopatía de cualquier tipo en pacientes con diabetes es del 35%, mientras tanto que la tasa de retinopatía proliferativa (que puede conducir a la ceguera) es del 7%. No obstante, la tasa de retinopatía es más grande en personas con diabetes tipo 1; en personas que estuvieron enfermas a lo largo de un largo tiempo; entre los blancos y probablemente en personas de grado socioeconómico más bajo (42).

El daño a los nervios del pie o el flujo sanguíneo insuficiente al pie aumentan el riesgo de diversas complicaciones del pie. La diabetes puede hacerlo más propenso a problemas de la piel, como infecciones bacterianas y fúngicas. Los problemas de audición son comunes en las personas con diabetes. La diabetes tipo 2 aumenta el riesgo de demencia, como la enfermedad de Alzheimer. Cuanto peor sea su control de azúcar en la sangre, mayor será su riesgo. Los signos de depresión son comunes en personas con diabetes tipo 1 y tipo

2. La depresión puede afectar el funcionamiento de la diabetes (28,43,44).

La frecuencia de descensos en la población diagnosticada con diabetes es principalmente de 10 a 20 veces más grande que en personas sin diabetes (45).

Complicaciones de la diabetes gestacional: La diabetes gestacional no controlada puede tener secuelas graves como para la mamá como para el recién nacido, lo cual se incrementa en enorme medida el peligro de mortinatalidad, malformaciones congénitas, mortinatos, muertes perinatales, infecciones del oído, complicaciones obstétricas y morbilidad y mortalidad materna. La diabetes gestacional se incrementa el peligro de efectos adversos en la mamá y el infante a lo largo del embarazo, el parto y de inmediato a partir del parto (preeclampsia materna y preeclampsia; edad gestacional avanzada y distonía en los niños). La variedad de estas complicaciones y el crecimiento en el número de años de vida con diabetes indica la necesidad de un examen más profundo de la calidad de vida de los pacientes con la patología y la evaluación de si las intervenciones están afectando la calidad de vida (46).

Algunas mujeres corren un mayor riesgo que otras. Algunos factores de riesgo para la diabetes gestacional son:

Años: Las mujeres mayores de 25 años son más susceptibles.

Antecedentes familiares o personales: Su riesgo aumenta si tiene prediabetes (un precursor de la diabetes tipo 2). Su riesgo también es mayor si tuvo diabetes gestacional en un embarazo anterior, tuvo un bebé grande o si la muerte fetal

no tuvo una causa conocida. Tener sobrepeso antes del embarazo aumenta el riesgo de desarrollar la enfermedad.

Raza o etnia: Por razones que no están claras, las mujeres afroamericanas, hispanas, nativas americanas o asiáticas tienen más probabilidades de desarrollar diabetes gestacional. La mayoría de las mujeres con diabetes gestacional tienen bebés sanos. Sin embargo, el azúcar en sangre no controlado o no tratado puede causar problemas tanto para la madre como para el bebé(47). Con la diabetes gestacional, también existe la posibilidad de complicaciones en la madre, como la preeclampsia que puede provocar complicaciones graves, que incluso llegan potencialmente mortales, tanto para la madre como para el recién nacido (48). Además, su posibilidad de desarrollar diabetes, principalmente diabetes tipo 2, se incrementa mientras envejece o en otra gestación (45).

# 2.2.1.9 Control glicémico

El índice glucémico es una medida de la velocidad con que los alimentos incrementan la proporción de azúcar (glucosa) en la sangre. Generalmente, los alimentos de bajo índice glucémico incrementarán poco a poco la proporción de glucosa en el cuerpo humano. El índice glucémico corrige estas diferencias asignando un número a los alimentos que refleja la velocidad con la que elevan la sacarosa en la sangre comparativamente con la glucosa pura (azúcar). Ingerir alimentos con un índice glucémico bajo puede ayudarlo a mantener el control de mejor el azúcar en la sangre (49).

Índice glucémico de algunos alimentos: Alimentos con IG bajo (0-55): bulgur, cebada, pasta, arroz hervido, quinua, cereales integrales ricos en fibra, avena, zanahorias, verduras sin

almidón, manzanas, naranjas, uvas y muchas otras frutas. La mayoría de las nueces, frijoles y legumbres. Leche y yogur. Alimentos con índice glucémico moderado (56-69): pan de pita, pan de centeno, pan integral, arroz integral, pasas. Alimentos con un IG alto (70 o más): pan blanco y bagels, la mayoría de los cereales procesados y avena instantánea, la mayoría de los bocadillos, papas, arroz blanco, miel, azúcar, sandía y piña (50)

Cuando coma alimentos con elevado índice glucémico, combínelos con alimentos bajos en sacarosa para equilibrar el impacto sobre la sacarosa en la sangre. Los alimentos con elevado contenido de grasa o fibra tienden a tener niveles más bajos de sacarosa en la sangre. El arroz blanco de grano corto tiene un índice glucémico mayor que el arroz integral. (51)

Para muchas personas con diabetes, contar los carbohidratos ayuda a limitar los carbohidratos a niveles saludables. Contar los carbohidratos, elegir alimentos saludables y mantener un peso saludable puede ser suficiente para controlar la diabetes y reducir el riesgo de complicaciones. Pero si tiene problemas para controlar su nivel de azúcar en la sangre o quiere un control más estricto, es posible que desee hablar con su proveedor de atención médica sobre el uso de un indicador de azúcar en la sangre como parte de su plan de acción (52).

# 2.2.1.10 Factores de riesgo de la diabetes

Factor R. Diabetes Tipo 1: Aunque se desconoce la causa precisa, los componentes que tienen la posibilidad de incrementar el peligro integran: Precedentes parientes. Su peligro se incrementa si su papá o hermana tiene diabetes

tipo 1. Los miembros del núcleo familiar con diabetes tipo 1 algunas veces se someten a pruebas de auto anticuerpos para la diabetes. Si tiene dichos auto anticuerpos, tiene un más grande peligro de desarrollar diabetes tipo 1. (53,54).

Factor R. Prediabetes y la diabetes Tipo 2.

Prediabetes y diabetes tipo 2. El peligro de diabetes tipo 2 está definido por elementos de los genes y metabólicos. El exceso de grasa del cuerpo, medido en diversos puntos de vista de las dietas y la actividad física, está asociado con el peligro de diabetes tipo 2, no solo con pruebas sólidas, sino además con el costo de peligro relativo mayor. Una circunferencia de cintura aumentada y un IMC máximo permanecen asociados con un más grande peligro de diabetes tipo 2, aunque esta relación puede variar entre poblaciones. Las diversas dietas permanecen relacionadas con un peso no sana, peligro de diabetes tipo 2 o los dos. Ciertos datos de vida actuales además sugieren un parentesco entre el elevado consumo de bebidas azucaradas y el peligro de diabetes tipo 2. La nutrición infantil influye en el peligro de diabetes tipo 2 después en la vida. La dieta en la niñez perjudica el peligro de desarrollar diabetes tipo 2 después en la vida. Las cosas que parecen incrementar este peligro integran el aumento fetal restringido, el bajo peso al nacer (especialmente si se hace un control posparto rápido) y el elevado peso al nacer. El tabaquismo activo (a diferencia del tabaquismo pasivo) se incrementa el peligro de diabetes tipo 2 inclusive en los fumadores empedernidos. (55).

Los profesionales no están seguros de por qué varias personas desarrollan prediabetes y diabetes tipo 2 y otras no. Su peligro se incrementa si uno de sus papás o hermanos

tiene diabetes tipo 2. Si desarrolló diabetes gestacional a lo largo del embarazo, se incrementa su peligro de desarrollar prediabetes y diabetes tipo 2. Si da a luz a un bebé que pesa bastante más de 9 libras (4 kilogramos), además corre un más grande peligro de desarrollar diabetes tipo 2. La presión arterial alta por arriba de 140/90 mm Hg (mm Hg) se incrementa el peligro de diabetes tipo 2. Si tiene niveles bajos de lipoproteína de alta densidad o colesterol "bueno", su peligro de desarrollar diabetes tipo 2 es más grande. Los individuos con triglicéridos elevados poseen más probabilidades de desarrollar diabetes tipo 2. (56,57).

## Factor R. La diabetes gestacional.

Entre los componentes y marcadores del peligro de DG figuran la edad (mientras más años tiene una dama en edad reproductiva, mayor es su peligro de sufrir DG); el sobrepeso o la obesidad; el crecimiento de peso desmesurado a lo largo del embarazo; la existencia de precedentes parientes de diabetes; el haber padecido DG a lo largo de un embarazo anterior; el haber tenido un hijo mortinato o con una anomalía innata; y el exceso de glucosa en la orina a lo largo del embarazo. La diabetes en el embarazo y la DG incrementan el peligro futuro de obesidad y diabetes de tipo 2 en la descendencia. Tu peligro se incrementa si tienes prediabetes (un precursor de la diabetes tipo 2) o si cualquier familiar cercano, ejemplificando alguno de tus papás o hermanos, tiene diabetes tipo 2. Además, corres un más grande peligro si has tenido diabetes gestacional a lo largo de un embarazo anterior, si has dado a luz a un bebé de enorme tamaño o si tu bebé surgió muerto y no se ha podido decidir la causa. (58) Una vez que hayas consultado al doctor ante una sospecha de diabetes muy independiente del tipo, en caso se te diagnostique durante la gestación es probable que los hijos también puedan desarrollar diabetes(28)

### 2.2.1.11 Causas de la Diabetes

Diabetes tipo 1: Lo cual sí se conoce es que tu sistema inmunitario, que comúnmente enfrentamiento las bacterias o los virus nocivos, ataca y deshace las células que generan insulina en el páncreas. No se estima que el peso sea un elemento en la diabetes tipo 1. (59)

Prediabetes y Diabetes tipo 2: En la prediabetes y en la diabetes tipo 2, las células se tornan resistentes a la acción de la insulina, y el páncreas no puede ocasionar la porción suficiente de insulina para superar tal resistencia. El sobrepeso está estrechamente referente con el desarrollo de la diabetes tipo 2, sin embargo, no toda la gente con diabetes tipo 2 poseen sobrepeso. (60)

Diabetes gestacional: Estas hormonas hacen que tus células se vuelvan más resistentes a la insulina. Una vez que esto ocurre, en tus células ingresa bastante escasa glucosa y en tu sangre permanece demasiada proporción de glucosa, lo que da sitio a la diabetes gestacional (61)

Este estudio de sangre sin ayuno muestra el grado promedio de glucosa en sangre a lo largo de los últimos 2 a 3 meses. Mide el porcentaje de glucosa en la sangre unida a la hemoglobina, la proteína transportadora de oxígeno en los glóbulos rojos. Cuanto más grande sea el grado de sacarosa

en la sangre, más grande va a ser la cantidad de hemoglobina a azúcar (62,63).

Si los resultados de su prueba de hemoglobina glucosilada son inconsistentes, la prueba no está disponible o si tiene ciertas condiciones que tienen la posibilidad de hacer que los resultados sean inexactos, como si está preñada o tiene un tipo raro de hemoglobina (llamada variante de hemoglobina), su doctor puede utilizar las siguientes pruebas para diagnosticar la diabetes Prueba aleatoria de sacarosa en la sangre. No importa en qué momento haya comido por última vez, un grado de glucosa en sangre de 200 miligramo por decilitro (mg/dL) o 11,1 mmol por litro (mmol/L) o mayor sugiere diabetes. Prueba de sacarosa en la sangre en ayunas. Es común un grado de sacarosa en la sangre en ayunas de menos de 100 mg/dL (5,6 mmol/L). Un grado de sacarosa en sangre en ayunas de 100 a 125 mg/dL (5,6 a 6,9 mmol/L) se estima prediabetes. Para esta prueba, usted ayuna a lo largo de la noche y mide su grado de glucosa en la sangre en ayunas. Después, debería tomar un líquido dulce y medir su grado de sacarosa en la sangre periódicamente a lo largo de las siguientes 2 horas (22)

Un grado de azúcar en la sangre de menos de 140 mg/dL (7,8 mmol/L) es aceptable. Un precio mayor a 200 mg/dL (11,1 mmol/L) luego de 2 horas sugiere diabetes..(21)

### Pruebas para la diabetes gestacional

Si presentas peligro de sufrir diabetes gestacional, ejemplificando, si tenías obesidad al iniciar tu embarazo; si tuviste diabetes gestacional a lo largo de un embarazo anterior; o si tu mamá, tu papá, un hermano o un hijo poseen

diabetes, tu doctor puede realizarte la prueba de detección de diabetes a lo largo de la primera visita prenatal. Si estás en peligro promedio de sufrir diabetes gestacional, posiblemente te hagan un estudio para la detección de diabetes gestacional alguna vez del segundo trimestre, principalmente en medio de las 24 y las 28 semanas de embarazo. Tu doctor puede indicar los próximos tests para la detección: Un grado de sacarosa en sangre inferior a 140 mg/dL (7.8 mmol/L) principalmente se estima usual en una prueba de tolerancia a la glucosa, aunque esto puede cambiar en clínicas o laboratorios específicos. Si tu grado de sacarosa en sangre es mayor que lo regular, solo supone que tienes un peligro más grande de sufrir diabetes gestacional. Para la prueba de seguimiento, te pedirán que ayunes a lo largo de una noche y te medirán el grado de sacarosa en sangre en ayunas. (28)

### 2.2.2 ESTILO DE VIDA

## 2.2.2.1 Definición

La diabetes es una patología grave. Continuar tu proyecto de procedimiento para la diabetes conlleva un compromiso persistente. El procedimiento cuidadoso de la diabetes puede minimizar el peligro de tener complicaciones graves, inclusive esas que tienen la posibilidad de situar en peligro la vida. Asume el compromiso de continuar el procedimiento para la diabetes. Aprende todo lo cual puedas sobre la diabetes. Entabla una interacción con un educador en diabetes, y pídele ayuda al equipo de procedimiento de la diabetes una vez que la necesites. Si tienes sobrepeso, perder tan solo el 5 % de tu peso del cuerpo puede marcar una enorme diferencia en el control de la glucosa de sangre si tienes prediabetes o

diabetes tipo 2. Hacer ejercicio en forma regular puede ayudarte a prevenir la prediabetes y la diabetes tipo 2, y puede contribuir a los individuos que ya sufren diabetes a conservar un mejor control de la glucosa de sangre. Estilo de vida para los individuos con diabetes tipo 1 y tipo 2. Además, si tienes diabetes tipo 1 o tipo 2, haz lo próximo: Identifícate. Usa una etiqueta o un brazalete que dicte que tienes diabetes. Ten constantemente a mano un kit de glucagón en caso de emergencia por baja glucosa de sangre y ten en cuenta que tus amigos y seres queridos sepan cómo usarlo. Tus controles periódicos de la diabetes no tienen que suplir a los análisis físicos anuales ni a los estudios de rutina de la vista. A lo largo de la prueba físico, el doctor te revisará para identificar cualquier complicación relacionada con la diabetes y otros inconvenientes doctores. Tener un grado de glucosa de sangre elevado puede debilitar tu sistema inmunitario. Aplícate la vacuna contra la gripe cada año, y es viable que el doctor además te recomiende la vacuna contra la neumonía. Actualmente, los Centros para el Control y la Prevención de Patologías (CDC, por sus siglas en inglés) además recomiendan que te apliques la vacuna contra la hepatitis B si no lo hiciste anteriormente y eres un maduro de entre 19 y 59 años de edad con diabetes tipo 1 o tipo 2. Las pautas más actuales de los CDC recomiendan que te vacunes lo anteriormente viable luego de recibir un diagnóstico de diabetes tipo 1 o tipo 2. Si tienes 60 años o más, tienes diabetes y todavía no te aplicaron la vacuna, consulta con el doctor si debes realizarlo. Consulta con el doctor si tienes una llaga u otro problema en el pie que no se cura por sí solo inmediatamente. La diabetes puede incrementar predisposición a contraer infecciones más graves en las encías. Y, si tienes diabetes tipo 1 o tipo 2, programa tests dentales regulares. Si fumas o utilizas otros tipos de tabaco, consulta con el doctor para que te ayude a dejar de realizarlo. Fumar se incrementa el peligro de sufrir numerosas complicaciones de la diabetes. Conforme con la American Diabetes Association (Asociación De Estados Unidos de Diabetes), los fumadores con diabetes poseen 3 veces más probabilidades de fallecer por una patología cardiovascular que los no fumadores. Consulta con el doctor sobre las maneras de dejar de fumar utilizando otros tipos de tabaco. El alcohol puede ocasionar niveles elevados o bajos de glucosa de sangre, de acuerdo con la porción que bebas y si ingieres algo una vez que bebes. Y controla tus niveles de glucosa de sangre anterior a acostarte. Es viable que las hormonas que el cuerpo humano puede ocasionar en contestación al estrés prolongado impidan que la insulina funcione bien, lo que incrementará el grado de glucosa de sangre y te ocasionará inclusive más estrés.

### 2.2.2.2 Actividad física

Los conjuntos más pobres de la sociedad, más que nada las féminas, acostumbran tener menos tiempo y recursos para participar en ocupaciones de recreo, lo cual provoca que las intervenciones normativas orientadas a impulsar el movimiento activo y la actividad física casual en todo el día cobren más trascendencia todavía.

Por consiguiente, el propósito universal de una reducción relativa del 10 % de la actividad física insuficiente está estrechamente referente con el fin universal de prevención del peligro de diabetes. Pese a lo anterior, la prevalencia universal de actividad física insuficiente es fundamento de

creciente inquietud. En cada zona y territorio de la Organización Mundial de la Salud, en cada conjunto de ingresos, las féminas son menos activas que los hombres; El 27% de las féminas y el 20% de los hombres se clasificaron con actividad física insuficiente. A pesar del objetivo voluntario mundial de detener el crecimiento de las tasas de obesidad para 2025, el sobrepeso y la obesidad siguen incrementando en la mayor parte de las naciones. El número de individuos con sobrepeso u obesidad se incrementa con el crecimiento de los niveles de ingresos en las naciones. En las naciones de ingresos medios y elevados, las tasas de sobrepeso y obesidad son más del doble que en las naciones de ingresos bajos (64,65)

¿Qué ocupaciones físicas debo hacer si tengo diabetes?

Casi todos los tipos de actividad física tienen la posibilidad de ayudarle en el funcionamiento de su diabetes. Hacer diversos tipos de actividad física cada semana le brindará las más grandes ventajas para la salud. Pruebe varias de las posibilidades de actividad física que le proveemos después.

Si usted ha tenido un tiempo de inacción o está iniciando una actividad nueva, inicie muy lento, realizando solo 5 a 10 min al día. Pruebe estas maneras sencillas de aumentar actividad física a su historia todos los días: camine por la vivienda a medida que habla por teléfono o a lo largo de las propagandas en la televisión, realice labores domésticas como laborar en el jardín, rastrillar las hojas, limpiar la vivienda o lavar el coche, deje su coche lo más lejos viable en el estacionamiento del supermercado y camine hasta la tienda, utilice las escaleras en vez del elevador

Realice que sus salidas familiares incluyan actividad física, como un recorrido familiar en bicicleta o una caminata por el parque.

Hacer algún tipo de deporte: Hable con su equipo de atención médica respecto a cómo hacer ejercicios de calentamiento previamente y enfriamiento luego de hacer alguna actividad física.

El entrenamiento de fuerza es una actividad física leve o moderada que fortalece los músculos y ayuda a conservar los huesos sanos.

Puede hacer entrenamiento de fuerza con pesas de mano, bandas flexibles o máquinas de pesas.

Los ejercicios de estiramiento son una actividad física leve o moderada. Su equipo de atención médica puede decirle si el yoga es conveniente para usted.(65–67)

## 2.2.2.3 Alimentación y nutrición

Alimentación saludable:

-Medidas financieras. El aspecto económico a veces puede ocasionar dificultades al paciente, para que adquieran consuman comida saludable. Asimismo, la implementación de medidas regulatorias del aumento de los costos de los alimentos. La investigación muestra que las políticas fiscales bien diseñadas, cuando se combinan con otras medidas políticas, pueden promover dietas más saludables. Las políticas fiscales deben verse como una parte esencial de una estrategia integral para prevenir y controlar las enfermedades no transmisibles, incluida la diabetes.

- Las políticas comerciales y agrícolas promueven la buena nutrición. Las políticas vienen orientadas al consumo de alimentos procesados más que a la alimentación natural y sana, pues los productos procesados son poco saludables. Por ejemplo, en 2000, Fiji prohibió la venta de carne con alto contenido de grasa llamada "panza de cordero" en virtud de la Ley de Normas Comerciales.

Los cambios en los subsidios agrícolas para fomentar el cultivo de frutas y hortalizas pueden aumentar el consumo de estos productos y mejorar la nutrición. La evidencia existente respalda la producción, el transporte y la comercialización de alimentos más saludables. Apoyamos firmemente el uso de dichos subsidios y políticas para promover de manera sostenible

- Reglamento de publicidad comercial de alimentos con alto contenido de azúcar, grasa y sal. La OMS ha hecho una serie de recomendaciones con respecto a este tipo de publicidad y un marco para su implementación. Su propósito es regular la publicidad comercial de productos alimenticios dirigida a los niños ayudando a los Estados miembros a desarrollar e implementar nuevas políticas o fortalecer las políticas existentes.
- El etiquetado de alimentos es una herramienta regulatoria que ayuda a los consumidores a elegir alimentos más saludables. Esto incluye el etiquetado de información nutricional y el etiquetado de información nutricional complementaria (el llamado "etiquetado frontal del paquete"). Las etiquetas nutricionales brindan información cuantitativa y generalmente están escritas en letra pequeña en la parte posterior del paquete. El etiquetado en el frente del paquete

indica que los fabricantes de alimentos pueden alterar las formulaciones de productos minoristas para hacerlos más saludables para obtener una ventaja competitiva o para evitar la divulgación de información dañina sobre la composición. Fomente la elección de opciones más saludables o coloque información nutricional en los menús simplemente colocando una etiqueta en el frente del paquete o mostrando la información en el punto de venta en tiendas de comestibles, cafeterías y restaurantes. (65,68)

Nutrición: La dieta y la actividad física son partes importantes de un estilo de vida saludable para las personas con diabetes. Además de otros beneficios, una dieta saludable y la actividad física pueden ayudar a mantener los niveles de azúcar en la sangre dentro de los límites ideales. importante mantener su nivel de azúcar en la sangre dentro del rango recomendado por su equipo de atención médica. Aumentar la actividad física y cambiar los hábitos de alimentación y bebida puede parecer difícil al principio. Puede ser más fácil comenzar poco a poco y obtener la ayuda de la familia, los amigos y el equipo médico. Comer una dieta adecuada y estar físicamente activo la mayoría de los días de la semana puede ayudar a: Mantenga los niveles de azúcar en sangre, presión arterial y colesterol dentro de los rangos deseados, adelgace o mantenga un peso saludable, prevenga o retrase los problemas de diabetes, siéntase bien y tenga más energía (66,69).

# ¿Cómo se debe alimentar el diabético?

Cuando tiene diabetes, puede pensar que no puede comer sus comidas favoritas. Esto no es tan así, pero es posible que necesite comer menos o con menos frecuencia. La clave para desarrollar diabetes es comer una variedad de alimentos saludables de todas las categorías de acuerdo con el tamaño de las porciones especificadas en su plan de alimentación.

## El grupo de alimentos es:

Vegetales: Sin almidón (sin almidón): Estos incluyen brócoli, zanahorias, vegetales de hojas verdes, pimientos y tomates. Frutas: Estas incluyen naranjas, melones, fresas, manzanas, plátanos y uvas. Proteína: carnes magras (bajas en grasa), pollo o pavo sin piel, pescado, huevos, nueces y maní, frijoles secos y otras legumbres como garbanzos y guisantes, sustitutos de la carne como tofu. Productos lácteos desnatados o bajos en grasa: Leche o leche sin lactosa si eres intolerante a la lactosa, yogur o queso. Consuma alimentos con grasas saludables para el corazón, especialmente de estas fuentes: aceites que todavía están líquidos a temperatura ambiente, como el aceite de canola, aceite de oliva, nueces y semillas; Pescado saludable para el corazón, como salmón, atún, caballa y aguacate. Los alimentos y bebidas que se deben limitar incluyen: alimentos fritos y otros alimentos con alto contenido de grasas saturadas y trans, alimentos con alto contenido de sal, también conocidos como dulces de sodio, como pasteles, postres y bebidas cremosas con azúcar agregada, como jugos, refrescos, bebidas deportivas. y bebidas energéticas. Beba agua en lugar de bebidas azucaradas (70)

Algunas personas con diabetes necesitan comer aproximadamente a la misma hora todos los días. Otros pueden ser más flexibles con los horarios de las comidas. Dependiendo de su medicamento para la diabetes y del tipo

de insulina que use, es posible que necesite comer la misma cantidad de carbohidratos a la misma hora todos los días.

Saltarse o retrasar las comidas al tomar insulina o ciertos medicamentos para la diabetes puede hacer que el nivel de azúcar en la sangre baje demasiado. Pregúntele a su equipo de atención médica cuándo comer y si comer antes o después de la actividad física.

¿Cuánto debo comer si tengo diabetes?

Comer bien también ayuda a controlar el azúcar en la sangre y el peso. Su equipo médico puede ayudar a determinar cuánto comer y cuántas calorías comer cada día (67,70).

### 2.2.2.4 Mortalidad

Se realizan los cálculos de mortalidad con el combinado de unas tablas de nacional. Existe evidencia convincente de una relación entre los niveles de glucosa en sangre en ayunas por encima de los niveles óptimos y la mortalidad por enfermedad cardiovascular, enfermedad renal crónica y tuberculosis. Se supone que se observa una distribución ideal de glucosa en sangre en ayunas en las poblaciones. La concentración promedio es de 4,9-5.3 mmol/L. Estos valores corresponden a la mortalidad por todas las causas más baja según un metaanálisis basado en los resultados de estudios prospectivos. El riesgo relativo de que los niveles de glucosa en plasma excedan los valores ideales se derivó del metanálisis de los resultados de estudios prospectivos. Utilizando la distribución estimada de los niveles de glucosa plasmática en ayunas y el riesgo relativo de cada causa de muerte (enfermedad cardiovascular, enfermedad renal

crónica, tuberculosis), calculamos las proporciones de población para cada grupo de edad y sexo y país. Las muertes por hiperglucemia se calcularon dividiendo el porcentaje de muertes por enfermedad cardiovascular, enfermedad renal crónica y tuberculosis entre el número de muertes por cada causa por edad, sexo y grupo de edad en cada país. Se cree que todas las muertes atribuidas a la diabetes como causa subyacente son causadas por niveles de glucosa en sangre superiores a los ideales. Los detalles del método se pueden encontrar en otros trabajos.(4,71)

## 2.2.2.5 Capacidad nacional para el control de la diabetes

La evaluación de los indicadores de capacidad nacional involucrados con la administración de la prevención de la diabetes se fundamenta en las respuestas de los Estados miembros a la Encuesta nacional de competencia sobre patologías no transmisibles (NCD CCS). La OMS ejecuta periódicamente esta encuesta para decidir la función de cada territorio para prevenir patologías. La encuesta de 2015 ha sido completada por los coordinadores nacionales de patologías no transmisibles o sus compañeros de trabajo asignados dentro del Ministerio de Salud u otra agencia o instituto nacional. En la situación de que haya una diferencia en medio de las respuestas al cuestionario y los documentos de apoyo proporcionados u otras fuentes accesibles para la OMS, ambos territorios otorgan la aclaración solicitada. De los 19 territorios miembros, respondieron 177, lo cual representa el 97% de los habitantes del mundo. (4,72).

## 2.2.2.6 Cuidado personal

Si tiene diabetes tipo 2, la insulina que produce su cuerpo generalmente envía señales a sus células musculares y grasas. Una vez que la insulina en su cuerpo no se puede regular adecuadamente, la sacarosa de los alimentos permanece en su sangre y el nivel de sacarosa (glucosa) en su sangre puede aumentar demasiado. Los cambios en la forma en que el cuerpo humano procesa la glucosa en la sangre que conducen a la diabetes tipo 2 suelen ser graduales. Todas las personas con diabetes necesitan estar informadas y apoyadas sobre las mejores maneras de mantener su diabetes bajo control. (73).

La diabetes tipo 2 es una enfermedad crónica que dura toda la vida. Si tiene diabetes tipo 2, la insulina que su cuerpo produce normalmente envía señales a sus células musculares y grasas. La insulina es una hormona producida por el páncreas para controlar el azúcar en la sangre. Cuando la insulina no se distribuye correctamente en su cuerpo, el azúcar de los alimentos permanece en su sangre y su nivel de azúcar en la sangre puede aumentar drásticamente. La mayoría de las personas con diabetes tipo 2 tienen sobrepeso en el momento del diagnóstico. Los cambios en la forma en que el cuerpo procesa el azúcar en la sangre que conducen a la diabetes tipo 2 suelen ser graduales. Todas las personas con diabetes deben recibir educación y apoyo apropiados sobre las mejores formas de controlar su diabetes. Hable con su proveedor de atención médica acerca de ver a un profesional certificado en educación y cuidado de la diabetes: Ejercicios regularmente es beneficioso para los pacientes diabéticos. Reducir el azúcar en la sangre. Mejora la circulación sanguínea, reduce la presión arterial y ayuda a

quemar el exceso de grasa para que puedas perder peso. El ejercicio también puede ayudar a controlar el estrés y mejorar el estado de ánimo. Trate de caminar, correr o andar en bicicleta durante 30 a 60 minutos al día. Lleve algo de comida o jugo con usted en caso de que su nivel de azúcar en la sangre baje demasiado. Bebe más agua. Trate de no sentarse por más de 30 minutos a la vez.

Controle su nivel de azúcar en la sangre: Es posible que le pidan que controle su nivel de azúcar en la sangre en casa. Esto le permitirá a usted y a su proveedor saber qué tan bien están funcionando su dieta, ejercicio y medicamentos. Un dispositivo llamado glucómetro puede proporcionar una lectura precisa de azúcar en la sangre con solo una gota de sangre. Su médico, enfermero o educador en diabetes lo ayudarán a establecer un cronograma para sus pruebas en el hogar. Su médico lo ayudará a establecer metas de azúcar en la sangre. Muchas personas con diabetes tipo 2 necesitan controlar su nivel de azúcar en la sangre una o dos veces al día. Algunas personas necesitan controlarse con más frecuencia.) Si su nivel de azúcar en la sangre está bajo control, solo necesita controlar su nivel de azúcar en la sangre unas pocas veces a la semana. Las razones más importantes para revisar su nivel de azúcar en la sangre son: Para verificar si el medicamento para la diabetes que está tomando puede causar hipoglucemia (nivel bajo de azúcar en la sangre). Use su nivel de azúcar en la sangre para ajustar la dosis de insulina u otros medicamentos que esté tomando. Use el azúcar en la sangre para ayudarlo a tomar decisiones nutricionales y regular mejor su nivel de azúcar en la sangre. Es posible que necesite medicamentos. Si la dieta y el ejercicio no son suficientes, es posible que necesite

medicamentos. Esto ayudará a mantener el nivel de azúcar en la sangre en un nivel saludable. Hay muchos medicamentos para la diabetes que funcionan de diferentes maneras para ayudarlo a controlar su nivel de azúcar en la sangre. Muchas personas con diabetes tipo 2 necesitan tomar varios medicamentos para controlar el azúcar en la sangre. Puede tomar el medicamento por vía oral o por inyección. Es viable que los medicamentos para la diabetes no sean seguros si está gestando. De esta forma que hable con su doctor sobre sus medicamentos si está planeando embarazarse. Los individuos con diabetes poseen un más grande peligro de desarrollar presión arterial alta y colesterol elevado. Es viable que le pidan que tome medicamentos para prevenir o intentar estas afecciones. Los medicamentos tienen la posibilidad de integrar: Inhibidores de la ECA u otro tipo de medicamento denominado ARB para intentar la presión arterial alta o inconvenientes renales. Aspirina para mantener su corazón sano. No fume ni use cigarrillos electrónicos. Fumar empeora la diabetes. Si fuma, trabaje con su proveedor para encontrar una manera de dejar de hacerlo.

La diabetes puede causar problemas en los pies. Es posible que tenga una úlcera o una infección. Para mantener sus pies saludables:

Revisa y cuida tus pies a diario: Revise sus zapatos y calcetines diariamente en busca de manchas que puedan convertirse en ampollas o llagas.

### 2.2.3 ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

La adherencia al tratamiento se considera un predictor del control y manejo de la diabetes tipo 2 y se define como el grado en que los comportamientos de una persona (toma de medicamentos, seguimiento de la dieta y actividad física) se ajustan a las indicaciones médicas. Se tiene la necesidad de establecer modelos estandarizados de intervención que faciliten el conocimiento de variables específicas que promuevan la adherencia (74)

# 2.2.3.1 Control médico periódico

Las personas que controlan la diabetes se cuidan comiendo alimentos saludables, llevando un estilo de vida activo y tomando los medicamentos según las indicaciones, a menudo con un buen control del azúcar en la sangre. Sin embargo, los controles y exámenes de salud regulares son necesarios. Estas visitas le permiten: Hacer preguntas al médico, aprender más sobre la diabetes y lo que puede hacer para mantener su nivel de azúcar en la sangre dentro del rango objetivo. Si usa insulina, su profesional de la salud también revisará su piel en busca de signos de reacción a la insulina en los sitios de inyección. Estas áreas pueden estar endurecidas o pueden ser áreas de grasa que han formado bultos.

Su profesional de la salud también puede examinar su abdomen en busca de signos de agrandamiento del hígado.

#### Exámenes de la vista

Debe realizarse un examen de la vista anual realizado por su oftalmólogo. Consulte a un oftalmólogo que trate a personas con diabetes.

Si tiene problemas en los ojos debido a la diabetes, es probable que vea a su oftalmólogo con más frecuencia.

## Examen de los pies

Su médico debe controlar su pulso y reflejos al menos una vez al año. Su médico también debe buscar: callos, infección, llagas, engrosamiento de las uñas, pérdida de sensibilidad en cualquier parte del pie (neuropatía periférica), realizada con una herramienta llamada monofilamento. Si ya tiene úlceras en los pies, consulte a su médico cada 3 a 6 meses. Debe hacer que el médico examine los pies (75) E igualmente visite al odontólogo cada 6 meses.

# Hemoglobina Prueba A1c

Una prueba de laboratorio para A1c muestra qué tan bien controla su nivel de azúcar en la sangre durante un período de tres meses. El nivel normal es inferior al 5,7 %. La mayoría de las personas con diabetes deberían apuntar a un A1c por debajo del 7%. Algunas personas tienen metas más altas. Su médico le ayudará a determinar cuáles son sus objetivos. Un nivel más alto de A1c significa que su nivel de azúcar en la sangre es más alto y es más probable que tenga complicaciones por su diabetes.

### Colesterol

Un perfil de lípidos mide la cantidad de colesterol y triglicéridos en la sangre. Debes hacer este tipo de prueba por la mañana, después de no haber comido la noche anterior. Los adultos con diabetes tipo 2 deben hacerse este examen al menos cada 5 años. Las personas que tienen colesterol alto o que toman medicamentos para controlar el colesterol pueden hacerse esta prueba con más frecuencia.

### Presión arterial

Debe controlar su presión arterial en cada visita. Hable con su médico acerca de cuáles deberían ser sus objetivos de presión arterial.

### Pruebas renales

Una vez al año, debe hacerse una prueba de orina para una proteína llamada albúmina. También se ordenará análisis de sangre anuales para medir qué tan bien están funcionando sus riñones.

### 2.2.3.2 Antidiabéticos orales

Los antidiabéticos orales son un grupo de fármacos que reducen los niveles de azúcar en sangre a través de diferentes mecanismos. Se pueden combinar, y cuando esto tampoco funciona, se combinan con insulina nocturna. En las últimas etapas, la diabetes mellitus, incluso de tipo 2, a menudo requiere tratamiento exclusivamente con insulina debido al agotamiento de las células beta pancreáticas. Además de los nuevos medicamentos, han surgido varios medicamentos con características de rendimiento y seguridad que los hacen más efectivos, con menos efectos secundarios y más comodidad para el paciente. Entre los fármacos recientes destaca el papel de los comúnmente conocidos como tiazolidinedionas o glitazonas. Además de mejorar el control glucémico en monoterapia o en combinación con otros fármacos, han demostrado beneficio en la reducción de los cambios asociados a la diabetes tipo 2 y al síndrome metabólico (aumento de la presión arterial, cambios lipídicos, etc.)(76).

¿Cuándo están indicados los antidiabéticos orales?

Antes de iniciar el uso de medicamentos antidiabéticos, debe seguir una dieta y hacer ejercicios para reducir el nivel de glucosa en el cuerpo y reducir la concentración de hemoglobina glicosilada (Hb A1c). Si no hay mejoría con el ejercicio y una dieta específica, los medicamentos antidiabéticos son el tratamiento inicial para la diabetes tipo 2. (74,77)

### 2.2.3.3 La insulina

La insulina es una hormona que permite que el azúcar en la sangre, llamada glucosa, entre en las células. La glucosa proviene de los alimentos y bebidas que consume. Es la principal fuente de energía del cuerpo. La insulina juega un papel importante en el mantenimiento de los niveles correctos de glucosa en sangre

¿Cómo funciona la insulina?

La insulina es una hormona que se produce en una glándula situada detrás y debajo del estómago (páncreas). El páncreas secreta insulina a la sangre. La insulina circula, permitiendo que el azúcar entre en las células. La insulina reduce el azúcar en la sangre. Cuando baja el nivel de azúcar en la sangre, también lo hace la secreción de insulina del páncreas (75)

## 2.2.3.4 La glucosa

Es posible que conozca la glucosa por otro nombre: glucosa en sangre. La glucosa es la clave para el funcionamiento óptimo de los mecanismos del cuerpo. Cuando su nivel de azúcar en la sangre está en un nivel óptimo, por lo general no lo nota. Sin embargo, cuando se desvían de los límites

recomendados, notará un efecto adverso en el funcionamiento normal del cuerpo. La glucosa es el carbohidrato más simple, por lo que es un monosacárido. Significa que tiene una línea. Pero no es el único. Otros monosacáridos incluyen fructosa, galactosa y ribosa.

## El papel de la glucosa

La glucosa, un tipo de azúcar, es la fuente de energía para las células que forman los músculos y otros tejidos. La glucosa proviene de dos fuentes principales: los alimentos y el hígado. El azúcar se absorbe en el torrente sanguíneo, donde ingresa a las células con la ayuda de la insulina. Su hígado almacena y produce glucosa. Cuando sus niveles de azúcar son bajos, como cuando no ha comido durante un tiempo, su hígado descompone el glucógeno almacenado y lo convierte en glucosa para mantener sus niveles de glucosa normales.

(30,78)

### 2.2.3.5 Sulfonilureas

Las sulfonilureas son una familia de antidiabéticos no insulínicos (ADNI) comercializados desde la década de 1950, su uso ha sido experimentado y durante muchos años considerado como tratamiento de segunda línea de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) después de la metformina.

Cualquier tipo de diabetes requiere un tratamiento individualizado, lo que significa seguir un plan de trabajo y tratamiento específico que se ajuste a las necesidades y necesidades de la persona consultada. Existen diferentes fármacos con diferentes funciones, estamos acostumbrados a llamarlos fármacos orales.

Hoy vamos a hablar de uno de ellos, llamado sulfonilurea.

El primer fármaco oral, además de la metformina, ampliamente utilizado para controlar la diabetes es una sulfonilurea, también conocida como (SFU).

Durante muchos años, las sulfonilureas se consideraron agentes de primera línea en el tratamiento de la diabetes tipo 2. Actualmente, en algunos países, se prefiere la metformina en las primeras etapas del tratamiento, y las sulfonilureas se usan en quienes son intolerantes a la metformina (con enfermedades graves). efectos secundarios) o en combinación con dosis más bajas de metformina.

En la actualización de 2018 y el consenso de ADA/EASD, la recomendación específica al elegir una sulfonilurea fue elegir un tipo de nueva generación debido al riesgo reducido de hipoglucemia, más notablemente glimepirida y gliclazida de liberación modificada (conocida como glimepirida y gliclazida de liberación modificada). -liberar gliclazida) liberado por periodos de tiempo más prolongados. 2 horas). ¿Cómo funciona la sulfonilurea?

Las sulfonilureas actúan estimulando la secreción de insulina de las células beta del páncreas independiente de la glucosa. Esto significa que harán que su páncreas produzca (secretamente) insulina independientemente de sus niveles de glucosa (azúcar) en la sangre, aunque algunos estudios muestran que, en ciertas concentraciones terapéuticas, estimularán la secreción de insulina dependiendo del nivel de glucosa en la sangre.

clasificación de las sulfonilureas

Las sulfonilureas se dividen o clasifican por "generación":

- a) Sulfonilureas de primera generación: Esta clasificación incluye tolbutamida, tolazamida y clorpropamida, entre otras. Fueron utilizados a mediados del siglo pasado.
- b) Sulfonilureas de segunda generación: Esta clasificación incluye glibenclamida, gliburida, gliclazida y glipizida. Tienen más potencia y mejores resultados.
- c) Sulfonilurea de Tercera Generación: Aquí encontramos la conocida glimepirida (79,80)

## 2.2.3.6 Biguanidas

Las biguanidas son moléculas o grupos de fármacos que actúan como antidiabéticos orales para el tratamiento de la diabetes y algunos antipalúdicos. El desinfectante de biguanida de poliaminopropilo tiene un grupo funcional de biguanida en su estructura.

Algunas biguanidas de uso comercial incluyen:

Metformina: hoy en día es el fármaco de elección para el tratamiento de todos los pacientes con diabetes desde el diagnóstico. La recomendación de utilizarlo como fármaco de primera elección solo en pacientes obesos es actualmente infundada.

Fenformina - Medicamento antidiabético retirado del mercado en varios países debido a diversos efectos tóxicos.

Buformina - Medicamento antidiabético retirado del mercado en algunos países debido a diversos efectos tóxicos.

Proguanil - un fármaco antipalúdico.

A diferencia de otros antidiabéticos orales como las sulfonilureas y las meglitinidas, las biguanidas no afectan la

liberación de insulina. Por lo tanto, no solo son efectivos en el tratamiento de la diabetes tipo 2, sino que también pueden ser efectivos en el tratamiento de la diabetes tipo 1 en combinación con la terapia con insulina.

El mecanismo exacto de acción de las biguanidas no se comprende por completo. En la hiperinsulinemia, se sabe que la biguanida mejora los niveles de insulina plasmática en ayunas. Las biguanidas tienden hacer que las células del cuerpo absorban la glucosa circulante, lo que reduce los niveles de azúcar en la sangre. Sus usos terapéuticos se derivan de su capacidad para reducir la gluconeogénesis y la glucogenólisis en el hígado y, por tanto, disminuir los niveles de azúcar en sangre. En los eritrocitos, la metformina aumenta la absorción de glucosa independiente de la insulina.

Su efecto hipoglucemiante es independiente de la presencia de células beta pancreáticas funcionales. Aumenta la unión de insulina en el tejido muscular y adiposo para que la glucosa pueda ser absorbida y reduce la absorción de glucosa en el intestino. También puede reducir la concentración de glucagón en el plasma sanguíneo.

Los efectos con disminución de los niveles de azúcar en sangre después de las comidas, es decir, inmediatamente después de las comidas. Reduce la concentración de triglicéridos en plasma en un 15-20%. Disminución de los niveles de hemoglobina glicosilada (HbA1C) Reducir la frecuencia de complicaciones microvasculares. Ayuda a la pérdida de peso en pacientes obesos (80,81).

## 2.2.3.7 Meglitinidas

El ácido metanílico es un fármaco antidiabético oral que se utiliza para tratar la diabetes tipo 2. Al igual que las sulfonilureas, aunque con una función diferente, la meglitinida estimula la liberación de insulina de las células beta pancreáticas al modular la salida de potasio a través de los canales de potasio dependientes de ATP. La despolarización de las células estimula un aumento del calcio intracelular, lo que conduce a una mayor fusión de los gránulos de transporte de insulina con la membrana celular y, en última instancia, a una mayor secreción de insulina. Los pacientes con insuficiencia hepática deben usarlo con precaución. La reacción adversa más importante es la hipoglucemia, un peligro grave que pone en peligro la vida. En los estudios que usaron estos medicamentos, los participantes tratados con meglitinida generalmente experimentaron un mayor aumento de peso que la metformina, otro medicamento antidiabético oral. (79)

### 2.2.3.8 Tiazolidinadionas

Esta es una clase de medicamentos introducidos a fines de la década de 1990 para tratar la diabetes tipo 2 y otras enfermedades relacionadas. Las tiazolidinedionas mejoran la sensibilidad de los tejidos diana a la insulina al actuar como agonistas selectivos de los receptores de insulina ubicados en el núcleo celular. Las tiazolidinedionas son una nueva clase de agentes hipoglucemiantes cuyo principal mecanismo de acción es aumentar la sensibilidad a la insulina. Informó de una serie de derivados de tiazolidinediona como nuevos agentes antidiabéticos eficaces para reducir la resistencia a la insulina y aumentar la acción de la insulina en animales diabéticos. Se ha demostrado que el prototipo de esta familia,

la ciglitazona (originalmente denominada ADD-3878 o U-63.287), normaliza la hiperglucemia, la hiperinsulinemia y la hipertrigliceridemia en modelos animales no resistentes a la insulina (79.82)

La tiazolidinediona funciona uniéndose a la molécula PPARγ, un grupo de receptores intracelulares en el núcleo. Los ligandos normales para estos receptores son los ácidos grasos libres y los eicosanoides. Cuando se activa, el receptor se traslada al ADN, activando la transcripción genética de ciertos genes.

Activando PPARγ: reduciendo la resistencia a la insulina; diferenciación modificada de adipocitos; se inhibe la angiogénesis inducida por el factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF); Los niveles de leptina disminuyen, provocando apetito; niveles reducidos de ciertas interleucinas (p. ej., IL-6); los niveles de adiponectina aumentaron (21)

# 2.2.3.9 Glucemia capilar

Una prueba de azúcar en sangre capilar se realiza con el objetivo de verificar los niveles de azúcar en sangre en un momento determinado del día, utilizando un dispositivo llamado glucómetro para medir el azúcar en sangre, utilizando una sola gota de sangre, pequeña que se toma de la punta del dedo. Analizado (83). La dosis de glucosa capilar es más indicada para personas con hipoglucemia, prediabetes y diabetes, se recomienda tomar muestras antes y después de las comidas para controlar los niveles de azúcar en sangre y así ajustar la dieta y/o la dosis de medicación. Aunque las muestras deben tomarse antes y después de las comidas, un

endocrinólogo puede recomendar mediciones en otros momentos del día, como antes de acostarse y al despertar, por ejemplo, de esta manera se puede verificar el comportamiento del organismo durante el ayuno, es importante para el tratamiento de pacientes diabéticos (84). Para medir la glucosa en sangre con un medidor, debe: Lavarse y secarse las manos adecuadamente; Coloque una tira reactiva en el medidor; Para apuñalar el dedo con la lengua; Sostenga la tira reactiva cerca de la gota de sangre hasta que el recipiente de tiras reactivas esté lleno; Espere unos segundos hasta que aparezca el valor de glucosa en sangre en la pantalla del medidor.

Para evitar inyectarse siempre en el mismo lugar, debe cambiar de dedo con cada medición de glucosa capilar. Por ejemplo, los medidores de glucosa en sangre más nuevos también logran medir el azúcar en sangre proveniente del brazo o el muslo. Es importante leer las instrucciones del fabricante del dispositivo que está utilizando, ya que varían de un dispositivo a otro. Para evitar errores de lectura, es importante seguir estas instrucciones: limpie el dispositivo regularmente y siga las instrucciones del fabricante; las tiras reactivas deben estar dentro del período de validez; el medidor de glucosa en sangre debe estar calibrado y; El volumen de sangre debe ser suficiente para realizar el análisis. Además del medidor de glucosa en sangre, otro dispositivo consiste en colocar un pequeño sensor en el brazo, que mide continuamente el azúcar en sangre día y noche, mostrando el azúcar en sangre en tiempo real y hace 8 horas, así como la evolución de la sangre. curva de glucosa,

creo que este sensor es muy efectivo para controlar la diabetes y prevenir la hipoglucemia y la hiperglucemia (85).

#### 2.2.4 AUTOCUIDADO

## 2.2.4.1 Definición

La diabetes tipo 2 es una condición de salud compleja cuyo abordaje requiere la participación activa de quien la padece a través de conductas de autocuidado encaminadas a controlar la glucemia, prevenir complicaciones potencialmente fatales y mejorar la calidad de vida; para el cuidado personal de las personas con diabetes tipo 2 se requiere de actividad física regular es un aspecto importante del control de la diabetes. Llevar calzado adecuado y revisarse los pies después de hacer deporte. Alimentación. La dieta es una parte esencial del control de la diabetes. Es importante que siga una dieta variada, sana y equilibrada. Evitar el consumo excesivo y distribuya sus comidas en pequeñas porciones a lo largo del día. Limitar el consumo de azúcares de rápida absorción. Consumir alimentos ricos en fibra Limitar la ingesta de alcohol. Evitar productos azucarados con alto contenido de grasas saturadas como tortas, jugos o refrescos. Cuidado de los pies. Las personas con diabetes pueden, con el tiempo, experimentar cambios en la sensación y la circulación del pie. Realice controles diarios para verificar que no haya lesiones. ave sus pies con agua tibia y séquelos bien. Cortar las uñas correctamente. Usar crema hidratante. Notificar cualquier señal anormal a su médico. Atención odontológica debido al paso de los años, la diabetes mal controlada puede provocar problemas en los dientes y las encías. Es muy importante que prestes atención a tu salud bucal. Cuida tus dientes y encías

para evitar infecciones o úlceras. Cepillarse los dientes después de cada comida durante dos minutos con un cepillo de dientes medio/suave. Dejar de fumar. No olvide visitar a su dentista dos veces al año. Adherencia al tratamiento. La eficacia de los medicamentos para la diabetes depende de que se tomen correctamente. Siga las instrucciones y direcciones de sus profesionales de la salud. No deje de tomar el medicamento ni cambie la dosis a menos que su médico se lo indique. Consulte a su médico si no está seguro de cómo seguir las instrucciones de su médico. Control glucémico y evaluación periódica. Es importante que consulte a su médico regularmente para que controle sus niveles de hemoglobina glicosilada. Además, tenga en cuenta que es posible que necesite consultar periódicamente con otros profesionales, como un dentista, endocrinólogo u oftalmólogo, para prevenir y tratar estas complicaciones. Pueden presentarse síntomas relacionados con la diabetes (86).

## 2.2.4.2 Prácticas de autocuidado

El 90% de todos los casos de diabetes tipo 2 ocurren en todo el mundo, según la Organización Mundial de la Salud. Debido a que es la principal causa de enfermedad y muerte, el autocuidado y la prevención y control de complicaciones es difícil para los pacientes con diabetes tipo 2. Por lo tanto, es necesario un buen apoyo familiar para que el paciente implemente sus esfuerzos de cuidado y control. Se encontró que la hija era la familia cuidadora y se consideró que el apoyo era adecuado con más apoyo instrumental. Los pacientes practicaron un buen autocuidado, siguiendo dieta, ejercicios, cuidado de los ojos y cuidado de los pies. Estas prácticas son

independientes entre sí, según las normas regulares de control médico. (87)

## 2.2.4.3 Educación al paciente

El objetivo principal de la educación diabética es lograr que el paciente acepte y mantenga comportamientos que ayuden a manejar de manera óptima la convivencia con la enfermedad. Las personas con diabetes necesitan adquirir conocimientos y desarrollar habilidades, así como tomar decisiones cotidianas sobre cambios en el estilo de vida. Los servicios de salud públicos y privados deben proporcionar programas de educación sobre la diabetes tan pronto como se diagnostique a los pacientes con la afección. Además, se debe considerar que todos los escenarios pueden ser un buen ejemplo para la educación en diabetes; ingresos hospitalarios, visitas al endocrinólogo, visitas al dentista, etc. La Asociación Estadounidense de Educadores en Diabetes (AADE) recomienda comportamientos de autocuidado para personas con diabetes: Alimentación saludable, actividad física, monitoreo, medicación, temas de resolución de problemas, reducción de riesgos, afrontamiento de la salud. Los educadores deben considerar la educación individual y educación en grupo. Ambos deben complementarse (88,89)

## 2.2.4.4 Cuidado de los pies

Las personas con diabetes pueden sufrir problemas en los pies debido a la mala circulación sanguínea y al daño en los nervios, que pueden ser el resultado de niveles altos de azúcar en la sangre. Para ayudar a prevenir estos problemas, debe usar zapatos cómodos que lo apoyen y mantengan la piel de sus pies saludable antes, durante y después de la

actividad física. La mayoría de los problemas en los pies que experimentan las personas con diabetes son causados por complicaciones nerviosas y vasculares. Esto provoca mala circulación y falta de sensibilidad en las extremidades inferiores, por lo que las pequeñas llagas pueden convertirse en infecciones graves en cuestión de días. Las complicaciones del pie diabético son la principal causa de amputaciones no accidentales.

#### Prevención

Lavar los pies diariamente con agua tibia y jabón neutro, no aplicar alcohol ni productos de limpieza como isodine, agua oxigenada, mertiolato o violeta de genciana, ya que pueden causar quemaduras o reacciones alérgicas, secar los pies, verificar presencia No hay humedad entre los dedos, revisar los pies en busca de llagas, uñas encarnadas o cambio de color (uñas negras o signos de hematomas), Tocar las plantas de los pies en busca de cuerpos extraños (vidrio, escombros, uñas).

Para cortarse las uñas correctamente, vaya a ver a su pediatra, su especialista en cuidado de los pies, Use calcetines sin resortes o costuras. Evite usar zapatos ajustados o sueltos ya que pueden causar si identifica alguna anormalidad en sus pies como: llagas, ampollas, uña encarnada, dolor, cambio de color, cuerpo extraño similar al vidrio, escombros o cualquier material enterrado en el pie, acudir al médico (90,91)

## 2.2.4.5 Cuidado oftalmológico

La diabetes se relaciona con el daño a los ojos. Los que suelen afectarse son los vasos sanguíneos que se encuentran en la retina, a esto se le denomina retinopatía diabética. Aunque además existen otras enfermedades que la diabetes puede provocar con es el caso del glaucoma, cataratas y otros problemas oculares.

Si tiene diabetes, es posible que no sepa que sus ojos están dañados hasta que el problema sea muy grave. Su proveedor puede detectar problemas de manera temprana si se realiza exámenes de la vista con regularidad.

Recomendaciones Cada año, debe hacerse examinar los ojos por un oftalmólogo (oftalmólogo u optometrista). Elija un tipo de atención para personas con diabetes.

Los exámenes de la vista pueden incluir: Dilatación del ojo para permitir una buena visión de toda la retina. Algunas veces, las imágenes de la retina pueden reemplazar un examen de los ojos con dilatación de las pupilas. Deberá contar con un oftalmólogo de cabecera, según los resultados de su examen de la vista y qué tan bien controle su nivel de azúcar en la sangre. (42)

La retinopatía diabética se trata de la pérdida de la visión es causado por un exceso de azúcar en la sangre y agua en el vítreo, que se encuentra frente a la retina (92). Controle su presión arterial: La presión arterial por debajo de 140/90 es un elemento Bueno para diabéticos Su médico puede pedirle que mantenga su presión arterial por debajo de 140/90. Controle su presión arterial regularmente y al menos dos veces al año. Si está tomando medicamentos para controlar su presión

arterial, siga las instrucciones de su médico. Controle sus niveles de colesterol: Los niveles anormales de colesterol también pueden causar retinopatía diabética. Su médico puede recetarle medicamentos para reducir el colesterol LDL y los triglicéridos. Tome la medicación según las indicaciones.

Si ya tiene problemas oculares, los deportes que pueden forzar los vasos sanguíneos de los ojos pueden empeorar los problemas oculares, entre ellos: Levantamiento de pesas y otras actividades que lo cansan Deportes de alta intensidad, como el fútbol (93). Si su visión se ve afectada por la diabetes. Solicite a su proveedor una evaluación interna. Para las personas con diabetes, la mala visión y los problemas nerviosos en las piernas y los pies pueden afectar el equilibrio. Esto aumenta el riesgo de caídas. Si no puede leer las etiquetas de los medicamentos fácilmente: etiquete los frascos de sus medicamentos con marcadores para que pueda leerlos fácilmente. Si necesita tomar su medicamento más de una vez al día, use un organizador de pastillas con compartimentos para los días de la semana y la hora del día. Solicite un medidor especial con una pantalla más grande o uno que lea sus niveles altos de azúcar en la sangre. Algunos de los siguientes síntomas: no puede ver bien con poca luz, tiene un punto ciego, tiene visión doble (puede ver dos cosas cuando solo tiene una), su visión es borrosa o borrosa y usted no puedo enfocar, dolor en los ojos, tener dolor de cabeza, ver puntos flotantes en el ojo, incapaz de ver cosas fuera de la vista, ver sombras (94).

## 2.2.4.6 Apoyo familiar

De una forma u otra, la diabetes afecta a toda la familia. La mayoría de los millones de personas con diabetes tienen diabetes tipo 2, que se puede prevenir en gran medida mediante la actividad física regular, una dieta sana y equilibrada y un entorno de vida saludable. Las familias juegan un papel clave en el manejo de los factores de riesgo modificables de la diabetes tipo 2, y se necesita educación, recursos y el medio ambiente para promover estilos de vida saludables. Al menos una persona en cada hogar puede participar en un programa de educación sobre la diabetes. El apoyo familiar para el control de todos los tipos de diabetes tiene un gran impacto en la mejora de los resultados de salud de las personas con diabéticas. Por ende, es importante que todas los diabéticos y sus familias tengan acceso a educación y apoyo continuos para el autocontrol de la diabetes para reducir el impacto emocional de la enfermedad, que puede conducir a una calidad de vida negativa. (95)

La mayor parte del cuidado de la diabetes se realiza en el hogar, el tratamiento de todos los tipos de diabetes es un trabajo duro y requiere compromiso, disciplina y dedicación. El autotratamiento de la diabetes es complicado. Los pacientes con diabetes tipo 1 y 2 deben visitar a su médico anualmente, tomar una variedad de medicamentos, participar en muchos aspectos del cuidado personal, incluido el control de glucosa en sangre en el hogar, la alimentación saludable y el ejercicio, y superar las barreras que los mantienen conectados. . . Dificultad para controlar cosas como los costos del cuidado y equilibrar el trabajo y la familia. El cuidado de la diabetes suele ser desalentador y requiere compromiso, disciplina y diligencia. El autotratamiento de la diabetes es complicado. Las personas con diabetes deben consultar a su médico varias veces al año para obtener un enfoque multifacético del cuidado personal, incluido el control del azúcar en la sangre, una alimentación saludable y ejercicio. La diabetes no es una enfermedad que se pueda superar fácilmente sin ayuda, y las investigaciones muestran que las personas con diabetes que cuentan con apoyo familiar y social tienen más probabilidades de tener éxito. Para las personas con diabetes, es importante comprender que las familias también se ven afectadas. Los miembros de la familia pueden estar preocupados o no estar al tanto de la enfermedad. Pueden reaccionar exageradamente o subestimar su gravedad en el momento del diagnóstico. Es importante comunicarse con su familia y ayudarlos a comprender sus necesidades y requisitos (96,97).

Es importante educar a los miembros de la familia sobre la diabetes. Explique cómo sus ideas y conocimientos pueden marcar una gran diferencia. Por ejemplo, pídales que programen una cita con su médico para que puedan trabajar con usted y aprender a controlar la diabetes. Debe conocer los síntomas de la hipoglucemia y otros factores importantes para el autocontrol. Al aprender más sobre la diabetes, los miembros de la familia también pueden ver mejoras en sus hábitos de salud. Es importante educar a los miembros de la familia sobre la diabetes. Explique cómo sus ideas y conocimientos pueden marcar una gran diferencia. Por ejemplo, pídales que programen una cita con su médico para que puedan trabajar con usted y aprender a controlar la diabetes. Debe conocer los síntomas de la hipoglucemia y otros factores importantes para el autocontrol. Al aprender más sobre la diabetes, los miembros de la familia también pueden ver mejoras en sus hábitos de salud. Dile a tu familia que pueden entrenar contigo y apoyarte. El ejercicio regular facilita el control del azúcar en la sangre e incluso puede

reducir la dependencia de los medicamentos para la diabetes. El ejercicio regular es saludable para todos: pídales a sus seres queridos que lo lleven a caminar después de la cena o al gimnasio con usted. Tenga paciencia. La diabetes es un trabajo duro. Si bien los miembros de su familia deben brindarle apoyo, también deben ser sensibles a sus sentimientos y respetar el tiempo y el espacio que necesita para manejar su enfermedad mental y física. Hable con ellos sobre cómo se siente y dígales cuándo necesita más tiempo para controlar su diabetes o cuándo no se siente bien. Si no saben lo que está pasando, será más difícil ayudarlos y apoyarlos. Trabajar juntos y lograr resultados positivos puede ser una recompensa saludable para toda la familia (95,97,98)

# Capítulo III

## 3 Hipótesis y variables

## 3.1 Hipótesis

Ha: El estilo de vida de vida y el autocuidado si se relaciona significativamente con la adherencia al tratamiento de los pacientes del programa de diabéticos.

Ho: El estilo de vida de vida y el autocuidado no se relaciona significativamente con la adherencia al tratamiento de los pacientes del programa de diabéticos.

## 3.2 Variables:

## 3.2.1 Estilo de vida

Tiene que ver con las maneras particulares o personales en que los individuos se incorporan al mundo y que incluye hábitos de ingesta de alimentos, limpieza personal, descanso, formas de interrelaciones sociales, sexualidad, vida relacional y de familia y mecanismos de afrontamiento social.

## 3.2.2 Autocuidado

Se entiende como la actitud activa en que el paciente asume de manera responsable el cuidado de su propia salud

## 3.2.3 Adherencia terapéutica

Medida en que el paciente cumple con las indicaciones de tratamiento, corresponde con las recomendaciones acordadas por un proveedor de atención médica

# 3.3 Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES	CATEGORÍAS	ESCALA
	Alimentación	Frecuencia de consumo de verduras y frutas Frecuencia de consumo pan Consumo extra de sal y azúcar Alimentación fuera de casa		
	Ejercicio Hábitos	Frecuencia de ejercicios y actividades Fumar	Saludable	
	nocivos	Beber alcohol	Moderada-	
Estilo de vida	Conocimiento sobre la enfermedad	Participación y búsqueda de información sobre la enfermedad diabética	mente saludable No saludable	Nominal
	Estado emocional	Se enojado fácilmente Se siente triste Pensamientos pesimistas Máximo esfuerzo por su salud		
	Adherencia al tratamiento	Sigue dieta Olvida medicamentos Sigue instrucciones medicas		
Adherencia Terapéutica	Se considera no adherente aquel paciente que conteste de forma errónea algunos de los ítems	Test de Morisky (no si no no)	Adherente No adherente	Nominal
	Dieta	Capacidad de Control alimenticio	Autoquidada	
Autocuidado	Ejercicio	Capacidad de mantenerse en movimiento y realizar actividades de la vida diaria	Autocuidado adecuado > 5 días Inadecuado < 5 días	Nominal
	Control glucémico	Capacidad de auto monitorizar los niveles	o uias	

		glucémicos según indicación médica		
	Edad	Tiempo cronológico vivido	18 - 29 30 - 39 40 - 49 50 - 59 60 - 69 70 - 79 80 a más	Escala
	Sexo	Fenotipo y/o H.Cl.	Femenino Masculino	Nominal
	Grado de instrucción	Formación alcanzada	Sin instrucción Primaria Secundaria Superior no universitaria Superior universitaria	Nominal
Característic	Estado civil	Situación de convivencia	Soltero Casado/Convi viente Separado/Divo rciado Viudo	Nominal
as epidemiológi cas	Ocupación	Oficio o actividad actual	Jubilado/retira do/pensionista Profesional dependiente Técnico Otro	Nominal
	Personas dependientes	Número de personas que dependen directamente del Ud.	Ninguno 1 a 2 3 a más	Escala
	De salud	Tiempo de enfermedad	Hasta 1 año 2 a 5 años 6 a 10 años Más de 10 años	Escala
	Complicacion es	Afecciones después del diagnóstico de diabetes	Cardiovascular Oculares Dermatológica s otras	Nominal
	Tiempo de presencia de complicacion es	Tiempo en años	Sin complicacione s Entre 1 a 3 años 4 a 5 años	Escala

	Mayor a 5 años	

# Capítulo IV

# 4 Metodología de la investigación

## 4.1 Diseño de estudio

Estudio observacional de corte transversal, porque los datos se recogieron en un solo momento y no hubo manipulación de variables por parte del investigador.

El nivel de investigación es de tipo relacional porque se buscó identificar qué tanto las variables se relacionan y cómo se relacionan entre ellas.

## 4.2 Ámbito de estudio

El Centro de Salud Ciudad Nueva es un establecimiento de atención primaria de la Microred Cono Norte de la región de Tacna, cuanta con una asignación poblacional de 33135 pobladores, cuenta con servicios de Medicina, atención integral del niño, odontología, obstetricia, atención de tópico, gineco-obstetricia, asistencia social, internamiento, psicología, y saneamiento ambiental

## 4.3 Población y muestra

#### 4.3.1 Población

Comprendió a todos los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus atendidos en el Centro de Salud Ciudad Nueva del primer nivel de atención de la dirección regional de salud de Tacna en el año 2023.

N = 288 diabéticos adscritos al programa de daños no transmisibles en el año 2023.

#### 4.3.2 Muestra:

Se hizo un muestreo aleatorio probabilístico simple, el cual consistió en asignar un número a cada paciente de la población, luego mediante la ruleta giratoria on line se eligió a las personas a encuestar, calculamos el tamaño muestra con el aplicativo epi-info para poblaciones finitas, a un margen de error del 5%, un intervalo de confiabilidad del 97% y una frecuencia esperada del 50%.

n = 179 pacientes.

#### 4.3.2.1 Criterios de Inclusión:

- Pacientes que aceptasen participar en el estudio.
- Pacientes mayores de edad con diagnóstico de DM tipo 2.
- Paciente registrado en el Programa de diabéticos del Centro de Salud Ciudad Nueva y posean residencia en el distrito de Ciudad Nueva, corroborado por registro SIS (Seguro Integral de Salud).
- Paciente cuyos datos de ubigeo se encuentren en la historia clínica.

## 4.3.2.2 Criterios de Exclusión:

- Pacientes con problemas de deterioro cognitivo que le impida entender la evaluación.
- Pacientes con DM tipo 2 con idioma diferente al castellano.
- Pacientes dependientes de cuidador primario que no puedan dar información.
- Pacientes cuyos datos de ubigeo eran incorrectos.

- Pacientes que no se pudieron encontrar en sus domicilios, por diversas razones, cambio de domicilio, error en el registro, viaje, y otros.
- Pacientes que se negaron a firmar el consentimiento informado.

#### 4.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos

## 4.4.1 Técnica

La técnica de recojo de datos fue la encuesta, para ello, se empleó instrumentos ya validados a nivel nacional, se hicieron visitas domiciliarias, emplearemos recursos como la cita previa, ya sea por ubicación telefónica, o contacto directo.

## 4.4.2 Instrumentos

## 4.4.2.1 Cuestionario de estilo de vida

Se usó el cuestionario validado por Asenjo en su estudio mediante una prueba piloto en 18 pacientes logrando una fiabilidad de 0,89 por KR-20.(99), nos otorgó respuestas de un estilo de vida desfavorable (menor a 60 puntos), poco favorable(60-80 puntos) y favorable (más de 80 pts.)

## 4.4.2.2 Test de Morisky Green Levine

Para la evaluación de la adherencia al tratamiento, se empleó el test de Morisky-Green-Levine, el cual consiste en cuatro preguntas de respuesta dicotómicas (Sí o No). El paciente será considerado "adherente" si sus respuestas se dan en el siguiente orden "no/sí/no/no"; en caso contrario, se lo clasificará como "no adherente". Este instrumento ampliamente usado cuenta con validación por consistencia interna en muchos estudios nacionales (100,101)

# 4.4.2.3 El Cuestionario de Resumen de actividades de autocuidado de la diabetes

Se trata de un instrumento que tiene objetivo medir el nivel de autocuidado en pacientes diabéticos, cuyos autores son: Vilchez J, et al, fue validado y traducido al español en la investigación "Factores asociados a la realización de actividades de autocuidado en pacientes diabéticos en tres hospitales de Ucayali, 2020", "donde determinaron la confiabilidad a través del Alfa de Cronbach de 0.76. El instrumento consta de 3 dimensiones: dieta, ejercicio y control glucémico, tipo Likert, que iba de 0 a 7 puntos que corresponden al número de días en la última semana, los resultados serán calificados como: autocuidado adecuado (actividades de autocuidado realizadas >5 días) y autocuidado inadecuado (actividades de autocuidado realizadas <5 días)" (102).

# Capítulo V

# 5 Procesamiento y análisis de datos

## 5.1 Procedimiento de recojo de los datos

Se acudió al Centro de salud Ciudad Nueva y se solicitó autorización, mediante una solicitud formal, una vez autorizados se acudirá al programa de daños no transmisibles, para recabar información de pacientes diabéticos y se revisará las historias clínicas para obtener los datos de ubigeo de los pacientes, posteriormente se hará visitas domiciliarias, y se aplicarán los instrumentos propuestos en la sección anterior.

#### 5.2 Consideraciones éticas

Se solicitó el consentimiento informado a cada uno de los pacientes a encuestar, asegurándoles que no existe riesgo alguno al participar en este estudio, y que los datos serán tratados de forma confidencial y que son solo de interés científico, además de dar fe que la forma de trabajo se ajusta al rigor científico, de veracidad, sinceridad, y responsabilidad principalmente.

#### 5.3 Procedimiento de análisis de los datos

Una vez hecha la recolección de los datos, fueron analizados mediante una estadística descriptiva y para la demostración de la hipótesis apelaremos al análisis inferencial, dado que las variables a medir son de tipo nominal emplearemos la prueba estadística chi cuadrado para demostrar la hipótesis con un p valor menor a 0,05.

## 5.4 Resultados

Tabla 1: Distribución de frecuencia según variables sociodemográficas en pacientes diabéticos del Centro de Salud Ciudad Nueva, región de salud Tacna 2023

		n	%
	Femenino	107	59,8%
Sexo	Masculino	72	40,2%
	Total	179	100,0%
	18 a 29 años	3	1,7%
	30 a 39 años	6	3,4%
	40 a 49 años	27	15,1%
E 1. 1	50 a 59 años	60	33,5%
Edad	60 a 69 años	67	37,4%
	70 a 79 años	12	6,7%
	80 a más	4	2,2%
	Total	179	100,0%
	Sin instrucción	26	14,5%
	Primaria completa	98	54,7%
Grado de instrucción	Secundario completa	48	26,8%
	Técnica	7	3,9%
	Total	179	100,0%
	Soltero	38	21,2%
	Casado/conviviente	136	76,0%
Estado civil	Separado/divorciado	2	1,1%
	Viudo	3	1,7%
	Total	179	100,0%
	Retirado/jubilado/pensionista	1	,6%
	Técnico dependiente	1	,6%
	Técnico independiente	7	3,9%
	Obrero	11	6,1%
	Agricultor	9	5,0%
	Obrero independiente	65	36,3%
	Ama de casa	31	17,3%
	Ambulante	20	11,2%
Ocupación	Chofer	4	2,2%
Coapadion	Venta de ropa	11	6,1%
	Costurera	2	1,1%
	Cocinero/a	5	2,8%
	Albañil	3	1,7%
	Electricista	3	1,7%
	Mozo	3	1,7%
	Auxiliar de educación	1	,6%
	Estudiante	2	1,1%
	Total	179	100,0%
	Ninguno	74	41,3%
Número de personas	Solo uno	29	16.2%
dependientes	2 a más	76	42.5%
	Total	179	100,0%

En la tabla 01 se observó que el 59.8% de la muestra eran de sexo femenino y el 40.2% de sexo masculino. Según la edad, el 37.4% tenía de 60 a 69 años seguido por un 33.5% entre 50 y 59 años y un 15.1% entre 40 a 49 años. Según el grado de instrucción, el 54.7% tenía primaria completa y el 26.8% secundaria completa, y se pudo observar un 14.5% sin instrucción. Según el estado civil, el 76% era casado o conviviente y el 21.2% en la condición de soltero. La frecuencia según ocupación fue diversa, predominando el obrero independiente, con un 36.3% seguido de un 17.3% que era ama de casa y el 11.2% ambulante. Según el número de personas dependientes, el 57.5% no tenía esta condición, pero un 39.7% aún tenía de uno a 2 personas dependientes bajo su cargo.

Tabla 2: Distribución de frecuencias según tiempo de enfermedad y tiempo con presencia de complicaciones en pacientes diabéticos del Centro de Salud Ciudad Nueva, región de salud Tacna 2023

		n	%
	Hasta 1 año	23	12,8%
<del>_</del>	2 a 5 años	94	52,5%
Tiempo de enfermedad diabética	6 a 10 años	48	26,8%
eniennedad diabelica	Más de 10 años	14	7,8%
	Total	179	100,0%
	Sin complicaciones	155	86,6%
Tiempo con	1 a 3 años	16	8,9%
presencia de	4 a 5 años	4	2,2%
complicaciones	Más de 5 años	4	2,2%
	Total	179	100,0%

En la tabla 2 se observó la distribución de frecuencia según tiempo de enfermedad y tiempo con presencia de complicaciones. El 52.5% tenía un tiempo de enfermedad diabética entre 2 a 5 años, seguido de un 26.8% entre 6 a 10 años. Según el tiempo con presencia de complicaciones, el 86.6% no presentó alguna complicación durante su periodo de enfermedad, pero un 8.9% ya presentaba alguna complicación, con un tiempo de presencia de ellas entre 1 a 3 años seguido de un 2.2% entre 4 a 5 años y un 2.5% también proporcionalmente similar con más de 5 años con presencia de alguna complicación.

Tabla 3: Distribución de frecuencias según estilos de vida y adherencia en pacientes diabéticos del Centro de Salud Ciudad Nueva, región de salud Tacna 2023

		n	%
	Desfavorable	18	10.1%
Estilos de vida	Poco favorable	120	67.0%
Louiso do Mad	Favorable	41	22.9%
	Total	179	100.0%
	No	102	57.0%
Adherencia	Sí	77	43.0%
	Total	179	100.0%

En la tabla 3 se observó la distribución de frecuencia de los estilos de vida y adherencia a tratamiento en pacientes diabéticos. Se observó que el 67% tenía estilos de vida poco favorables y un 10.1% desfavorables. Según el perfil de adherencia al tratamiento el 57% fue detectado como no adherente y el 43% mostraba una adecuada adherencia.

Tabla 4: Distribución de frecuencias del autocuidado en pacientes diabéticos del Centro de Salud Ciudad Nueva, región de salud Tacna 2023

			n	%
		Inadecuado	155	86.6%
	Dimensión dieta	Adecuado	24	13.4%
		Total	179	100.0%
Autocuidado	Dimensión ejercicios	Inadecuado	161	89.9%
Autoculuado		Adecuado	18	10.1%
		Total	179	100.0%
	Dimensión	Inadecuado	161	89.9%
	control de	Adecuado	18	10.1%
	glucosa	Total	179	100.0%

En la tabla 4 se observó la distribución de frecuencia del autocuidado referido por los pacientes diabéticos en la muestra de estudio según dimensiones. En la dimensión dieta, el 86.6% refería un autocuidado inadecuado y sólo el 13.4% adecuado. En la dimensión ejercicios, el 89.9% manifestaba una dimensión inadecuada y sólo el 10.1% adecuada. En la dimensión control de glucosa el 89.9% tenía un autocuidado inadecuado y solo el 10.1% adecuado.

Tabla 5: Características sociodemográficas según estilos de vida en pacientes diabéticos del Centro de Salud Ciudad Nueva, región de salud Tacna 2023

						Estil	os de vid	da		
		Desfa	orable/	Poco f	avorable	Fav	orable	To	tal	p:
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Sexo	Femenino	5	4,7%	73	68,2%	29	27,1%	107	100,0%	0,008
	Masculino	13	18,1%	47	65,3%	12	16,7%	72	100,0%	
	Total	18	10,1%	120	67,0%	41	22,9%	179	100,0%	
Grupo	18 a 39	1	11,1%	6	66,7%	2	22,2%	9	100,0%	
etario	40 a 59	10	11,5%	52	59,8%	25	28,7%	87	100,0%	
	60 a más	7	8,4%	62	74,7%	14	16,9%	83	100,0%	0,351
	Total	18	10,1%	120	67,0%	41	22,9%	179	100,0%	
Grado de	Sin instrucción	0	0,0%	19	73,1%	7	26,9%	26	100,0%	
instrucción	Primaria	12	12,2%	65	66,3%	21	21,4%	98	100,0%	
	Secundaria	6	12,5%	30	62,5%	12	25,0%	48	100,0%	0,503ª
	Técnica	0	0,0%	6	85,7%	1	14,3%	7	100,0%	
	Total	18	10,1%	120	67,0%	41	22,9%	179	100,0%	
Estado civil	Soltero	6	15,8%	24	63,2%	8	21,1%	38	100,0%	
	Casado/conviv.	12	8,8%	91	66,9%	33	24,3%	136	100,0%	
	Separado/divorc.	0	0,0%	2	100,0%	0	0,0%	2	100,0%	
	Viudo	0	0,0%	3	100,0%	0	0,0%	3	100,0%	
	Total	18	10,1%	120	67,0%	41	22,9%	179	100,0%	
Ocupación	Técnicos	2	16,7%	5	41,7%	5	41,7%	12	100,0%	
	Oficios	16	12,0%	92	69,2%	25	18,8%	133	100,0%	0,043ª
	Otros	0	0,0%	23	67,6%	11	32,4%	34	100,0%	
	Total	18	10,1%	120	67,0%	41	22,9%	179	100,0%	
Número de	Ninguno	6	8,1%	53	71,6%	15	20,3%	74	100,0%	
personas	solo uno	4	13,8%	17	58,6%	8	27,6%	29	100,0%	0,777
dependient	2 a más	8	10,5%	50	65,8%	18	23,7%	76	100,0%	
es	Total	18	10,1%	120	67,0%	41	22,9%	179	100,0%	

Nota: <sup>a</sup> un 33,3% de las celdas esperaban valores mínimos a 5.

			Significación
Estilo de vida x sexo		Valor	aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,234	,008
	V de Cramer	,234	,008
N de casos válidos		179	

En la tabla 5 se observó las características sociodemográficas contrastadas con las categorías determinadas por el test de estilos de vida. Podemos observar que la variable directamente asociada fue el sexo (p: 0.008).

Adicionalmente se calculó la fuerza de asociación con la V de Cramer dándonos un nivel de asociación pequeño.

Nota: Ocupación, esta variable fue reagrupada de la siguiente manera: Técnicos (tec. depend. e indep, auxiliares de educación, electricistas, costureros, cocineros) Oficios (agricultor chofer ambulante, comerciante, albañiles, mozos) Otros (Solo en casa, estudiantes, pensionistas, retirados)

Tabla 6: Características sociodemográficas según Autocuidado en la dimensión dieta en pacientes diabéticos del Centro de Salud Ciudad Nueva, región de salud Tacna 2023

				Dimens	ión dieta			
		Inac	decuado	Adec	uado	Т	otal	
		n	%	n	%	n	%	p:
Sexo	Femenino	88	82,2%	19	17,8%	107	100,0%	
	Masculino	67	93,1%	5	6,9%	72	100,0%	0,037
	Total	155	86,6%	24	13,4%	179	100,0%	
Grupo	18 a 39	6	66,7%	3	33,3%	9	100,0%	
etario	40 a 59	73	83,9%	14	16,1%	87	100,0%	0,068
	60 a más	76	91,6%	7	8,4%	83	100,0%	
	Total	155	86,6%	24	13,4%	179	100,0%	
Grado de	Sin instrucción	23	88,5%	3	11,5%	26	100,0%	
instrucción	Primaria	82	83,7%	16	16,3%	98	100,0%	
	Secundario	44	91,7%	4	8,3%	48	100,0%	0,601
	Técnica	6	85,7%	1	14,3%	7	100,0%	
	Total	155	86,6%	24	13,4%	179	100,0%	
Estado	Soltero	32	84,2%	6	15,8%	38	100,0%	
civil	Casado/conviv.	118	86,8%	18	13,2%	136	100,0%	
	Separado/divorc.	2	100,0%	0	0,0%	2	100,0%	0,810
	Viudo	3	100,0%	0	0,0%	3	100,0%	
	Total	155	86,6%	24	13,4%	179	100,0%	
Ocupación	Técnicos	12	100,0%	0	0,0%	12	100,0%	
	Oficios	122	91,7%	11	8,3%	133	100,0%	
	Otros	21	61,8%	13	38,2%	34	100,0%	0,000a
	Total	155	86,6%	24	13,4%	179	100,0%	
Número	Ninguno	62	83,8%	12	16,2%	74	100,0%	
de	solo uno	26	89,7%	3	10,3%	29	100,0%	
personas	2 a más	67	88,2%	9	11,8%	76	100,0%	0,638
dependien tes	Total	155	86,6%	24	13,4%	179	100,0%	

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> un 20% de las celdas esperaban recuentos menores que 5.

En la tabla 6 se observó el contraste de las variables sociodemográficas según el análisis del test de autocuidado en la dimensión de dieta.

Podemos observar que las variables directamente asociadas fueron sexo (p: 0.037) y ocupación (p:0.000), resulta que el total de los técnicos tienen actitudes inadecuadas. Ambas características mostraron una diferencia estadísticamente significativa respecto a las demás estudiadas.

Tabla 7: Características sociodemográficas según Autocuidado en la dimensión ejercicios en pacientes diabéticos del Centro de Salud Ciudad Nueva, región de salud Tacna 2023

		•	D	imensi	ón ejercio	ios		
		Inad	ecuado		cuado		tal	
		n	%	n	%	n	%	P:
Sexo	Femenino	99	92,5%	8	7,5%	107	100,0%	
	Masculino	62	86,1%	10	13,9%	72	100,0%	0,162
	Total	161	89,9%	18	10,1%	179	100,0%	
Grupo	40 a 59	78	89,7%	9	10,3%	87	100,0%	
etario	60 a más	78	94,0%	5	6,0%	83	100,0%	0,001
	18 a 39	5	55,6%	4	44,4%	9	100,0%	
	Total	161	89,9%	18	10,1%	179	100,0%	
Grado de	Sin instrucción	24	92,3%	2	7,7%	26	100,0%	
instrucción	Primaria	89	90,8%	9	9,2%	98	100,0%	
	Secundario	42	87,5%	6	12,5%	48	100,0%	0,874
	Técnica	6	85,7%	1	14,3%	7	100,0%	
	Total	161	89,9%	18	10,1%	179	100,0%	
Estado	Soltero	31	81,6%	7	18,4%	38	100,0%	
civil	Casado/conviviente	126	92,6%	10	7,4%	136	100,0%	0,101
	separados, divorciados y	4	80,0%	1	20,0%	5	100,0%	
	viudos							
	Total	161	89,9%	18	10,1%	179	100,0%	
Ocupación	Técnicos	11	91,7%	1	8,3%	12	100,0%	
	Oficios	121	91,0%	12	9,0%	133	100,0%	
	Otros	29	85,3%	5	14,7%	34	100,0%	0,604
	Total	161	89,9%	18	10,1%	179	100,0%	
Número	Ninguno	64	86,5%	10	13,5%	74	100,0%	
de	solo uno	28	96,6%	1	3,4%	29	100,0%	
personas	2 a más	69	90,8%	7	9,2%	76	100,0%	0,296
dependien tes	Total	161	89,9%	18	10,1%	179	100,0%	•

La tabla 07 se observó el contraste de las características sociodemográficas según el test de autocuidado en la dimensión de ejercicios. Podemos observar que las variables directamente relacionadas fueron la edad (p:0.001). Describiendo esta relación podemos afirmar que, a mayor edad mayor probabilidad de un resultado inadecuado en la dimensión de ejercicios; estas diferencias fueron estadísticamente significativas. Asimismo, en la condición de estado civil casado o conviviente o viudo son mayores través de una condición de inadecuado en la dimensión de ejercicios que en las condiciones de soltero o separado.

Tabla 8: Características sociodemográficas según Autocuidado en la dimensión control de glucosa en pacientes diabéticos del Centro de Salud Ciudad Nueva, región de salud Tacna 2023

			Dimen	sión co	ontrol de gl	ucosa		
		Inac	decuado		cuado		otal	
		n	%	n	%	n	%	P:
Sexo	Femenino	99	92,5%	8	7,5%	107	100,0%	
	Masculino	62	86,1%	10	13,9%	72	100,0%	0,162
	Total	161	89,9%	18	10,1%	179	100,0%	
Grupo	40 a 59	74	85,1%	13	14,9%	87	100,0%	
etario	60 a más	82	98,8%	1	1,2%	83	100,0%	0,000
	18 a 39	5	55,6%	4	44,4%	9	100,0%	
	Total	161	89,9%	18	10,1%	179	100,0%	
Grado de	Sin instrucción	23	88,5%	3	11,5%	26	100,0%	
instrucción	Primaria	92	93,9%	6	6,1%	98	100,0%	
	Secundario	40	83,3%	8	16,7%	48	100,0%	0,241
	Técnica	6	85,7%	1	14,3%	7	100,0%	
	Total	161	89,9%	18	10,1%	179	100,0%	
Estado	Soltero	32	84,2%	6	15,8%	38	100,0%	
civil	Casado/conviv.	124	91,2%	12	8,8%	136	100,0%	
	separados, divorc. y	5	100,0%	0	0,0%	5	100,0%	0,338
	viudos							
	Total	161	89,9%	18	10,1%	179	100,0%	
Ocupación	Técnicos	11	91,7%	1	8,3%	12	100,0%	
	Oficios	121	91,0%	12	9,0%	133	100,0%	0,604
	Otros	29	85,3%	5	14,7%	34	100,0%	
	Total	161	89,9%	18	10,1%	179	100,0%	
Número	Ninguno	67	90,5%	7	9,5%	74	100,0%	
de	solo uno	27	93,1%	2	6,9%	29	100,0%	
personas	2 a más	67	88,2%	9	11,8%	76	100,0%	0,734
dependien tes	Total	161	89,9%	18	10,1%	179	100,0%	

En la tabla 8 se observó las características sociodemográficas según autocuidado en la dimensión control de glucosa en el paciente diabético. Podemos observar que las variables directamente relacionadas fueron edad (p: 0.000). Podemos describir qué, a mayor edad, la probabilidad de control inadecuado en la dimensión de control de glucosa es mayor. Asimismo, podemos observar que existió una diferencia estadísticamente significativa entre las diferentes ocupaciones, por lo cual ameritaría estudios en grupos independientes según ocupación para una mayor afirmación de probabilidad de sufrir una condición de "inadecuado en el control de glucosa".

Tabla 9: Características sociodemográficas según Adherencia en pacientes diabéticos del Centro de Salud Ciudad Nueva, región de salud Tacna 2023

				Adhe	erencia			
		No		5	Sí	Total		
		n	%	n	%	n	%	P:
Sexo	Femenino	52	48,6%	55	51,4%	107	100,0%	0,006
	Masculino	50	69,4%	22	30,6%	72	100,0%	
	Total	102	57,0%	77	43,0%	179	100,0%	
Grupo etario	40 a 59	39	44,8%	48	55,2%	87	100,0%	0,000
•	60 a más	60	72,3%	23	27,7%	83	100,0%	
	18 a 39	3	33,3%	6	66,7%	9	100,0%	
	Total	102	57,0%	77	43,0%	179	100,0%	
Grado de	Sin instrucción	20	76,9%	6	23,1%	26	100,0%	
instrucción	Primaria	55	56,1%	43	43,9%	98	100,0%	0,119
	Secundario	23	47,9%	25	52,1%	48	100,0%	
	Técnica	4	57,1%	3	42,9%	7	100,0%	
	Total	102	57,0%	77	43,0%	179	100,0%	
Estado civil	Soltero	19	50,0%	19	50,0%	38	100,0%	
	Casado/conviviente	78	57,4%	58	42,6%	136	100,0%	0,103
	separados,	5	100,0%	0	0,0%	5	100,0%	
	divorciados y							
	viudos							
	Total	102	57,0%	77	43,0%	179	100,0%	
Ocupación	Técnicos	7	58,3%	5	41,7%	12	100,0%	0,048
	Oficios	82	61,7%	51	38,3%	133	100,0%	
	Otros	13	38,2%	21	61,8%	34	100,0%	
	Total	102	57,0%	77	43,0%	179	100,0%	
Número de	Ninguno	35	47,3%	39	52,7%	74	100,0%	•
personas	solo uno	15	51,7%	14	48,3%	29	100,0%	0,027
dependiente	2 a más	52	68,4%	24	31,6%	76	100,0%	
S	Total	102	57,0%	77	43,0%	179	100,0%	

En la tabla 9 se observó la relación entre las características socio demográficas y la adherencia a tratamiento en el paciente diabético en el grupo de estudio. Podemos observar que las variables principalmente asociadas fueron sexo (p:0.006), edad (p:0.00), ocupación (0,048) y número de personas dependientes (p: 0.027). Se puede observar según sexo, que la probabilidad de no adherencia predominó más en el sexo masculino que en el femenino. Así mismo según la edad podemos afirmar que a mayor ciclo de vida las probabilidades de no adherencia también son mayores. Según número de personas dependientes, se puede observar que a mayor número de personas bajo responsabilidad las probabilidades

de no adherencia al tratamiento también son mayores. Estas diferencias fueron altamente significativas.

Tabla 10: Distribución de frecuencia de los estilos de vida relacionados a adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos del Centro de Salud Ciudad Nueva, región de salud Tacna 2023

	Adherencia								
		No		Sí		Total		р	
		n	%	n	%	n	%		
Estilos de vida	Desfavorable	13	72,2%	5	27,8%	18	100,0%		
	Poco favorable	77	64,2%	43	35,8%	120	100,0%	0.00	
	Favorable	12	29,3%	29	70,7%	41	100,0%	0,00	
	Total	102	57,0%	77	43,0%	179	100,0%		

En la tabla 10 se observó la distribución de frecuencia de los estilos de vida según probabilidad de adherencia al tratamiento en el paciente diabético. Se pudo observar una relación estadísticamente significativa entre los estilos de vida y la condición de adherencia (p:0.00). Tal es así que en el grupo con estilos de vida desfavorables el 72.2% mostraba una condición de no adherencia. En el grupo con estilo de vidas favorables solo el 29.3% manifestó no adherencia al tratamiento. Esta diferencia fue altamente significativa.

Tabla 11: Distribución de frecuencia de las dimensiones de autocuidado y su relación con adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos del Centro de Salud Ciudad Nueva, región de salud Tacna 2023

	Adherencia							
		No			Sí	-	р	
		n	%	n	n %		%	
Dimensión dieta	Inadecuado	93	60,0%	62	40,0%	155	100,0%	
	Adecuado	9	37,5%	15	62,5%	24	100,0%	0,038
	Total		57,0%	77	43,0%	179	100,0%	
	Inadecuado	97	60,2%	64	39,8%	161	100,0%	
Dimensión ejercicios	Adecuado	5	27,8%	13	72,2%	18	100,0%	0,008
0,010.00	Total	102	57,0%	77	43,0%	179	100,0%	
Dimensión	Inadecuado	96	59,6%	65	40,4%	161	100,0%	
control de glucosa	Adecuado	6	33,3%	12	66,7%	18	100,0%	0,033
	Total	102	57,0%	77	43,0%	179	100,0%	

En la tabla 11 se observó la distribución de frecuencia de las dimensiones de autocuidado y su relación con adherencia al tratamiento en los pacientes con diabetes. Se pudo observar que existió una diferencia significativa de las 3 dimensiones según la condición de adherencia. Tal es así que en la dimensión de dieta inadecuada el 60% mostraba una condición de no adherencia al tratamiento (p:0.038). En la dimensión de ejercicios inadecuados, el 60.2% manifestaba no adherencia al tratamiento (p:0.008). En la dimensión de control de glucosa, aquellos que estaban en condición inadecuada, el 59.6% manifestaba no adherencia al tratamiento en contraste a aquellos que tenían un control de glucosa adecuado, donde el 66.7% mostraba adherencia al tratamiento (p:0.033). Esta diferencia fue estadísticamente significativa.

Tabla 12: Distribución de frecuencia de autocuidado y su relación con adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos del Centro de Salud Ciudad Nueva, región de salud Tacna 2023

		Adherencia						
	_	ı	No		Sí	Total		р
	_	n	%	n	%	n	%	
	Inadecuado	84	60.4%	55	39.6%	139	100.0%	
Autocuidado General	Adecuado	18	45.0%	22	55.0%	40	100.0%	0.05
	Total	102	57.0%	77	43.0%	179	100.0%	

En la tabla 12 se observó el consolidado de autocuidado relacionado con adherencia. Podemos observar qué existe una relación significativa entre el nivel de cuidado de autocuidado y adherencia. En el grupo con autocuidado inadecuado, el 60.4% se encuentra en la condición de no adherente comparado al grupo de autocuidado adecuado en el cual el 55% es adherente. Cabe destacar cabe destacar que esté consolidado considera el promedio de las distinciones anteriormente descritas y que evidencia un mejor análisis al describir dimensión por dimensión en la relación con la adherencia.

Tabla 13: distribución de frecuencia del tiempo de enfermedad y tiempo con presencia de complicaciones relacionados a adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos del Centro de Salud Ciudad Nueva, región de salud Tacna 2023

		Adherencia							
		No		Sí		Total			
		n	%	n	%	n	%	P:	
Tiempo de	Hasta un año	11	47,8%	12	52,2%	23	100,0%		
enfermedad	2 a 5 años	55	58,5%	39	41,5%	94	100,0%	0,636	
diabética	6 a más años	36	58,1%	26	41,9%	62	100,0%		
	Total	102	57,0%	77	43,0%	179	100,0%		
Tiempo con	Sin complicaciones	87	56,1%	68	43,9%	155	100,0%		
presencia de	1 a 3 años	10	62,5%	6	37,5%	16	100,0%	0,842	
complicaciones	4 a más años	5	62,5%	3	37,5%	8	100,0%		
	Total	102	57,0%	77	43,0%	179	100,0%		

En la tabla 13 se observó la distribución de frecuencia del tiempo enfermedad y tiempo con presencia de complicaciones según la condición de adherencia al tratamiento. Se pudo observar que no hubo una relación estadísticamente significativa entre ambas variables y la condición de adherencia, pero según tiempo de enfermedad la tendencia observada es que a mayor tiempo de enfermedad la condición de no adherencia se va haciendo mayor. Los pacientes con menos de 1 año de enfermedad (n=23) no presentaron complicaciones. Asimismo, no se tuvo pacientes con menos de 1 año con complicaciones. Podría realizarse un estudio de seguimiento en grupos mayores para ver si realmente el tiempo de enfermedad diabética es una condicionante de no adherencia.

# **DISCUSIÓN**

En el campo de la salud, gran cantidad de personas con diabetes tienen en diferentes países tienen "modelos de atención" que no están centralizados en la "persona enferma", lo que impide el autocuidado y el aprendizaje inherente en el paciente. La orientación y consejería fundamental de los profesionales de la salud en cómo los pacientes procesan su enfermedad y aceptan los consejos médicos como parte indispensable en su condición de salud, marca la brecha entre éxito y fracaso. En general, los profesionales sanitarios y los médicos en particular tienden a culpar a los pacientes del desarrollo clínico de la enfermedad. Este comportamiento aun no valorado, se basa en que la atención está principalmente centrada en la entrega de medicamentos tan solo y no en el seguimiento y monitoreo cercano de medidas preventivas relacionadas al autocuidado y adherencia a los consejos entregados.

Chong et al (5) en el 2017 buscando determinar si existe o no un cambio de estilo de vida luego del diagnóstico de diabetes, y si esos cambios en los comportamientos de estilo de vida se relacionan con el tiempo de enfermedad. Los resultados mostraron que los nuevos diabéticos tuvieron una disminución menor en el consumo de vegetales, perdió más peso y era más factible que dejara de fumar que los diabéticos con mayor tiempo de enfermedad. Adhikari y Baral (6), investiga las prácticas de autocuidado y los predictores de las actividades de gestión del autocuidado. Menos de la mitad (46%) tenían una práctica deseable de autocuidado. Los factores asociados que observó fueron ser analfabeto (p <0.05) y comorbilidades (p<0.05). La práctica de las pruebas de glucosa en sangre fue inadecuada. Weledegebriel et al (7), encontró que el 50,5% tenían una mala práctica de autocuidado de la diabetes. Los factores asociados fueron los bajos ingresos (AOR = 0,518) y el razonamiento deficiente sobre la diabetes (AOR = 5,026). Adongo et al (8) sobre la adherencia a la medicación y

comportamiento de autocuidado halló que los pacientes con enseñanza secundaria preeminente tenían 3,7 veces más probabilidades de no unirse a la medicación que esos con enseñanza terciaria [OR = 3,68 (IC 95%: 1,01-13,44), p = 0,049]. Concluye en que la carencia de cohesión a la medicación se asoció con menor edad y bajo grado educativo. Agidew et al (9), refiere que la adherencia al control del autocuidado de la diabetes es una modificación del estilo de vida de los pacientes con diabetes e incluye; medicación, práctica dietética y actividad física regular. Encontraron una buena adherencia al autocuidado de la diabetes fue de 341 (53,7 %). En autocuidado, detectó poca adherencia en la práctica de medición de glucosa en sangre, práctica de alimentación dietética, práctica de ejercicio físico y práctica de examen ocular. Los factores asociados por análisis multivariable fueron "requieren capacitación en la práctica del autocuidado de la diabetes" [odds ratio ajustado = 3,13], "estar en el programa de diabetes" [odds ratio ajustado = 1,59], "tener glucómetro personal en casa" [odds ratio ajustado = 2,70], Asimismo, tenían una mala adherencia al autocuidado de la diabetes. Rossaneis et al (10), lograron encontrar en su población de estudio que existe falta de autocuidado de pies, y respecto al estilo de vida, fueron los varones también quienes tienen hábitos poco saludables. Recomendó considerar diferencias según género. En el Perú, Lino (11), en Casagrande encontró que un 79% que solo el 21% tenía un estilo de vida sana; un 77% buenas prácticas de autocuidado. No pudieron demostrar relación alguna en el estilo de vida con las prácticas de autocuidado. Méndez Rodríguez (12), en el Centro de Atención Primaria II San Jacinto, 2015, se trabajó con 50 pacientes del servicio de enfermería, luego se aplicaron dos formularios estructurados para detectar el estilo de vida y el autocuidado. La información obtenida, no se obtuvieron mayores diferencias de los demás estudios encontrados y descritos.

En nuestro estudio el 59.8% de la muestra eran de sexo femenino y el 40.2% de sexo masculino. Según la edad, el 37.4% tenía de 60 a 69 años.

Según el grado de instrucción, se pudo observar un 14.5% sin instrucción. Según el estado civil, el 76% era casado o conviviente y el 21.2% en la condición de soltero. La frecuencia según ocupación fue diversa. Según el número de personas dependientes, el 39.7% aún tenía de uno a 2 personas dependientes bajo su cargo. El 52.5% tenía un tiempo de enfermedad diabética entre 2 a 5 años. Según el tiempo con presencia de complicaciones, el 8.9% ya presentaba alguna complicación, con un tiempo de presencia de ellas entre 1 a 3 años. Las características sociodemográficas según estilos de vida, las variables directamente asociadas fueron el sexo (p: 0.008).

Se pudo observar que el 67% tenía estilos de vida poco favorables y un 10.1% desfavorables. Según el perfil de adherencia a tratamiento el 57% fue detectado como no adherente. Según el autocuidado, la dimensión dieta, el 86.6% refería un autocuidado inadecuado. En la dimensión ejercicios, el 89.9% manifestaba una dimensión inadecuada y sólo el 10.1% adecuada. En la dimensión control de glucosa el 89.9% tenía un autocuidado inadecuado. El contraste de las variables sociodemográficas según el autocuidado en la dimensión de dieta las variables directamente asociadas fueron sexo (p: 0.037) y ocupación (p:0.000). En la dimensión de ejercicios las variables directamente relacionadas fueron la edad (p:0.001). En la dimensión control de glucosa las variables directamente relacionadas fueron edad (p: 0.000).

Pudimos observar la relación significativa entre las características socio demográficas sexo (p:0.006), edad (p:0.000), número de personas dependientes (p: 0.027) y la adherencia a tratamiento. La probabilidad de no adherencia predominó más en el sexo masculino. A mayor ciclo de vida las probabilidades de no adherencia también son mayores y a mayor número de personas bajo responsabilidad las probabilidades de no adherencia al tratamiento también son mayores. Se pudo observar una relación estadísticamente significativa entre los estilos de vida y la

condición de adherencia (p:0.00). En el grupo con estilos de vida desfavorables, el 72.2% mostraba una condición de no adherencia. Esta diferencia fue altamente significativa. En la distribución de frecuencia de las dimensiones de autocuidado y su relación con adherencia al tratamiento, existió una diferencia significativa en las 3 dimensiones de autocuidado según la condición de adherencia. Una dieta inadecuada (p:0.038), ejercicios inadecuados (p:0.008) y control de glucosa inadecuada, manifestaba una relación altamente significativa con no adherencia al tratamiento. Se pudo observar que no hubo una relación tiempo enfermedad y tiempo con presencia de complicaciones y la condición de adherencia.

Se ha publicado en diferentes medios que las mujeres acuden al médico con más frecuencia que los varones. La presencia de diabetes ataca a ambos, con poca diferencia según género, pero por lo general. Se sabe que la patología diabética en sí disminuye la calidad y esperanza de vida, y los varones fallecen antes que las mujeres. La brecha de género en la mortalidad aún es un fenómeno para estudiar en nuestro medio. La información sugiere que el autocuidado es diferente, y que amerita estudios que involucren variables están influenciado, ya sea por aspectos individuales o poblacionales.

#### CONCLUSIONES

- 1. El 59.8% de los encuestados fueron de sexo femenino donde el 70.9% se encuentra en el rango entre los 50 a 69 años de edad, en su mayoría (54,7%) con instrucción primaria incompleta, el 76% casados o en convivencia y un 36% tiene como oficio obrero independiente y el 42.5% cuenta con 2 o más personas que dependen de él o ella.
- El 67% tenía estilos de vida poco favorables y un 10.1% desfavorables.
   Las variables directamente asociadas fueron el sexo (p: 0.008) y ocupación (p:0.043).
- 3. Según el perfil de adherencia al tratamiento, el 57% fue detectado como no adherente y el 43% mostraba una adecuada adherencia. Las variables principalmente asociadas a adherencia fueron sexo (p:0.006) "sexo femenino", edad (p:0.00) ">60 años", ocupación (p: 0,048) "oficios" y número de personas dependientes (p: 0.027) "2 a más personas dependientes".
- 4. Según el autocuidado, en la dimensión dieta, el 86.6% refería un autocuidado inadecuado y sólo el 13.4% adecuado. En la dimensión ejercicios, el 89.9% manifestaba una dimensión inadecuada y sólo el 10.1% adecuada. En la dimensión control de glucosa el 89.9% tenía un autocuidado inadecuado y solo el 10.1% adecuado.
- 5. Se observó una relación estadísticamente significativa entre los estilos de vida y la condición de adherencia (p:0.00).
- Según autocuidado, existió una diferencia significativa del valor general (p:0.05) y en las 3 dimensiones según adherencia. Dimensión dieta (p:0.038). Dimensión de ejercicios inadecuados (p:0.008). Dimensión de control de glucosa (p:0.033).

#### **RECOMENDACIONES**

- Se recomendó al jefe del establecimiento Centro de Salud Ciudad Nueva los resultados para su consideración en las estrategias de abordaje del paciente con diabetes atendido, de esta forma mejorar la adherencia al tratamiento de los pacientes y las familias que son las más afectadas.
- 2. Realizar trabajos de investigación multicéntricos, considerando el primer nivel de atención, y así estos permitan recoger propuestas de trabajo conjunto y de esta forma realizar un seguimiento a los pacientes que posean una mayor edad ya que estos fueron los que tenían mayor incidencia de no adherencia al tratamiento.
- 3. Proponer, a través de trabajos de investigación aplicativos (experimentales) protocolos de manejo de estilo de vida saludables y autocuidado del paciente diabético tratado en el sistema sanitario del MINSA, enfocado a la población que posee mayor índice de autocuidado inadecuado (mujeres mayores de 60 años) y estilos de vida no favorables (mujeres con oficios).
- 4. Realizar reuniones de análisis a partir de los resultados encontrados en este estudio con el encargado del programa de diabéticos del Centro de Salud Ciudad Nueva, para proponer un equipo de trabajo entre los distintos profesionales del Centro de Salud Ciudad Nueva, para mejorar los factores que podrían estar vinculados a baja adherencia del tratamiento.
- 5. Realizar trabajos de investigación donde se busque determinar posibles causas que intervengan en la baja adherencia al tratamiento del adulto mayor, población con mayor índice de no adherencia al tratamiento encontrado en este estudio, como por ejemplo mitos y creencias.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

- Gupta L, Khandelwal D, Lal PR, Gupta Y, Kalra S, Dutta D. Factors Determining the Success of Therapeutic Lifestyle Interventions in Diabetes – Role of Partner and Family Support. Eur Endocrinol [Internet]. abril de 2019 [citado 28 de julio de 2022];15(1):18-24. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6587903/
- Arlington V. Professional Practice Committee: tandards of Medical Care in Diabetes—2021. Diabetes Care [Internet]. 1 de enero de 2021 [citado 28 de julio de 2022];44(Supplement\_1):S3-S3. Disponible en: https://diabetesjournals.org/care/article/44/Supplement\_1/S3/30581/Pr ofessional-Practice-Committee-Standards-of
- Velásquez Benítez DP, Vélez López YP. Prácticas y comportamiento de autocuidado en adultos con diabetes mellitus: revisión de la literatura. [Internet]. Montería: Universidad de Córdova; 2021 p. 79. Disponible en: https://repositorio.unicordoba.edu.co/bitstream/handle/ucordoba/4325/ velasquezbenitezdianapatricia\_velezlopezyesicapaola.pdf?sequence= 1&isAllowed=y
- Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre la diabetes [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2016 [citado 28 de julio de 2022]. 86 p. Disponible en: https://apps.who.int/iris/handle/10665/254649
- Chong S, Ding D, Byun R, Comino E, Bauman A, Jalaludin B. Lifestyle Changes After a Diagnosis of Type 2 Diabetes. Diabetes Spectr Publ Am Diabetes Assoc [Internet]. febrero de 2017 [citado 28 de julio de 2022];30(1):43-50.
   Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5309903/
- Adhikari I, Baral S. Self-care Management among Patients with Type 2
  Diabetes Mellitus in Tanahun, Nepal. Arch Community Med Public
  Health [Internet]. 4 de febrero de 2021 [citado 28 de julio de
  2022];7(1):037-42. Disponible en:
  https://www.peertechzpublications.com/articles/ACMPH-7-231.php
- 7. Weledegebriel M, Mulugeta A, Hailu A. Evaluation of Self-Care Practice and Its Associated Factors in Adult Diabetic Patients, Ayder Diabetic Clinic, Mekelle, Ethiopia
  /p>. Diabetes Metab Syndr Obes Targets Ther [Internet]. 18 de mayo de 2021 [citado 28 de julio de 2022];14:2239-45. Disponible en: https://www.dovepress.com/evaluation-of-self-care-

- practice-and-its-associated-factors-in-adult-d-peer-reviewed-fulltext-article-DMSO
- Adongo R, Bam V, bavo T, Afaya A, Kusi-Amponsah A, Ajusiyine JM, et al. Medication adherence and self-care behaviours among patients with type 2 diabetes mellitus in Ghana. PLoS ONE [Internet]. 21 de agosto de 2020 [citado 28 de julio de 2022];15(8):e0237710. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7446850/
- Agidew E, Wale MZ, Kerebih H, Yirsaw MT, Zewdie TH, Girma M, et al. Adherencia al manejo del autocuidado de la diabetes y factores asociados entre personas con diabetes en hospitales públicos de salud de la Zona Gamo Gofa. SAGE Open Med [Internet]. 1 de enero de 2021 [citado 28 de julio de 2022];9:20503121211053950. Disponible en: https://doi.org/10.1177/20503121211053953
- 10. Rossaneis MA, Haddad M do CFL, Mathias TA de F, Marcon SS, Rossaneis MA, Haddad M do CFL, et al. Differences in foot self-care and lifestyle between men and women with diabetes mellitus. Rev Lat Am Enfermagem [Internet]. 2016 [citado 28 de julio de 2022];24. Disponible en: http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci\_abstract&pid=S0104-11692016000100384&Ing=pt&nrm=iso&tIng=en
- 11. Lino Capristan AS. Estilos de vida y prácticas de autocuidado en el usuario con Diabetes Mellitus, Casagrande [Internet] [Tesis]. [Trujillo-Perú]: Universidad Nacional de Trujillo; 2016 [citado 3 de agosto de 2022]. Disponible en: http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/8862
- 12. Méndez Rodriguez AI. Estilo de vida relacionado con el autocuidado del adulto con diabetes mellitus tipo II, centro de atención primaria II San Jacinto, 2015. [Internet] [Tesis de maestría]. [Perú]: Universidad César Vallejo; 2017. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/29641/m endez\_ra.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 13. Sociedad Española de Medicina Interna, Grupo de diabetes y Obesisas.
  Diabetes [Internet]. España; 2020 [citado 28 de julio de 2022].
  Disponible en:
  https://www.fesemi.org/sites/default/files/documentos/publicaciones/informacion-diabetes.pdf
- 14. OPS/OMS. Diabetes [Internet]. Organización Panamericana de la Salud. [citado 28 de julio de 2022]. Disponible en: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\_content&view=categ ory&id=4475&layout=blog&Itemid=40610&lang=es&limitstart=15

- 15. MedlinePlus en español [Internet]. Bethesda (MD).: Biblioteca Nacional de Medicina (EE. UU.) [actualizado 27 ago. 2019]. diabetes; [actualizado 1 mayo 2019; revisado 30 oct. 2018; consulta 30 jul 2022]; [aprox. 5 p.]. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/heartattack.html [Internet]. National Library of Medicine; [citado 28 de julio de 2022]. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/diabetestype1.html
- 16. OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud. Diabetes [Internet]. OPS. 2021 [citado 28 de julio de 2022]. Disponible en: https://www.paho.org/es/temas/diabetes
- 17. Complejo Hospitalario CHUA. Actualización en insulinoterapa para sanitarios [Internet]. Curso de actualización del COmplejo Hospitalario Universitario de Albacete. [citado 28 de julio de 2022]. Disponible en: https://www.chospab.es/cursos on line/insulino/pagina 11.htm
- 18. Lara F. Diabetes mellitus durante el embarazo Ginecología y obstetricia [Internet]. Manual MSD versión para profesionales. 2022 [citado 28 de julio de 2022]. Disponible en: https://www.msdmanuals.com/es-es/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/complicaciones-no-obst%C3%A9tricas-durante-el-embarazo/diabetes-mellitus-durante-el-embarazo
- 19. Pérez F. Etiología de la diabetes mellitus tipo 1. Medwave [Internet]. 1 de julio de 2006 [citado 28 de julio de 2022];6(06). Disponible en: https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Cursos/diabetesinfantil/1/34 25
- 20. Ferreira-Hermosillo A, Molina-Ayala MA. Enfermedades autoinmunitarias asociadas a diabetes mellitus tipo 1A. Rev Médica Chile [Internet]. agosto de 2015 [citado 28 de julio de 2022];143(8):1042-9. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_abstract&pid=S0034-98872015000800012&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- 21. UCSF Medical center. Diagnóstico de la diabetes: Diabetes Education Online. Diabetes Teaching Center at the University of California, Ciudad Nueva [Internet]. 2022 [citado 2 de agosto de 2022]. Disponible en: https://dtc.ucsf.edu/es/tipos-de-diabetes/diabetes-tipo-1/comprension-de-la-diabetes-tipo-1/datos-basicos/diagnostico-de-la-diabetes/
- 22. Undurraga F. Diagnóstico y Tratamiento Diabehome [Internet]. Diabehome. 2022 [citado 2 de agosto de 2022]. Disponible en: https://diabehome.com/diagnostico-y-tratamiento/

- 23. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes—2021 Abridged for Primary Care Providers. Clin Diabetes [Internet]. 1 de enero de 2021 [citado 28 de julio de 2022];39(1):14-43. Disponible en: https://diabetesjournals.org/clinical/article/39/1/14/32040/Standards-of-Medical-Care-in-Diabetes-2021
- 24. American Diabetes Association. 9. Pharmacologic Approaches to Glycemic Treatment: Standards of Medical Care in Diabetes—2020. Diabetes Care [Internet]. 1 de enero de 2020 [citado 2 de agosto de 2022];43(Supplement\_1):S98-110. Disponible en: https://diabetesjournals.org/care/article/43/Supplement\_1/S98/30822/9-Pharmacologic-Approaches-to-Glycemic-Treatment
- 25. American Diabetes Association. 5. Facilitating Behavior Change and Well-being to Improve Health Outcomes: *Standards of Medical Care in Diabetes—2020*. Diabetes Care [Internet]. 1 de enero de 2020 [citado 2 de agosto de 2022];43(Supplement\_1):S48-65. Disponible en: https://diabetesjournals.org/care/article/43/Supplement\_1/S48/30785/5-Facilitating-Behavior-Change-and-Well-being-to
- 26. American Diabetes Association. 7. Diabetes Technology: Standards of Medical Care in Diabetes—2020. Diabetes Care [Internet]. 1 de enero de 2020 [citado 2 de agosto de 2022];43(Supplement\_1):S77-88. Disponible en: https://diabetesjournals.org/care/article/43/Supplement\_1/S77/30758/7-Diabetes-Technology-Standards-of-Medical-Care-in
- 27. Esmatjes Mompó E, Ricart Brulles Mª J. Diabetes y trasplante de páncreas. Nutr Hosp [Internet]. mayo de 2008 [citado 2 de agosto de 2022];23(2):64-70. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\_abstract&pid=S0212-16112008000600010&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- 28. Kudva Y. Diabetes [Internet]. Diagnóstico. 2021. Disponible en: https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/diabetes/diagnosis-treatment/drc-20371451
- 29. Observatorio-T Perú. Prevenir la diabetes, con un estilo de vida saludable [Internet]. El Observatorio de Nutrición y Estudio del Sobrepeso y Obesidad Perú. 2021 [citado 2 de agosto de 2022]. Disponible en: https://observateperu.ins.gob.pe/noticias/284-prevenir-la-diabetes-con-un-estilo-de-vida-saludable
- 30. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. ¿Qué es la diabetes? | Información Básica | Diabetes | CDC [Internet]. CDC. 2022

- [citado 2 de agosto de 2022]. Disponible en: https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/basics/diabetes.html
- 31. Servident. ¿Qué es la diabetes y cómo se diagnostica? [Internet]. SERVIDENT. 2022 [citado 2 de agosto de 2022]. Disponible en: https://www.servident.com.ec/tipos-que-es-la-diabetes-y-como-se-diagnostica/
- 32. Organización Mundial de la Salud. La OMS prioriza el acceso a los tratamientos contra la diabetes y el cáncer en las nuevas Listas de Medicamentos Esenciales [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2021 [citado 2 de agosto de 2022]. Disponible en: https://www.who.int/es/news/item/01-10-2021-who-prioritizes-access-to-diabetes-and-cancer-treatments-in-new-essential-medicines-lists
- 33. Heart Failure Matters. Diabetes [Internet]. Heart Failure Matters. 2021 [citado 2 de agosto de 2022]. Disponible en: https://www.heartfailurematters.org/es/causas-de-la-insuficiencia-cardiaca-y-otras-afecciones-medicas-frecuentes/diabetes/
- 34. Reyes Sanamé FA, Pérez Álvarez ML, Alfonso Figueredo E, Ramírez Estupiñan M, Jiménez Rizo Y. Tratamiento actual de la diabetes mellitus tipo 2. Correo Científico Méd [Internet]. marzo de 2016 [citado 2 de agosto de 2022];20(1):98-121. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_abstract&pid=S1560-43812016000100009&Ing=es&nrm=iso&tIng=es
- 35. Palacios A, Durán M, Obregón O. Factores de riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2 y síndrome metabólico. Rev Venez Endocrinol Metab [Internet]. octubre de 2012 [citado 2 de agosto de 2022];10(1):34-40. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\_abstract&pid=S1690-31102012000400006&Ing=es&nrm=iso&tIng=es
- 36. Departamento de enfermedades No transmisibles y Salud Mental. Factores de riesgo de las enfermedades no transmisibles en la Región de las Américas: Consideraciones para fortalecer la capacidad regulatoria. Documento técnico de referencia REGULA [Internet]. Washingtown, D.C.: OPS/OMS; 2016 [citado 2 de agosto de 2022]. (Organización Panamericana de la Salud). Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/28227/9789275318669\_spa.pdf?sequence=6&isAllowed=y
- 37. UCSF Medical center. Complicaciones: Diabetes Education Online [Internet]. Diabetes Education Online. Diabetes Teaching Center at the University of California, Ciudad Nueva. 2022 [citado 2 de agosto de

- 2022]. Disponible en: https://dtc.ucsf.edu/es/la-vida-condiabetes/complicaciones/
- 38. MedlinePlus en español [Internet]. Bethesda (MD): Biblioteca Nacional de Medicina (EE. UU.). Complicaciones de la diabetes; [actualizado 1 mayo 2019; revisado 30 oct. 2018; consulta 30 jul. 2022]; [aprox. 5 p.]. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/heartattack.html [Internet]. National Library of Medicine; [citado 2 de agosto de 2022]. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/diabetescomplications.html
- 39. CDC. La diabetes y su corazón [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2021 [citado 2 de agosto de 2022]. Disponible en: https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/resources/features/diabetes-and-heart.html
- 40. Instituto Nacional de la Diabetes y las Enfermedades Digestivas y Renales. Neuropatías diabéticas: el daño de los nervios | NIDDK [Internet]. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. [citado 2 de agosto de 2022]. Disponible en: https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/prevenir-problemas/neuropatias-diabeticas
- 41. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. La enfermedad de los riñones causada por la diabetes en. Afkarian M, Zelnick LR, Hall YN, et.al. Manifestaciones clínicas de la enfermedad renal entre adultos estadounidenses con diabetes. Revista de la Asociación Médica Estadounidense. 2016;316(6):602–610. [Internet]. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. [citado 2 de agosto de 2022]. Disponible en: https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-lasalud/diabetes/informacion-general/prevenir-problemas/rinones
- 42. Medline Plus. Diabetes y enfermedad ocular: Medline Plus enciclopedia médica [Internet]. Enciclopedia médica de medline plus. 2022 [citado 2 de agosto de 2022]. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001212.htm
- 43. CDC. La diabetes y los pies [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2021 [citado 2 de agosto de 2022]. Disponible en: https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/living/healthy-feet.html
- 44. Medline Plus. Pie diabético [Internet]. Temas de Salud de Medline Plus. National Library of Medicine; [citado 2 de agosto de 2022]. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/diabeticfoot.html

- 45. Mayo Foundation for Medical Education and Research (MFMER). Diabetes [Internet]. Middlesex Health. 2020 [citado 2 de agosto de 2022]. Disponible en: https://middlesexhealth.org/learning-center/espanol/enfermedades-y-afecciones/diabetes
- 46. Vigil-De Gracia P, Olmedo J, Vigil-De Gracia P, Olmedo J. Diabetes gestacional: conceptos actuales. Ginecol Obstet México [Internet]. 2017 [citado 2 de agosto de 2022];85(6):380-90. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\_abstract&pid=S0300-90412017000600380&Ing=es&nrm=iso&tIng=es
- 47. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. El embarazo y diabetes [Internet]. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. [citado 2 de agosto de 2022]. Disponible en: https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/embarazo-diabetes
- 48. Medline Plus. Preeclampsia: MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. [citado 2 de agosto de 2022]. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000898.htm
- 49. Enciclopedia Médica A.D.A.M. [Internet]. Johns Creek (GA): Ebix, Inc., A.D.A.M.; . Índice glucémico y diabetes: MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. Índice glucémico y diabetes; [actualizado 16 abr. 2019; consulta 30 jul. 2022]; [aprox. 4 p.]. 1997 [citado 2 de agosto de 2022]. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000941.htm
- 50. American Accreditation HealthCare Commission. Índice glucémico y diabetes [Internet]. 2020 [citado 2 de agosto de 2022]. Disponible en: http://thnm.adam.com/content.aspx?productid=618&pid=61&gid=0009 41
- 51. Tango. Índice glucémico y diabetes: MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. Medline plus. 2020 [citado 2 de agosto de 2022]. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000941.htm
- 52. CDC. La diabetes y los carbohidratos [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2020 [citado 2 de agosto de 2022]. Disponible en: https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/living/eat-well/diabetes-and-carbohydrates.html
- 53. Aguirre MA, Rojas J, Cano R, Villalobos M, Paoli M, Berrueta L. Diabetes mellitus tipo 1 y factores ambientales: La gran emboscada. Rev Venez Endocrinol Metab [Internet]. octubre de 2012 [citado 2 de agosto de 2022];10(3):122-34. Disponible en:

- http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\_abstract&pid=S1690-31102012000300002&Ing=es&nrm=iso&tIng=es
- 54. Brutsaert EF. Diabetes mellitus (DM) Trastornos endocrinológicos y metabólicos [Internet]. Manual MSD versión para profesionales. 2020 [citado 2 de agosto de 2022]. Disponible en: https://www.msdmanuals.com/es-pe/professional/trastornos-endocrinol%C3%B3gicos-y-metab%C3%B3licos/diabetes-mellitus-y-trastornos-del-metabolismo-de-los-hidratos-de-carbono/diabetes-mellitus-dm
- 55. Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Factores de riesgo para la diabetes tipo 2 | NIDDK [Internet]. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. 2020 [citado 2 de agosto de 2022]. Disponible en: https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/factores-riesgo-tipo-2
- 56. International Diabetes Federation. Atlas de la Diabetes de la FID [Internet]. 9va. edición. Versión Online del Atlas de la Diabetes de la FID: www.diabetesatlas.org: International Diabetes Federation; 2019 [citado 2 de agosto de 2022]. Disponible en: https://www.diabetesatlas.org/upload/resources/material/20200302\_13 3352\_2406-IDF-ATLAS-SPAN-BOOK.pdf
- 57. Vuele Duma DM, Jiménez Torres DE, Maza Ramos EL, Morales Jaramillo NC, Pulluguari Pineda CA. Nivel de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en el centro de salud universitario de motupe de la ciudad de loja risk level of typ. Page 1 Vuele D/Enfermería Investiga, Investigación, Vinculación, Docencia y Gestión Vol 7 No 2 2022 (Abril -Junio) [Internet]. [citado 2 de agosto de 2022]; Disponible en: https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:73R6Ya0Yi p8J:https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/download/ 1609/1397/+&cd=16&hl=es-419&ct=clnk&gl=pe
- 58. Medina-Pérez EA, Sánchez-Reyes A, Hernández-Peredo AR, Martínez-López MA, Jiménez-Flores CN, Serrano-Ortiz I, et al. Diabetes gestacional. Diagnóstico y tratamiento en el primer nivel de atención. Med Interna México [Internet]. febrero de 2017 [citado 2 de agosto de 2022];33(1):91-8. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\_abstract&pid=S0186-48662017000100091&Ing=es&nrm=iso&tIng=es
- 59. American Diabetes Association Professional Practice Committee. 10. Cardiovascular Disease and Risk Management: *Standards of Medical Care in Diabetes*—2022. Diabetes Care [Internet]. 1 de enero de 2022 [citado 2 de agosto de 2022];45(Supplement\_1):S144-74. Disponible

en: https://diabetesjournals.org/care/article/45/Supplement\_1/S144/13891 0/10-Cardiovascular-Disease-and-Risk-Management

- 60. American Diabetes Association Professional Practice Committee. 9. Pharmacologic Approaches to Glycemic Treatment: Standards of Medical Care in Diabetes—2022. Diabetes Care [Internet]. 1 de enero de 2022 [citado 2 de agosto de 2022];45(Supplement\_1):S125-43. Disponible en: https://diabetesjournals.org/care/article/45/Supplement\_1/S125/13890 8/9-Pharmacologic-Approaches-to-Glycemic-Treatment
- 61. Stanford Children's Health. Diabetes Gestacional [Internet]. Stanford Medicine. 2021 [citado 2 de agosto de 2022]. Disponible en: https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=gestationaldiabet es-85-P03456
- 62. MedlinePlus en español [Internet]. Bethesda (MD): Biblioteca Nacional de Medicina (EE. UU.). Prueba de hemoglobina A1c: Prueba de laboratorio de MedlinePlus [Internet].; [actualizado 28 ago. 2019; consulta 30 jul 2022]. [citado 2 de agosto de 2022]. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/pruebas-de-laboratorio/prueba-de-hemoglobina-a1c/
- 63. Mayo Clinic Family Health Book [Internet]. Quinta edición. [citado 2 de agosto de 2022]. Disponible en: https://order.store.mayoclinic.com/books/gnweb43?utm\_source=MC-DotOrg-PS&utm\_medium=Link&utm\_campaign=FamilyHealth-Book&utm\_content=FHB&\_ga=2.250096708.392294322.1659488346-240393116.1659488346
- 64. Hernández Rodríguez J, Licea Puig ME. Papel del ejercicio físico en las personas con diabetes mellitus. Rev Cuba Endocrinol [Internet]. agosto de 2010 [citado 2 de agosto de 2022];21(2):182-201. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_abstract&pid=S1561-29532010000200006&Ing=es&nrm=iso&tIng=es
- 65. Hernández Ruiz de Eguilaz M, Batlle MA, Martínez de Morentin B, San-Cristóbal R, Pérez-Díez S, Navas-Carretero S, et al. Cambios alimentarios y de estilo de vida como estrategia en la prevención del síndrome metabólico y la diabetes mellitus tipo 2: hitos y perspectivas. An Sist Sanit Navar [Internet]. agosto de 2016 [citado 2 de agosto de 2022];39(2):269-89. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\_abstract&pid=S1137-66272016000200009&Ing=es&nrm=iso&tIng=es

- 66. Mariño Jara AC, Zambrano MIV, Tagle ANP, Tipán APM, Lara OXR, Checa CMC. Factores de riesgo que inciden en la presencia de diabetes. RECIMUNDO [Internet]. 27 de diciembre de 2018 [citado 2 de agosto de 2022];2(4):189-238. Disponible en: https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/351
- 67. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Nutrición, alimentación y actividad física si se tiene diabetes | NIDDK [Internet]. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. 2016 [citado 2 de agosto de 2022]. Disponible en: https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-lasalud/diabetes/informacion-general/nutricion-alimentacion-actividad-fisica
- 68. OMS. La OMS insta a los gobiernos a fomentar la alimentación saludable en los establecimientos públicos [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2021 [citado 2 de agosto de 2022]. Disponible en: https://www.who.int/es/news/item/12-01-2021-who-urges-governments-to-promote-healthy-food-in-public-facilities
- 69. Chile crece sano. Pautas para nutrición, alimentación y la actividad física para personas con diabetes ChileCreceSano [Internet]. Información especializada. 2021 [citado 2 de agosto de 2022]. Disponible en: https://chilealimentos.com/chilecrecesano/2021/09/03/pautas-paranutricion-alimentacion-y-la-actividad-fisica-para-personas-condiabetes/
- 70. Escuela de salud de Murcia. Escuela de Salud ¿Qué alimentos y bebidas debo limitar si tengo diabetes? [Internet]. [citado 2 de agosto de 2022]. Disponible en: https://www.escueladesaludmurcia.es/escuelasalud/cuidarse/diabetes/faq28.jsf
- 71. Atamari-Anahui N, Ccorahua-Rios M, Taype-Rondan A, Mejia CR. Mortalidad atribuida a diabetes mellitus registrada en el Ministerio de Salud de Perú, 2005-2014. Rev Panam Salud Pública [Internet]. 2018 [citado 2 de agosto de 2022];1-7. Disponible en: http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/34969
- 72. Hernández-Romieu AC, Elnecavé-Olaiz A, Huerta-Uribe N, Reynoso-Noverón N. Análisis de una encuesta poblacional para determinar los factores asociados al control de la diabetes mellitus en México. Salud Pública México [Internet]. febrero de 2011 [citado 2 de agosto de 2022];53(1):34-9. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\_abstract&pid=S0036-36342011000100006&Ing=es&nrm=iso&tIng=es

- 73. Medline Plus. Cuidados personales la diabetes tipo 2: MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. 2019 [citado 2 de agosto de 2022]. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000328.htm
- 74. Mora-Romo JF. Adherencia al tratamiento en personas con diabetes mellitus tipo 2 en México: Estudio de meta-análisis. Psicumex [Internet]. diciembre de 2022 [citado 2 de agosto de 2022];12(e493). Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\_abstract&pid=S2007-59362022000100101&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- 75. Medline Plus Enciclopedia médica. Exámenes y chequeos para la diabetes: MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. 2019 [citado 2 de agosto de 2022]. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000082.htm
- 76. Escalada J, Aguas M, Andrada P, Martínez MB, Catalán V, Currás M, et al. Antidiabéticos orales. Tratamiento inicial de la diabetes mellitus 2. CUN [Internet]. Clínica Universidad de Navarra. 2022 [citado 3 de agosto de 2022]. Disponible en: https://www.cun.es/enfermedadestratamientos/tratamientos/antidiabeticos-orales
- 77. Brutsaert EF. Tratamiento farmacológico de la diabetes mellitus Trastornos endocrinológicos y metabólicos [Internet]. Manual MSD versión para profesionales. 2020 [citado 3 de agosto de 2022]. Disponible en: https://www.msdmanuals.com/es-pe/professional/trastornos-endocrinol%C3%B3gicos-y-metab%C3%B3licos/diabetes-mellitus-y-trastornos-del-metabolismo-de-los-hidratos-de-carbono/tratamiento-farmacol%C3%B3gico-de-la-diabetes-mellitus
- 78. Luo E, Pointer K. ¿Qué es la Glucosa y Cuál es su Función? [Internet]. Healthline. 2017 [citado 3 de agosto de 2022]. Disponible en: https://www.healthline.com/health/es/glucosa
- 79. Arroyo D, Goicochea M. Fármacos Antidiabéticos Orales e Insulinas | Nefrología al día [Internet]. Nefrología al día. 2020 [citado 3 de agosto de 2022]. Disponible en: http://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-farmacos-antidiabeticos-orales-e-insulinas-330
- 80. Villen Romero N, Troncoso Mariño A. Sulfonilureas: ¿superadas por los nuevos fármacos? FMC Form Médica Contin En Aten Primaria [Internet]. 1 de abril de 2018 [citado 3 de agosto de 2022];25(4):193-5. Disponible en: http://www.fmc.es/es-sulfonilureas-superadas-pornuevos-farmacos-articulo-S1134207218300574

- 81. De Vicente Aguilera II, Osejo Betancourt M, Alfredo Rodríguez L, Rodas Gallardo SB, Ramos Guifarro MA, Ávila Turcios DM. Metformina: Uso clínico y actualización. Rev Médica Hondureña [Internet]. 7 de marzo de 2019 [citado 3 de agosto de 2022];87(1):28-32. Disponible en: https://www.camjol.info/index.php/RMH/article/view/11935
- 82. González-Sánchez A, Ortiz-Andrade R. ¿Qué sabe usted acerca de...los antidiabéticos orales (ADO's)? Rev Mex Cienc Farm [Internet]. marzo de 2012 [citado 3 de agosto de 2022];43(1):79-84. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\_abstract&pid=S1870-01952012000100010&Ing=es&nrm=iso&tIng=es
- 83. Elsevier. Bioquímica sanguínea: glucemia, solicitud urgente e interpretación clínica de los parámetros [Internet]. Elsevier Connect. 2018 [citado 3 de agosto de 2022]. Disponible en: https://www.elsevier.com/es-es/connect/medicina/bioquimica-sanguinea-glucemia
- 84. Álvarez M.,Fariñas B., González C., López C., Rodríguez B., Soto C., Vázquez B. Procedimiento de detrminación de la glucemia capilar. Femora [Internet]. Xunta de Galicia. Santiago Compostela; 2021 [citado 3 de agosto de 2022]. Disponible en: https://libraria.xunta.gal/sites/default/files/downloads/publicacion/cas.\_ glucemia\_revisado\_pl.pdf
- 85. Health C for D and R. Cómo usar de manera segura los medidores de glucosa y las tiras reactivas para la diabetes. FDA [Internet]. 16 de noviembre de 2021 [citado 3 de agosto de 2022]; Disponible en: https://www.fda.gov/consumers/articulos-para-el-consumidor-en-espanol/como-usar-de-manera-segura-los-medidores-de-glucosa-y-las-tiras-reactivas-para-la-diabetes
- 86. Ramos Gracía V. Autocuidado en Diabetes Tipo 2 [Internet]. PyDeSalud. 2021 [citado 3 de agosto de 2022]. Disponible en: https://pydesalud.com/autocuidado-en-diabetes-tipo-2/
- 87. Soler Sánchez YM, Pérez Rosabal E, López Sánchez M del C, Quezada Rodríguez D. Conocimientos y autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Rev Arch Méd Camagüey [Internet]. junio de 2016 [citado 3 de agosto de 2022];20(3):244-52. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_abstract&pid=S1025-02552016000300004&Ing=es&nrm=iso&tIng=es
- 88. García R, Suárez R. La educación a personas con diabetes mellitus en la atención primaria de salud. Rev Cuba Endocrinol [Internet]. abril de 2007 [citado 3 de agosto de 2022];18(1). Disponible en:

- http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_abstract&pid=S1561-29532007000100005&Ing=es&nrm=iso&tIng=es
- 89. Hevia P. Educación en diabetes. Rev Médica Clínica Las Condes [Internet]. 1 de marzo de 2016 [citado 3 de agosto de 2022];27(2):271-6. Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-educacion-en-diabetes-S0716864016300165
- 90. Medline Plus Enciclopedia médica. Cuidado de los pies en caso de diabetes: MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. [citado 3 de agosto de 2022]. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000081.htm
- 91. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. La diabetes y los problemas de los pies | NIDDK [Internet]. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. [citado 3 de agosto de 2022]. Disponible en: https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/prevenir-problemas/pies-piel
- 92. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Las enfermedades diabéticas del ojo | NIDDK [Internet]. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. [citado 3 de agosto de 2022]. Disponible en: https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/prevenir-problemas/ojos
- 93. Górriz Teruel JL, Marín Iranzo R, De Alvaro Moreno F, Martínez Castelao A, Navarro González JF. Tratamiento de la hipertensión arterial en la diabetes mellitus Tipo 2. Nefrología [Internet]. 1 de febrero de 2008 [citado 3 de agosto de 2022];1(1):0. Disponible en: http://www.revistanefrologia.com/es-tratamiento-hipertension-arterial-diabetes-mellitus-articulo-X188897000800010X
- 94. Mayo Clinic. Control de la diabetes: cómo el estilo de vida y la rutina diaria afectan el nivel de azúcar en sangre [Internet]. Mayo Clinic. [citado 3 de agosto de 2022]. Disponible en: https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/diabetes/in-depth/diabetes-management/art-20047963
- 95. Mendizábal O, Pinto B. Estructura familiar y diabetes. Ajayu Órgano Difus Científica Dep Psicol UCBSP [Internet]. agosto de 2006 [citado 3 de agosto de 2022];4(2):Estructura familiar y diabetes. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\_abstract&pid=S2077-21612006000200003&Ing=es&nrm=iso&tIng=es

- 96. Ministerio de Salud Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico, Tratamiento y Control de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Primer Nivel de Atención Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico, Tratamiento y Control de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Primer Nivel de Atención. R.M. N° 719-2015/MINSA R.M. N° 719-2015/MINSA. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. Ministerio de Salud. Lima Perú. 2016 [Internet]. [citado 3 de agosto de 2022]. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3466.pdf
- 97. Piemonte L. El apoyo familiar, imprescindible para las personas con diabetes [Internet]. Diabetes Voice. 2018 [citado 3 de agosto de 2022]. Disponible en: https://diabetesvoice.org/es/abogar-por-la-diabetes/elapoyo-familiar-imprescindible-para-las-personas-con-diabetes/
- 98. CDC. Los amigos, la familia y la diabetes [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2020 [citado 3 de agosto de 2022]. Disponible en: https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/resources/features/friends-family-diabetes.html
- 99. Asenjo-Alarcón JA. Relación entre estilo de vida y control metabólico en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de Chota, Perú. Rev Medica Hered [Internet]. 31 de julio de 2020 [citado 3 de agosto de 2022];31(2):101-7. Disponible en: https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RMH/article/view/3771
- 100. Zamora-Niño CF, Guibert-Patiño AL, De La Cruz-Saldaña T, Ticse-Aguirre R, Málaga G. Evaluación de conocimientos sobre su enfermedad en pacientes con diabetes tipo 2 de un hospital de Lima, Perú y su asociación con la adherencia al tratamiento. Acta Médica Peru [Internet]. abril de 2019 [citado 3 de agosto de 2022];36(2):96-103. Disponible en: http://dev.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\_abstract&pid=S1728-59172019000200004&Ing=es&nrm=iso&tIng=es
- 101. Velarde Gutierrez LE. Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en establecimientos de salud del primer nivel de atención del distrito de Independencia, julio diciembre 2019 [Internet] [Tesis de grado]. [Lima, Perú]: Universidad Cayetano Heredia; 2019 [citado 3 de agosto de 2022]. Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/6961
- 102. Condezo Castañeda DB, Chipana Casio LD. Relación entre conocimiento y autocuidado en los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza julio agosto 2021 [Internet] [Tesis de grado]. Universidad Cayetano Heredia;

2021 [citado 3 de agosto de 2022]. Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/10178

# **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Tacna, de Del 2022.
Nombre:
, Soy paciente diabético y voluntariamente acepto participar en el estudio "Estilo de vida, autocuidado y adherencia del paciente diabético" en el cual no existen riesgos de ningún tipo, ya que solo se tendrá que responder a un cuestionario que permitirá el análisis cuantitativo del paciente que se atiende por diabetes en el centro de salud.
Y en pleno uso de mis facultades acepto ser parte del estudio.
Firma:
Datos de Ubigeo:
N° de historia clínica:
Nombres y apellidos:
Teléfono/celular:
Correo electrónico:
Dirección:

# **CUESTIONARIO IMEVID**

#### Epidemiológicas:

	Sexo: Femenino ( ) Masculino ( ) Edad:
	Grado de instrucción:
0.	a) Sin instrucción
	b) Primaria completa
	c) Secundaria completa
	d) Superior no universitaria completa
	e) Superior universitaria completa
4.	Estado civil:
	a) Soltero
	b) Casado/conviviente
	c) Separado/divorciado
	d) Viudo
5.	Ocupación:
	a) Retirado/jubilado/pensionista
	b) Profesional dependiente
	c) Profesional independiente
	d) Técnico dependiente
	e) Técnico no dependiente
	f) Obrero
	g) Agricultor
	h) Otro:(especifique)
6.	Ingreso mensual:(nuevos Soles)
7.	Personas que dependen económicamente de Ud.:
8.	Tiempo de enfermedad diabética: (años)
9.	Tiempo con presencia de complicaciones(años)
	Complicaciones:

## Estilo de vida actual

Marque con una X en el recuadro que contenga la respuesta que más se acerque a su estilo de vida actual.

D	N°	Pregunta/calificación	4	2	0	Total
	10	¿Con qué frecuencia	Todos los	Algunos	Casi nunca	
		come verdura?	días	días		
	11	¿Con qué frecuencia	Todos los	Algunos	Casi nunca	
	40	come frutas?	días	días	0	
	12	¿Cuántas piezas de pan come al día?	0 a 1	2	3 o más	
Ali	14	¿Agrega azúcar a sus alimentos o bebidas?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	
m en ta	15	¿Agrega sal a los alimentos cuando los está comiendo?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
ci ón	16	¿Come alimentos entre comidas?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	
	17	¿Come alimentos fuera de casa?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	
	18	¿Cuándo termina de comer la cantidad servida inicialmente pide que le sirvan más?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
Ac tivi da de s	19	¿Con qué frecuencia hace al menos 15 minutos de ejercicio? (caminar rápido, correr o algún otro)	3 o más veces por semana	1 a 2 veces por semana	Casi nunca	
y ej er	20	¿se mantiene ocupado fuera de sus actividades habituales de trabajo?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
cic io s	21	¿Qué hace con mayor frecuencia en su tiempo libre?	Salir de casa	Trabajos en casa	Ver televisión	
Н	22	¿Fuma?	No fumo	Algunas veces	Fumo a diario	
áb ito	23	¿Cuántos cigarrillos fuma al día?	Ninguno	1 a 5	6 o más	
s no	24	¿Bebe alcohol?	Nunca	Rara vez	1 vez o más por semana	
civ os	25	¿Cuántas bebidas alcohólicas toma en cada ocasión?	Ninguna	1 a 2	3 o más	
C on oc	26	¿A cuántas pláticas para personas con diabetes ha asistido?	4 o más	1 a 3	Ninguna	

im ie nt o	27	¿Trata de obtener información sobre la diabetes?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
Es	28	¿Se enoja con facilidad?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
ta do	29	¿Se siente triste?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
e m oc	30	¿Tiene pensamientos pesimistas sobre su futuro?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
io na I	31	¿hace su máximo esfuerzo por tener controlada su diabetes?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
Ad he	32	¿Sigue dieta para diabético?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
re nc ia a	33	¿Olvida tomas sus medicamentos para la diabetes o aplicarse su insulina?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente
Tr at a mi en to	34	¿Sigue las instrucciones médicas que se le indican para su cuidado?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
Total					Total

# TEST DE MORISKY-GREEN- LEVINE PARA EVALUAR ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

Marca con una X según corresponda:

ítem	PREGUNTAS	SI	NO
1	¿Se olvida alguna vez de tomar el medicamento?		
2	¿Toma la medicación a la hora indicada?		
3	Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?		
4	Si alguna vez le cae mal la medicación, ¿deja usted de tomarla?		

## Resultados:

Adherente	(	)

No Adherente ()

#### RESUMEN DE SU AUTOCUIDADO DE LA DIABETES

Las cuestiones de abajo preguntan sobre sus actividades para el autocuidado de su diabetes durante los últimos 7 días. Si usted estuvo enfermo /a en los últimos 7 días, por favor piense en otros 7 días en los que no estuviese enfermo. Rodee con un círculo el número que corresponde con su respuesta.

	INDICADORES	DÍAS POR SEMANA
	1 Durante los últimos 7 días ¿cuántos días ha seguido una alimentación saludable?	01234567
D ie	2 ¿durante el último mes, ¿cuántos días a la semana ha seguido una dieta saludable?	01234567
ta	3 Durante los últimos 7 días ¿cuántos días ha comido cinco o más porciones/raciones de frutas y vegetales?	01234567
E je rc	4 Durante los últimos 7 días ¿cuántos días ha realizado usted por lo menos 30 minutos de actividad física? (minutos totales de actividad que incluye caminar)	01234567
ic io	5 Durante los últimos 7 días ¿cuántos días ha realizado una sesión de ejercicios (tales como natación, caminata, o ciclismo) aparte de lo que hace usted en su casa o como parte de su trabajo?	01234567
C 0	6. Durante los últimos 7 días ¿cuántos días se ha controlado la glucosa?	01234567
nt r ol gl	7. Durante los últimos 7 días ¿cuántos días se ha controlado la glucosa en el número de veces que le han sido recomendado por los profesionales sanitarios?	
u c é		01234567
e m ic o		