



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE ENFERMERIA**

**TEMA:**

“PACIENTES DIABÉTICOS Y LA ADHESIÓN AL TRATAMIENTO INTEGRAL, CLUB DE DIABÉTICOS DEL CENTRO DE SALUD ANIDADOS OTAVALO, 2018”

Trabajo de Grado previo a la obtención del título de Licenciada  
En Enfermería

**AUTORA:** Joselyn Karolina Espín Erazo

**DIRECTOR:** Dr. Douglas Humberto Barros Bravo

IBARRA - ECUADOR

2020

## **CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS**

En calidad de Director de la tesis de grado titulada **“PACIENTES DIABÉTICOS Y LA ADHESIÓN AL TRATAMIENTO INTEGRAL, CLUB DE DIABÉTICOS DEL CENTRO DE SALUD ANIDADOS OTAVALO, 2018”** de autoría de ESPÍN ERAZO JOSELYN KAROLINA, para la obtener el Título de Licenciada en Enfermería, doy fe que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a presentación y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 22 días del mes de junio de 2020

**Lo certifico**

(Firma).....

Dr. Douglas Humberto Barros Bravo

C.C:

**DIRECTOR DE TESIS**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**  
**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA**  
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA**

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

<b>DATOS DE CONTACTO</b>			
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b>	1004159925		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	Espín Erazo Joselyn Karolina		
<b>DIRECCIÓN:</b>	OTAVALO		
<b>EMAIL:</b>	kariito.kene53@gmail.com		
<b>TELÉFONO FIJO:</b>	062932762	<b>TELÉFONO MÓVIL:</b>	0939048532
<b>DATOS DE LA OBRA</b>			
<b>TÍTULO:</b>	“PACIENTES DIABÉTICOS Y LA ADHESIÓN AL TRATAMIENTO INTEGRAL, CLUB DE DIABÉTICOS DEL CENTRO DE SALUD ANIDADOS OTAVALO, 2018”		
<b>AUTOR (ES):</b>	Espín Erazo Joselyn Karolina		
<b>FECHA:</b>	2020/02/28		
<b>SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO</b>			
<b>PROGRAMA:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>PREGRADO</b> <input type="checkbox"/> <b>POSGRADO</b>		
<b>TITULO POR EL QUE OPTA:</b>	Licenciatura en Enfermería		
<b>ASESOR /DIRECTOR:</b>	Dr. Douglas Humberto Barros Bravo		

## 2. CONSTANCIAS

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es la titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

En la ciudad de Ibarra, a los 22 días del mes de junio de 2020

### LA AUTORA

(Firma).....

Joselyn Karolina Espín Erazo

C.I.: 100415992 5

## REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

**Guía:** FCCS-UTN

**Fecha:** Ibarra, 22 de junio de 2020

**Espín Erazo Joselyn Karolina** “PACIENTES DIABÉTICOS Y LA ADHESIÓN AL TRATAMIENTO INTEGRAL, CLUB DE DIABÉTICOS DEL CENTRO DE SALUD ANIDADOS OTAVALO, 2018” / TRABAJO DE GRADO. Licenciada en Enfermería. Universidad Técnica del Norte. Ibarra,

**DIRECTOR:** Dr. Douglas Humberto Barros Bravo

El objetivo general de la presente investigación fue Determinar la adherencia al tratamiento integral en pacientes con diabetes tipo 2 en el centro de Salud Anidados Otavalo; dentro de los objetivos específicos se encuentran: caracterizar sociodemográficamente al grupo en estudio; identificar los factores de riesgo en la adherencia del tratamiento de los pacientes del club de diabéticos del Centro de Salud Anidados Otavalo; realizar una propuesta de intervención que contribuya a la mejora de la calidad de vida del grupo en estudio.

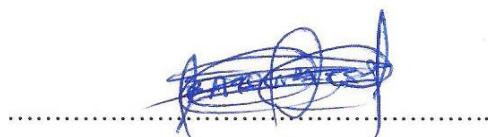
Ibarra, 22 de junio de 2020



.....

Dr. Douglas Humberto Barros Bravo

**Director**



.....

Joselyn Karolina Espín Erazo

**Autora**

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer en primer lugar a Dios por otorgarme la dicha de estar donde estoy, por brindarme la salud para que pueda continuar a lo largo del camino, a mi tutor de tesis Dr. Douglas Barros por mantenerse firme y colaborarme hasta el final de este trabajo, a mis padres Sonia y Javier por el apoyo incondicional y sus sabios consejos que me han guiado a lo largo de la vida, por la lucha constante por brindarme esta oportunidad de superación profesional, a mis docentes que a lo largo de la carrera han sabido impartir conocimientos con gran entrega y buena disposición, a mi pareja Bryan por ser mi apoyo y brindarme ese empuje para culminar mi carrera, a todos ustedes, gracias.

*Karolina Espín*

## **DEDICATORIA**

Este trabajo se lo dedico a Dios, a mis padres Javier y Sonia quienes con su ejemplo me han enseñado a luchar por salir adelante, a mi hijito Dominick Sebastián y a mi compañero, mi pequeña familia, quienes son mi motor y fuerza para seguir luchando día a día, este trabajo se los dedico, los amo.

*Karolina Espín*

## RESUMEN

PACIENTES DIABÉTICOS Y LA ADHESIÓN AL TRATAMIENTO INTEGRAL, CLUB DE DIABÉTICOS DEL CENTRO DE SALUD ANIDADOS OTAVALO, 2018.

**Autora:** Espín Erazo Joselyn Karolina

**Correo:** kariito.kene53@gmail.com

La diabetes es una enfermedad crónica de impacto mundial, la adherencia al tratamiento de esta, está condicionada por diferentes factores. La presente investigación fue realizada en el club de diabéticos del Centro de Salud Anidados Otavalo. El objetivo fue determinar la adherencia al tratamiento integral en pacientes con diabetes, se utilizó un diseño de tipo cuantitativo, no experimental, de tipo observacional; la muestra fue de un total de 44 usuarios. Para la compilación de la información se ha usado una encuesta conformada por un total de 20 preguntas, parte de ellas tomadas del Test de Morisky Green- Levine para evaluación de adherencia al tratamiento farmacológico; los datos obtenidos fueron ingresados en una base de datos en el programa Microsoft Excel, posteriormente se realizaron los respectivos análisis de datos en gráficos estadísticos. Los resultados más relevantes en relación a la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico de la diabetes; en lo que refiere a población el 79.55% son mujeres, 68,18% terminaron la educación primaria, el tiempo de diagnóstico fue mayor a 5 años un 89%, el 66% tenían antecedentes familiares de diabetes mellitus y de estos, el 66% eran familiares de primer grado de consanguinidad; 55% realizaban actividad física 5 veces por semana, 89% se realizan controles de glicemia una vez por semana y asistían frecuentemente a reuniones de educación. Se ha llegado a la conclusión que existe mayor adherencia al tratamiento no farmacológico, sin embargo, la asistencia a reuniones de educación juega un rol importante en el apego al tratamiento integral.

**Palabras clave:** Diabetes Mellitus, adherencia al tratamiento, tratamiento integral



## ABSTRACT

DIABETIC PATIENTS AND INTEGRAL TREATMENT ADHERENCE,  
DIABETIC CLUB "ANIDADOS OTAVALO HEALTH CENTER" 2018.

**Autora:** Espín Erazo Joselyn Karolina

**Correo:** kariito.kene53@gmail.com

Diabetes is a chronic global impact disease, adherence treatment of this, is conditioned by different factors. This investigation was conducted at the "Centro de Salud Anidados Otavalo" diabetic club. The aim was to determine adherence to comprehensive treatment in diabetic patients, in this project there was used a quantitative, non-experimental, observational type design, the sample was a total of 44 diabetic patients. To collect information there was used a survey consisting of 20 questions, some of them were picked up of the Morisky Green Levine's pharmacological treatment adherence test; there was created a database at Microsoft Excel, and after that were did the information analysis at statistic graphics. The most relevant results of integral diabetes treatment were: about the population 79,55% are women, 68,18 finished primary education, the diagnostic time were over 5 years in a 89%, 66% had familiar antecedents of diabetes mellitus, and among of them a 66% were first grade of familiar consanguinity; 55% did physical activity about 5 times a week, 89% have a glycemic control a day per week and assisted frequently to education meetings. It was concluded that exist better adherence to the non-pharmacologic treatment, all the same, the assistance to education meetings plays an important role in the integral treatment adherence.

**Keywords:** Diabetes mellitus, treatment adherence, integral treatment.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS.....	ii
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE .....	iii
REGISTRO BIBLIOGRÁFICO.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
DEDICATORIA .....	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	x
ÍNDICE DE TABLAS .....	xiii
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xiii
TEMA: .....	xiv
CAPÍTULO I.....	15
1. Problema de la Investigación.....	15
1.1. Planteamiento del Problema .....	15
1.2. Justificación .....	17
1.3. Objetivos.....	18
1.3.1. Objetivo General .....	18
1.3.2. Objetivos Específicos.....	18
1.4. Preguntas de investigación .....	19
CAPÍTULO II .....	20
2. Marco Teórico .....	20
2.1. Marco referencial.....	20
2.1.1. Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. ....	20
2.1.2. Factores de no adherencia al tratamiento de la diabetes en el domicilio .....	20
2.1.3. Adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2....	21
2.1.4. Estilo de vida actual de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.....	21
2.1.5. Adherencia a la dieta en pacientes diabéticos .....	21

2.2. Marco contextual .....	22
2.3. Marco Conceptual.....	23
2.3.1. Definición de diabetes mellitus .....	23
2.3.2. Fisiopatología de la diabetes .....	24
2.3.3. Pruebas diagnósticas de Diabetes.....	25
2.3.4. Tipos de diabetes mellitus .....	26
2.3.5. Principales factores de riesgo de diabetes .....	27
2.3.6. Tratamiento farmacológico de la diabetes mellitus .....	27
2.3.7. Tratamiento no farmacológico de la diabetes mellitus .....	29
2.3.8. Estilo de vida saludable.....	29
2.3.9. Hábitos no saludables.....	31
2.3.10. Modificaciones en estilo de vida en el manejo de la diabetes.....	31
2.3.11. Definición de adherencia al tratamiento .....	31
2.3.12. Test de Morisky-Green .....	32
2.3.13. Falta de adherencia al tratamiento.....	32
2.3.14. Complicaciones a consecuencia de la no adherencia al tratamiento...	33
2.3.15. Factores que influyen en el cumplimiento del tratamiento .....	33
2.3.16. Grupos de apoyo .....	34
2.4. Marco Legal.....	34
2.4.1. Constitución de la República Del Ecuador 2008 .....	34
2.4.2. Ley orgánica de salud.....	36
2.4.3. Código deontológico del CIE para la profesión de enfermería.....	37
2.4.4. Principios bioéticos .....	37
CAPITULO III.....	40
3. Metodología de la investigación.....	40
3.1. Diseño de investigación.....	40
3.2. Tipo de Investigación .....	40
3.3. Localización del estudio .....	40
3.4. Universo, Población y Muestra.....	41
3.4.1. Universo .....	41
3.4.2. Población.....	41
3.4.3. Muestra.....	41

3.4.4. Criterios de inclusión .....	41
3.4.5. Criterios de exclusión.....	41
3.6. Métodos de recolección de información .....	42
3.6.1. Encuesta .....	42
3.6.2. Análisis de datos .....	42
CAPÍTULO IV .....	43
4. Resultados de la Investigación .....	43
4.1. Discusión e interpretación de los resultados.....	43
4.1.1. Características Sociodemográficas.....	43
CAPÍTULO V .....	61
5. Conclusiones y recomendaciones.....	61
5.1. Conclusiones.....	61
5.2. Recomendaciones .....	63
BIBLIOGRAFÍA.....	64
ANEXOS.....	69
Anexo 1. Operacionalización de variables .....	69
Anexo 2. Test de Morisky Green – Levine .....	73
Anexo 3. Validación de encuesta .....	74
Anexo 4. Formato de encuesta .....	75
Anexo 5. Consentimiento informado de los participantes.....	79
Anexo 6. Fotografías .....	82
Anexo 7. Afiche de actividades.....	84

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características Sociodemográficas de la población de estudio.....	43
--	----

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<i>Gráfico 1. Tiempo de diagnóstico de la enfermedad.....</i>	<i>45</i>
<i>Gráfico 2. Tipo de diabetes.....</i>	<i>46</i>
<i>Gráfico 3. Antecedentes familiares.....</i>	<i>47</i>
<i>Gráfico 4. Grado de consanguinidad.....</i>	<i>47</i>
<i>Gráfico 5. Actividad física.....</i>	<i>48</i>
<i>Gráfico 6. Actividad física antes del diagnóstico.....</i>	<i>49</i>
<i>Gráfico 7. Número de comidas por día.....</i>	<i>50</i>
<i>Gráfico 8. Grupos alimenticios.....</i>	<i>51</i>
<i>Gráfico 9. Controles de Glicemia.....</i>	<i>53</i>
<i>Gráfico 10. Asistencia a reuniones de educación.....</i>	<i>54</i>
<i>Gráfico 11. Vía de administración de los medicamentos.....</i>	<i>55</i>
<i>Gráfico 12. Tipo de medicamento.....</i>	<i>56</i>
<i>Gráfico 13. Total, medicamentos diarios.....</i>	<i>57</i>
<i>Gráfico 14. Test de Morisky Green - Levine.....</i>	<i>58</i>
<i>Gráfico 15. Reacción a la medicación.....</i>	<i>59</i>
<i>Gráfico 16. Complicaciones relacionadas con la enfermedad.....</i>	<i>60</i>

**TEMA:**

“PACIENTES DIABÉTICOS Y LA ADHESIÓN AL TRATAMIENTO INTEGRAL, CLUB DE DIABÉTICOS DEL CENTRO DE SALUD ANIDADOS OTAVALO, 2018”

# CAPÍTULO I

## 1. Problema de la Investigación

### 1.1. Planteamiento del Problema

Según la Organización Mundial de la Salud el número de personas con diabetes mellitus ha aumentado de 108 millones en 1980 a 422 millones en el 2014. La prevalencia (la relación de las personas que presentan una patología con respecto a los habitantes del área) mundial de diabetes en adultos ha aumentado del 4,7% en 1980 a 8,5% en el 2014 (1). Estudios en el año 2015 de la Organización Panamericana de la salud revelan que 1 de cada 12 personas sufre de diabetes en América Latina, obteniéndose un estimado de 62 millones de personas con este mal y también estima que para 2040 esa cifra llegará a 109 millones, la variación de dichas cifras se puede justificar en el estilo de vida, esencialmente por aspectos nutricionales y el sedentarismo, que conducen a la obesidad y que se están extendiendo en esta zona (2).

La diabetes constituye un gran problema de salud pública pues es una de las principales causas de muerte, sin embargo, algunos estudios indican que es probable que esta enfermedad no sea notificada con la frecuencia debida como causa de fallecimiento. En Ecuador según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) se han registrado 4906 casos de muerte por diabetes mellitus en el 2016, siendo esta la segunda causa de muerte por enfermedades crónicas no transmisibles después de las enfermedades isquémicas del corazón; Entre ellos, cerca del 90% presentan resistencia a la insulina (3).

El tratamiento integral implica garantizar el acceso efectivo al servicio de salud, es decir, incluye el proveer: medicamentos, exámenes, procedimientos, intervenciones y terapias, con el fin de obtener la recuperación e integración social del paciente, así como garantizar la calidad en la atención, de manera continua y oportuna (4).

Únicamente 4 de cada 10 personas en el Ecuador se adhieren a las medidas de tratamiento no farmacológico de la diabetes, siendo principalmente el sedentarismo el factor desencadenante de problemas como obesidad y en consecuencia posibles complicaciones de esta enfermedad (5).

Estudios recientes a nivel local indican que la adherencia al tratamiento farmacológico de la diabetes es del 36%, mientras que en cuanto al tratamiento no farmacológico la adherencia es del 20%, en una población de 272 pacientes. Aduciendo que la adherencia al tratamiento integral de la diabetes mellitus es multidimensional, puesto de que depende de varios factores que se relacionan con la enfermedad misma, el paciente, su entorno social, familiar, cultural y económico, los mismos que influirán ya sea de manera positiva o negativa en la adherencia al tratamiento, viéndose reflejados en la prevención o aparición de complicaciones ya sea a corto o largo plazo (5).

La falta de adherencia terapéutica principalmente farmacológica constituye un importante problema asistencial que puede afectar a la salud de los pacientes, y es una de las posibles causas del fracaso de los tratamientos. Cabe recalcar que es un fenómeno común, sobre todo en procesos crónicos. Actualmente, el incumplimiento del tratamiento farmacológico es la causa del fracaso de muchos tratamientos y conlleva serios problemas en calidad de vida, costes para el sistema de salud y, sobre todo, contribuye a que no se consigan resultados clínicos positivos (6).



## **1.2. Justificación**

La diabetes mellitus constituye una de las enfermedades crónicas con altos índices de mortalidad en el país, pues además de la modificación en los estilos de vida requiere de un estricto tratamiento farmacológico es imprescindible la aplicación del tratamiento farmacológico con el fin de evitar futuras complicaciones que pueden conllevar a la muerte.

El estilo de vida de las personas es una gran condicionante para el cumplimiento del tratamiento farmacológico, pues por las largas jornadas de trabajo, las obligaciones, preocupaciones y demás actividades que realizan día a día las personas con esta patología pueden caer en el error de olvidar administrarse la medicación, ocasionando así complicaciones ya sea a corto o largo plazo.

Es así que es de gran utilidad conocer las complicaciones de la no adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con diabetes, mediante esto se podría socializar y concientizar a el grupo en estudio, haciendo que inicien con la permanente administración del debido tratamiento farmacológico que necesiten.

El Centro de Salud Otavalo tiene a su cargo el control de los pacientes del club de Diabéticos “Hospital San Luis de Otavalo” quienes son beneficiarios de la atención, medicamentos gratuitos y actividades de recreación brindadas e impartidas por el personal de salud del Centro, lo que se debería ver reflejado en la mejora de calidad de vida tanto de los pacientes mismos, así como de su entorno familiar y social.

La presente investigación tiene la finalidad de aportar medidas de concientización a la población en estudio, de manera que logren mejorar la calidad de vida, a través de educación para promover modificación en estilos de vida, o a su vez mantenimiento de estilos de vida saludables respondiendo así al objetivo de las instituciones de primer nivel de atención promover la salud y prevenir complicaciones.

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo General**

Determinar la adherencia al tratamiento integral en pacientes con diabetes tipo 2 en el Centro de Salud Anidados Otavalo.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- Caracterizar sociodemográficamente al grupo en estudio.
- Identificar los factores de riesgo en la adherencia del tratamiento de los pacientes del club de Diabéticos del Centro de Salud Anidados Otavalo.
- Verificar el cumplimiento del tratamiento de los pacientes del Club de diabéticos del Centro de Salud Anidados Otavalo.
- Realizar una propuesta de intervención que contribuya a la mejora de la calidad de vida del grupo en estudio.

#### **1.4. Preguntas de investigación**

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas del grupo en estudio?
- ¿Cuáles son los factores de riesgo en la adherencia del tratamiento de los pacientes del club de Diabéticos del Centro de Salud Anidados Otavalo?
- ¿Cómo verificar el cumplimiento del tratamiento de los pacientes del Club de diabéticos del Centro de Salud Anidados Otavalo?
- ¿Cuál sería la propuesta de intervención que contribuya a la mejora de la calidad de vida del grupo en estudio?

## **CAPÍTULO II**

### **2. Marco Teórico**

#### **2.1. Marco referencial**

##### **2.1.1. Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.**

La adherencia a las prescripciones, en tanto comportamiento humano y problema de salud, se ha convertido tempranamente en objeto de atención de la psicología de la salud, llegando a insertarse en su marco conceptual como una categoría más. A ello han contribuido las dimensiones del problema que representa y su naturaleza compleja, en que los aspectos subjetivos y los comportamentales adquieren un rol fundamental a tenerse en cuenta en el curso y evolución de la enfermedad. Gran parte de las indicaciones terapéuticas no pueden ser supervisadas cotidianamente por un agente externo al paciente y, al contrario, quedan bajo su directa responsabilidad, entonces, es el paciente quien en definitiva decide si debe cumplir o no. Se reafirma la necesidad de tener en cuenta al explicar las conductas de cumplimiento en los pacientes con enfermedades crónicas como la diabetes mellitus tipo 2, la diversidad y complejidad de factores influyentes en su dinámica que hacen difícil su interpretación (7).

##### **2.1.2. Factores de no adherencia al tratamiento de la diabetes en el domicilio**

La Diabetes Mellitus (DM) es considerada hoy una epidemia mundial por su alta prevalencia, por la disminución en la calidad de vida de quienes la sufren y por su alto costo social, familiar y económico. Esta enfermedad se está incrementando dramáticamente y se estima que en 2025 el número de personas con diabetes se duplicará, razón por lo que se considera que será la próxima epidemia mundial. La adherencia al tratamiento en personas con DM2 está mediada por múltiples factores que la dificultan como: Concepciones culturales de la enfermedad, desencuentro

entre los discursos del equipo profesional de salud y el saber popular, cansancio de tomar tantos medicamentos, miedo a las múltiples punciones por la aplicación de la insulina, insatisfacción con la calidad brindada de los servicios de salud y el costo económico de la enfermedad a largo plazo (8).

### **2.1.3. Adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2**

El 80% de las muertes por enfermedades crónicas se dan en países con ingresos bajos y medios, mientras que el 20% restante ocurre en países de altos ingresos, afectando ambos sexos por igual. Es por esta razón que se hace imprescindible lograr una modificación mediante acciones de promoción y prevención para estas enfermedades socialmente transmisibles. Debido a todo lo mencionado los autores se plantean la necesidad de conocer la adherencia de los pacientes diabéticos al tratamiento, ya sea farmacológico o no, que sustente una estrategia inteligente, dirigida a objetivos concretos y a corto plazo, en el marco de una relación médico-paciente acertada y empática, para lograr una adecuada adherencia clave para el abordaje (9).

### **2.1.4. Estilo de vida actual de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2**

Es una enfermedad sistémica crónica. Representa un síndrome de inmunodeficiencia de insulina íntimamente ligado a una variedad de factores hereditarios y ambientales. Sus principales manifestaciones incluyen alteraciones en el metabolismo de carbohidratos, grasas y proteínas y en la estructura, función de nervios y vasos sanguíneos. El incremento de la diabetes en el mundo es alarmante. La Federación Internacional de Diabetes (IDF) afirma que, a nivel mundial, cada año 3,2 millones de muertes son atribuidos a la 2 diabetes. La calidad de vida del individuo esta estrecha y directamente relacionada con la salud, el hecho de prevenir la enfermedad y promocionar la salud constituye un factor primordial en el logro de la misma (10).

### **2.1.5. Adherencia a la dieta en pacientes diabéticos**

La diabetes es una enfermedad crónica, progresiva e incurable, asociada a una alta morbilidad y mortalidad, así como a un elevado costo económico para quien la

padece. La Secretaría de Salud del Estado de México, en el 2011, reportó que la diabetes mellitus tipo 2 (DM 2) se ha convertido en un problema de salud primario del país. Los datos revelan que, en la actualidad, este padecimiento afecta a 6 de cada 100 mexicanos con una edad entre 20 y 70 años, y a 20 de cada 100 entre la población mayor de 60 años. En términos globales, esta enfermedad afecta a más de 10 millones de personas y es la principal causa de muerte en México, con poco más de 67 mil defunciones anuales. A esto hay que agregar que, en los últimos seis años, la tasa de mortalidad ha registrado una tendencia al alza superior al 3% (11).

## **2.2. Marco contextual**

Centro de salud Anidados Otavalo es una unidad anidada correspondiente al primer nivel de atención de salud que pertenece a ministerio de salud pública. Pertenece al distrito de salud 10D02 Antonio Ante - Otavalo; es un establecimiento de salud tipo A localizado en la ciudad de Otavalo en las calles Sucre y Estados Unidos. Atiende en un horario de 8 horas; brinda atención en Medicina General, Obstetricia, Psicología, Medicina Familiar; cuenta con área de preparación, procedimientos, vacunas, tres consultorios de medicina general, dos consultorios para obstetricia, un consultorio en donde se brinda atención en medicina familiar; cuenta con personal capacitado que brinda servicios en las diferentes áreas: médicos, enfermeras, técnicos de atención primaria en salud, el Centro de Salud brinda atención de lunes a viernes en horario de 08H00 a 17H00 en el ámbito intramural y extramural. Dentro de las múltiples actividades que se realizan en el Centro de Salud Otavalo, está la conformación de diferentes clubs dirigidos a grupos prioritarios como son: club de adolescentes, club de embarazadas, club de lactancia materna y estimulación temprana, club de hipertensos, club de diabéticos.



**Fuente:** Google maps

### ***Misión***

*Institución asistencial y docente, que oferta servicios médicos con calidad y calidez garantizando los derechos de todos los habitantes sin distinción de género o etnia, haciendo énfasis en la atención primaria de salud, propiciando la participación social, dando respuesta a los grupos más vulnerables con eficiencia y efectividad.*

### ***Visión***

*Centro líder en la atención primaria de salud que brinde atención integral con calidad y calidez, logrando un alto grado de satisfacción de la población y ampliando la oferta de los servicios en dependencia de las demandas de la comunidad.*

## **2.3. Marco Conceptual**

### **2.3.1. Definición de diabetes mellitus**

La diabetes mellitus (DM) comprende un grupo de trastornos metabólicos frecuentes que comparten el fenotipo de la hiperglucemia. Existen varios tipos diferentes de DM debidos a una compleja interacción entre genética y factores ambientales.

Dependiendo de la causa de la DM, los factores que contribuyen a la hiperglucemia pueden ser deficiencia de la secreción de insulina, decremento del consumo de glucosa o aumento de la producción de ésta. El trastorno de la regulación metabólica que acompaña a la DM provoca alteraciones fisiopatológicas secundarias en muchos sistemas orgánicos, y supone una pesada carga para el individuo que padece la enfermedad y para el sistema sanitario (12).

En términos más concretos, la diabetes mellitus es una enfermedad determinada genéticamente, en la que el sujeto que la padece tiene alteraciones del metabolismo de carbohidratos, grasas y proteínas, junto con una relativa o absoluta deficiencia en la secreción de insulina y con grados variables de resistencia a ésta. Cuando la enfermedad alcanza pleno desarrollo, se caracteriza por hiperglucemia en ayunas y, en la mayoría de pacientes con larga evolución de la enfermedad, por complicaciones microangiopáticas, en especial renales y oculares, así como macroangiopatía con afección de arterias coronarias, enfermedad vascular periférica y neuropatía (13).

La diabetes mellitus es un grupo de padecimientos caracterizado por la presencia de hiperglucemia, pero también condiciona alteraciones en el metabolismo de los lípidos y de las proteínas y, por lo tanto, afecta el metabolismo intermediario. La hiperglucemia es debida a deficiencia absoluta o relativa en la secreción o la acción de la insulina (resistencia a la insulina). La diabetes mellitus es un padecimiento sistémico (generalizado) que afecta distintos órganos, aparatos y sistemas corporales. Puede causar afectación de los riñones, los ojos, el corazón, los vasos sanguíneos, la piel, los nervios, en la función sexual, etc. La diabetes mellitus es una enfermedad grave y progresiva (14).

### **2.3.2. Fisiopatología de la diabetes**

Incapacidad de las células beta del páncreas para adaptarse a la reducción de la sensibilidad a la insulina que se produce a lo largo de la vida en las personas en momentos como la pubertad, embarazo, estilo de vida sedentario o exceso de alimentación, la que conducirá a la obesidad, lo que precipita el inicio de la diabetes



mellitus tipo 2. Una predisposición genética de base puede ser un factor crítico en determinar la frecuencia de su aparición. Las formas más frecuentes de diabetes tipo 2 son de naturaleza poligénica y se deben a la combinación de una secreción anormal de la insulina y a la resistencia a la insulina (15).

### **2.3.3. Pruebas diagnósticas de Diabetes**

American Diabetes Association recomienda realizarse análisis de rutina para la detección de la diabetes de tipo 2 a partir de los 45 años, especialmente si la persona tiene sobrepeso. Si los resultados son normales, se repite la prueba cada tres años. Si los resultados están al límite, el médico decidirá cuándo realizar la siguiente prueba (16).

**Prueba de hemoglobina glicosilada (A1C).** Esta prueba de sangre indica el nivel de azúcar en la sangre promedio en los últimos dos o tres meses. Los niveles normales se encuentran por debajo del 5,7 por ciento y un resultado entre el 5,7 y 6,4 por ciento se considera prediabetes. Un nivel de A1C con un porcentaje de 6,5 o superior en dos análisis separados significa que tienes diabetes (16).

**Examen aleatorio de azúcar en la sangre.** Sin importar cuándo el paciente haya comido por última vez, una muestra de sangre que indique que el nivel de azúcar en sangre es de 200 mg/dl o superior indica probabilidad de diabetes, especialmente si también tiene signos y síntomas de diabetes, como orinar frecuentemente y sed extrema (16).

**Examen de azúcar en la sangre ayunas.** Se toma una muestra de sangre después de una noche de ayuno. Una lectura de menos en de 100 mg/dl es normal. Un nivel de entre 100 mg/dl y 125 mg/dl. se considera prediabetes. Si el nivel de azúcar en sangre en ayunas es 126 mg/dl o superior en dos análisis distintos, la persona tiene diabetes (16).

**Prueba de tolerancia a la glucosa oral.** Esta prueba se usa con menos frecuencia que las otras, excepto durante el embarazo. El paciente tiene que ayunar durante la noche y luego beber un líquido azucarado en el consultorio del médico. Se mide el nivel de azúcar en sangre periódicamente durante las siguientes dos horas. Un nivel de azúcar en sangre inferior a 140 mg/dL es normal. Un resultado de entre 140 y 199 mg/dL indica prediabetes. Un valor de más de 200 mg/dl o mayor después de dos horas sugiere diabetes (16).

### **2.3.4. Tipos de diabetes mellitus**

#### ***2.3.4.1. Diabetes Mellitus Tipo 1***

Representa el 5 a 10% de las personas con diabetes mellitus, puede ser causada por la lesión de las células beta del páncreas o las enfermedades que alteran la producción de insulina. Las infecciones víricas y los trastornos autoinmunitarios podrían contribuir a la destrucción de las células beta en muchos enfermos de diabetes tipo 1, pero la herencia también desempeña una función primordial que establece la vulnerabilidad de estas células a su destrucción. La diabetes tipo 1 puede empezar bruscamente con estas manifestaciones: 1) hiperglucemia; 2) aumento de la utilización de grasas con fines energéticos y para la síntesis de colesterol en el hígado; y 3) pérdida de proteínas orgánicas (17).

#### ***2.3.4.2. Diabetes Mellitus Tipo 2***

Es mucho más frecuente que la de tipo 1 y representa alrededor del 90% de todos los casos. En la mayoría de los casos se presenta después de los 30 años, sobre todo entre los 50 y 60 años, y se desarrolla de manera gradual, sin embargo desde hace unos años se asiste a un aumento progresivo del número de pacientes más jóvenes, algunos menores de 30 años, parece que esta tendencia obedece sobre todo a la creciente prevalencia de la obesidad, el factor de riesgo más importante para la diabetes tipo 2, tanto en adultos como en niños (17).

### **2.3.5. Principales factores de riesgo de diabetes**

#### ***2.3.5.1. Factores de riesgo modificables***

Dentro de los factores de riesgo modificables se incluyen: Cifras de HDL menor a 40 mg/dl, cuenta de triglicéridos mayor a 150 mg/dl, estilo de vida sedentario, hábitos inadecuados de alimentación, obesidad abdominal, sobrepeso, obesidad, prediabetes, síndrome metabólico, hipertensión arterial, tabaquismo (18).

#### ***2.3.5.2. Factores de riesgo no modificables***

Los factores de riesgo no modificables son: la edad, el sexo, la raza, historia familiar, antecedente de diabetes gestacional y síndrome de ovarios poliquísticos (18).

### **2.3.6. Tratamiento farmacológico de la diabetes mellitus**

#### ***2.3.6.1. Antidiabéticos orales***

- **Secretagogos**

**Sulfonilureas.**- Estimulan la secreción de insulina por la célula beta del islote de Langerhans, mediante la inhibición de los canales de potasio, dependientes de ATP, causando despolarización de la membrana. Adecuada en el tratamiento de diabéticos delgados: Tolbutamida, clorpropamida, tolazamida, acetohexamida, glibenclamida, gliburida, glipizida, glimepirida, gliquidona, glisentida, glicazida (19).

**Meglitinidas.**- Estimulan la secreción de insulina a través de la inhibición de los canales de potasio sensibles a ATP de la membrana citoplasmática de las células beta. Estimulan la secreción de insulina solo en presencia de glucosa exógena: Repaglinida, nateglinida (19).

- **Sensibilizadores**

**Biguanidas.-** Aumentan la acción de la insulina en los tejidos periféricos. No causan liberación de insulina, no producen hipoglicemia. Alternativa adecuada en diabéticos obesos: Metformina, fenformina, buformina (19).

**Tiazolidinedionas.-** Disminuyen la resistencia periférica a la insulina: Pioglitazona, rosiglitazona (19).

- **Inhibidores de la absorción de monosacáridos**

**Inhibidores de la alfa-glucosidasa.-** Inhibe enzimas intestinales que intervienen en la degradación de disacáridos, lo que retrasa la absorción de carbohidratos y la elevación posprandial de la glucosa: Acarbosa, miglitol (19).

### **2.3.6.2. Insulina**

- **Tipos de insulina**

Se clasifican de acuerdo a la velocidad de absorción y tiempo de acción en: Insulina de acción ultracorta o ultrarrápida, de acción rápida o corta, de acción intermedia, de acción prolongada (ultra lenta y ultra larga) (19).

- **Insulina de acción ultracorta**

Inicio de acción de 0 a 15 minutos con un pico máximo de 30 a 80 minutos. Su acción termina después de 3 a 5 horas (19).

- **Insulina de acción rápida**

Es la única insulina que se puede administrar por vía intravenosa, la cual actúa inmediatamente. Si es administrada por vía subcutánea su inicio de acción es de 30 a

60 minutos con un pico máximo de 2 a 4 horas y después de la inyección es efectiva por un tiempo de 6 a 8 horas (19).

- **Insulina de acción intermedia**

Su inicio de acción es de 1 a 2 horas, alcanza su pico máximo en un tiempo 2 a 4 horas y después de la inyección es efectiva por un tiempo de 18 a 24 horas (19).

Insulina de acción prolongada o ultra larga

Es la única que proporciona 24 horas de control de la glucosa con administración una vez al día (19).

### **2.3.7. Tratamiento no farmacológico de la diabetes mellitus**

**Dieta.-** la dieta está indicada en aquellos que inician con diabetes mellitus asintomática y que permanecen con glucosa menor a 200 mg/dl por más de un mes. Los pacientes que responden a la dieta por si sola son los enfermos con diabetes mellitus tipo 2 obesos, pues son los que tienen resistencia a la acción de la insulina. Al bajar de peso, baja la glucosa y bajan los triglicéridos (19).

**Ejercicio.** - está recomendado en pacientes que tienen una glucosa menor de 200mg/dl. El ejercicio más recomendado es la natación y está indicado 1 a 3 horas después de la comida. Los objetivos del ejercicio son: aumentar la capacidad de oxigenación, disminuir la glucosa durante y después del ejercicio, mejorar la acción de la insulina, mejorar los niveles de los lípidos, mejorar el control de la tensión arterial, contribuir a la pérdida de peso, mejorar la función cardiovascular, mejorar la calidad de vida (19).

### **2.3.8. Estilo de vida saludable.**

El estilo de vida es una estructuración en las diferentes áreas de la vida cotidiana según la conformación e integración de los sistemas de actividades, comunicación,

hábitos y enfrentamiento a los problemas. Tal estructuración constituye una estrategia y actitud del sujeto ante la vida (20). Manera general de vivir, que se basa en la interacción entre las condiciones de vida y los patrones individuales de conducta, los cuales están determinados por factores socioculturales y por las características personales de los individuos, definiéndolo como “patrón de conducta que ha sido elegido de las alternativas disponibles para la gente, de acuerdo a su capacidad para elegir sus circunstancias socioeconómicas (21). Los factores alimentación adecuada, descanso, tabaco y práctica de ejercicio físico están relacionados con la adopción de un estilo de vida saludable (22).

Las recomendaciones de estilo de vida más importantes por la ADA para ayudar a los médicos de familia a proporcionar a sus pacientes un mejor cuidado de la diabetes (23).

- **Actividad física**

Ejercicios aeróbicos, de resistencia, flexibilidad y ejercicios de equilibrio.

- **Terapia de nutrición**

Las dietas deben presentar patrones de alimentación saludables que contengan alimentos nutritivos, como por ejemplo en la dieta mediterránea y en las dietas basadas en vegetales (23).

- **Dejar de fumar**

Se ha demostrado que dejar de fumar se asocia con un beneficio sustancial en el impacto de las enfermedades cardiovasculares en pacientes con diabetes tipo 2 (23).

- **Apoyo psicológico**

Los médicos deben evaluar al paciente desde el punto de vista psicológico, teniendo en cuenta aspectos como la angustia y otros problemas psicosociales generados por la diabetes (23).

- **Educación y ayuda en el autocontrol de la diabetes**

El autocontrol se consigue con una educación constante y permanente, de tal manera que la persona con diabetes pueda tomar decisiones en base a información (23).

### **2.3.9. Hábitos no saludables**

Un estilo de vida inadecuado desde la infancia caracterizado por una alimentación una alimentación inadecuada con un aporte calórico elevado, por un incremento en la ingesta de carbohidratos, bebidas azucaradas y de grasa con una disminución del aporte de fibra soluble, y el déficit de determinados micronutrientes, la falta de actividad física, el sobrepeso y la obesidad sobre todo la abdominal y el hábito de fumar favorecen el desarrollo de la diabetes tipo 2 (24).

### **2.3.10. Modificaciones en estilo de vida en el manejo de la diabetes**

Los cambios en el estilo de vida corresponden a un conjunto de acciones y actitudes que resultan ser efectivas individualmente y juntas mucho más poderosas que la suma de las partes, es por ello que usamos la palabra patrón para describir este conjunto y su efecto. Dentro de dichos patrones están: disminución del peso, aumento de la ingesta de vegetales, moderación de la ingesta de alcohol, incremento de la actividad física, ingesta balanceada de ácidos grasos, supresión de la ingesta de grasas trans, educación y construcción del binomio enfermedad/solución-afrontamiento, manejo del estrés psicosocial, etc (25).

### **2.3.11. Definición de adherencia al tratamiento**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la adherencia al tratamiento como el cumplimiento del mismo; es decir, tomar la medicación de acuerdo con la

dosificación del programa prescrito; y la persistencia, tomar la medicación a lo largo del tiempo (26).

### **2.3.12. Test de Morisky-Green**

Este método, que está validado para diversas enfermedades crónicas, fue desarrollado originalmente por Morisky Green y Levine para valorar el cumplimiento de la medicación en pacientes con hipertensión arterial. Desde que el test fue introducido, se ha usado en la valoración del cumplimiento terapéutico en diferentes enfermedades. Consiste en una serie de 4 preguntas de contraste con respuesta dicotómica sí/no, que refleja la conducta del enfermo respecto al cumplimiento. Pretende valorar si el enfermo adopta actitudes correctas en relación con el tratamiento para su enfermedad. Si las actitudes son incorrectas, el paciente es incumplidor (27).

### **2.3.13. Falta de adherencia al tratamiento**

Situación en la que un paciente no se toma su medicación con la frecuencia que se le ha prescrito o durante el periodo de tiempo recomendado por sus médicos. Las situaciones en las que se puede observar una falta de adherencia al tratamiento principalmente farmacológico son diversas. Algunas son consecuencia de actos involuntarios, como olvidos o confusión (falta de adherencia no intencionada), pero el paciente también puede dejar de tomar la medicación voluntariamente (falta de adherencia intencionada), por temor a reacciones adversas, percepción de ausencia de mejoría o de curación sin finalizar el tratamiento, creencia de que la medicación es innecesaria o excesiva, costes de la misma, etc. La falta de adherencia, intencionada o no, es una de las causas más importantes del mal control de una enfermedad como la diabetes. Se trata de un problema complejo, influido por múltiples factores relacionados con la enfermedad (la adherencia terapéutica es más baja en enfermedades crónicas como la diabetes, que en enfermedades agudas), con el paciente, con el equipo de salud y el sistema sanitario, con el tratamiento, o con factores socioeconómicos. Para abordarlo la clave está en identificar cuáles son estos



factores, lo que permitirá diseñar estrategias individuales para corregirlo y evitar sus graves consecuencias (28).

#### **2.3.14. Complicaciones a consecuencia de la no adherencia al tratamiento**

La diabetes es la principal causa de insuficiencia renal crónica avanzada y contribuye con cerca de 40% de los casos nuevos. Es la principal causa de ceguera en adultos de 20 a 74 años de edad. Después de 15 años con diabetes 2% de los enfermos quedan ciegos, mientras que 10% desarrollan problemas visuales graves, secundarios a retinopatía, glaucoma y catarata (13).

##### **2.3.14.1. Hipoglucemia**

Las “reacciones insulínicas” son frecuentes en diabéticos de tipo 1, y los episodios hipoglucémicos ocasionales son el precio por pagar para obtener un buen control de la enfermedad en casi todos los pacientes. La captación de glucosa por el músculo de fibra estriada y la absorción de insulina inyectada aumentan durante el ejercicio (29). Asimismo, la hipoglucemia sintomática se observa en sujetos no diabéticos, y la revisión de algunas de las causas más importantes permite destacar las variables que influyen en la homeostasis de glucosa plasmática. La hipoglucemia leve y crónica puede originar incoordinación y tartamudeo en el lenguaje, y el cuadro clínico puede interpretarse erróneamente como ebriedad. A veces, surgen aberraciones psíquicas y crisis convulsivas incluso sin haber coma evidente (29).

#### **2.3.15. Factores que influyen en el cumplimiento del tratamiento**

Los factores asociados a la adherencia a la medicación se clasifican en tres categorías: 1) relacionados con el paciente, 2) relacionados con factores médicos y el tratamiento 3) relacionados con los cuidados de salud. estado mental, depresión, costes de la medicación, incremento de la edad, el género, la raza, el estado civil, el nivel de educación, la percepción acerca de la necesidad de medicación, el estado de

salud, nivel socioeconómico, duración de la diabetes, tipo de medicamento, el tener un seguro de salud y la frecuencia de visitas a los profesionales sanitarios (28).

### **2.3.16. Grupos de apoyo**

El apoyo social ha sido reconocido en numerosos estudios debido a que produce un efecto protector en la salud; la presencia e interacción con otras personas es capaz de reducir los efectos negativos del estrés. A través del apoyo social se construyen vínculos compensatorios como factores protectores de los efectos negativos de los estresores sociales. El apoyo social desempeña funciones tales como proporcionar soporte emocional, ayuda instrumental (apoyo material, tangible o ayuda práctica) y apoyo informacional (dar consejo, orientación o guía). También cabe destacar que el apoyo social es una función desempeñada por una red social (30).

## **2.4. Marco Legal**

### **2.4.1. Constitución de la República Del Ecuador 2008**

En la Constitución del Ecuador la seguridad del paciente se garantiza en dos artículos principalmente el Art. 32.- “La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir”.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva.

La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional (31).

*Art. 360.- El sistema garantizará, a través de las instituciones que lo conforman, la promoción de la salud, prevención y atención integral, familiar y comunitaria, con base en la atención primaria de salud; articulará los diferentes niveles de atención; y promoverá la complementariedad con las medicinas ancestrales y alternativas. La red pública integral de salud será parte del sistema nacional de salud y estará conformada por el conjunto articulado de establecimientos estatales, de la seguridad social y con otros proveedores que pertenecen al Estado, con vínculos jurídicos, operativos y de complementariedad (31).*

#### **2.4.1.1. Plan Toda una Vida**

*El “Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 Toda una Vida” de Ecuador es el principal instrumento del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa (SNDPP), y su objetivo es contribuir al cumplimiento progresivo de: 1. Los derechos constitucionales; 2. Los objetivos del régimen de desarrollo y disposiciones del régimen de desarrollo (a través de la implementación de políticas públicas); 3. Los programas, proyectos e intervenciones que de allí se desprenden (32).*

#### **Eje 1: Derechos para todos durante toda la vida**

##### **Objetivo 1**

*Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas.*

*Garantizar el derecho a la salud, la educación y al cuidado integral durante el ciclo de vida, bajo criterios de accesibilidad, calidad y pertinencia territorial y cultural (32).*

#### **2.4.2. Ley orgánica de salud**

*La ley Orgánica de Salud del Ecuador en su artículo 6 numeral 5 contempla: Regular y vigilar la aplicación de las normas técnicas para la detección, prevención, atención integral y rehabilitación, de enfermedades transmisibles, no transmisibles, crónico-degenerativas, discapacidades y problemas de salud pública declarados prioritarios, y determinar las enfermedades transmisibles de notificación obligatoria, garantizando la confidencialidad de la información (33).*

### ***Título II Prevención y control de enfermedades***

#### ***CAPITULO III De las enfermedades no transmisibles***

**Art. 69.-** *La atención integral y el control de enfermedades no transmisibles, crónico - degenerativas, congénitas, hereditarias y de los problemas declarados prioritarios para la salud pública, se realizará mediante la acción coordinada de todos los integrantes del Sistema Nacional de Salud y de la participación de la población en su conjunto (33).*

*Comprenderá la investigación de sus causas, magnitud e impacto sobre la salud, vigilancia epidemiológica, promoción de hábitos y estilos de vida saludables, prevención, recuperación, rehabilitación, reinserción social de las personas afectadas y cuidados paliativos (33).*

*Los integrantes del Sistema Nacional de Salud garantizarán la disponibilidad y acceso a programas y medicamentos para estas*

*enfermedades, con énfasis en medicamentos genéricos, priorizando a los grupos vulnerables (33).*

#### **2.4.3. Código deontológico del CIE para la profesión de enfermería**

*Las enfermeras tienen cuatro deberes fundamentales: promover la salud, prevenir la enfermedad, restaurar la salud y aliviar el sufrimiento. Son innatos a la enfermería el respeto de los derechos humanos, incluidos los derechos con respeto. El Código deontológico es una guía que sirve para actuar en base a los valores y necesidades sociales. Y sólo tendrá significancia como documento vivo se aplica a las realidades de la enfermería y de la atención en salud. Por ende, para lograr con su finalidad, este debe ser difundido y utilizado por todos los profesionales de enfermería en todos los ámbitos de trabajo y deben estar al alcance de los estudiantes y enfermeras durante toda su vida (15).*

#### **2.4.4. Principios bioéticos**

*La reflexión de la bioética está basada en los hechos concretos, principios y reglas. Los principios guían al profesional de la salud hacia un enfoque particular en la solución de un problema; son normas generales necesarias y suficientes para solucionar los dilemas éticos, consisten en reglas que ordenan los argumentos y permiten resolver las diversas situaciones, permitiendo resolver situaciones de conflicto, basándose en el principio que predomine en la situación de salud determinada (34).*

**Beneficencia:** *Se refiere a la obligación de prevenir o aliviar el daño hacer el bien u otorgar beneficios, deber de ayudar al prójimo por encima de los intereses particulares, en otras palabras, obrar en función del mayor beneficio posible para el paciente y se debe procurar el bienestar la persona enferma. El quehacer del profesional de la salud*

*está fundamentado en el principio de beneficencia y consiste en el deber de asistir a las personas que lo necesiten. Este principio se vincula con la norma moral siempre debe promoverse el bien y tiene como obligaciones derivadas el brindar un servicio de calidad, con atención respetuosa, evitar el exceso de terapéutica y respetar condiciones, credos o ideologías (34).*

**No Maleficencia:** *Este principio es uno de los más antiguos en la medicina hipocrática: Primum non nocere, es decir, no hacer daño al paciente, es la formulación negativa del principio de beneficencia que nos obliga a promover el bien. Los preceptos morales provenientes de este principio son no matar, no inducir sufrimiento, no causar dolor, no privar de placer, ni discapacidad evitable. Las obligaciones derivadas consisten en realizar un análisis riesgo/beneficio ante la toma de decisiones específicamente en el área de la salud y evitar la prolongación innecesaria del proceso de muerte (distanasia). Se trata de respetar la integridad física y psicológica de la vida humana. Se diferencia del principio de beneficencia en que pudiese en ocasiones hacer el bien al paciente y sin embargo, acontecer complicaciones no contempladas que eventualmente pudieran perjudicarlo directa o indirectamente (34).*

**Autonomía:** *Consiste en que cada persona es autodeterminante para optar por las propias escogencias en función de las razones del mismo, es decir, que, al hacer uso de la autonomía, cada quien conduce su vida en concordancia con sus intereses, deseos y creencias. Se puede definir como la obligación de respetar los valores y opciones personales de cada individuo en aquellas decisiones básicas que le conciernen vitalmente. Supone el derecho incluso a equivocarse a la hora de hacer uno mismo su propia elección (34).*

***Justicia:** Para analizar este principio comenzaremos definiendo la justicia que para muchos griegos y filósofos constituye el elemento fundamental de la sociedad, consideran que algo es justo cuando su existencia no interfiere con el orden al cual pertenece, el que cada cosa ocupe su lugar. Cuando no sucede así, y una cosa ocupa el lugar de otra, o cuando existe alguna demasía, se origina una injusticia y se cumple con la Justicia al restaurar el orden de origen, cuando se corrige y sanciona la desmesura. En los aspectos sociales de la justicia se destaca el equilibrio en el intercambio entre dos o más miembros de la sociedad. Se cumple con este principio si al paciente se le da el trato merecido o justo sin negarle un servicio, una información o imponerle una responsabilidad u obligación indebida o exigirle más de lo requerido por la ley (34).*

## CAPITULO III

### 3. Metodología de la investigación

#### 3.1. Diseño de investigación

- **Cuantitativo:** Se trabajó con la recolección de datos a través de la aplicación de encuestas, los que posteriormente se analizaron de manera estadística lo que posteriormente permitió cuantificar resultados.
- **No experimental:** No se manipularon las variables, únicamente se limitó a recolectar información, que fue brindada por la población en estudio.

#### 3.2. Tipo de Investigación

- **Descriptivo:** se busca describir características o propiedades del grupo que puedan ser sometidas a análisis.
- **Observacional:** se verificaron características del grupo en estudio.
- **Transversal:** porque se efectuó el análisis de las variables en un determinado período de tiempo.

#### 3.3. Localización del estudio

Esta investigación fue llevada a cabo en el Centro de Salud Anidados Otavalo, el grupo de beneficiarios es el Club de Diabéticos “Hospital San Luis de Otavalo”, conformado por 60 pacientes.



### **3.4. Universo, Población y Muestra**

#### **3.4.1. Universo**

Pacientes diabéticos que acuden al Club de Diabéticos del Centro de Salud Anidados Otavalo

#### **3.4.2. Población**

Pacientes diabéticos que acuden al Club de Diabéticos del Centro de Salud Anidados Otavalo.

#### **3.4.3. Muestra**

Se han tomado en cuenta a todos los usuarios que asisten al Club de Diabéticos que fue un total de 44 personas.

#### **3.4.4. Criterios de inclusión**

Usuarios diabéticos que pertenecen al club de diabéticos del Centro de Salud Otavalo que deseen participar en la investigación.

#### **3.4.5. Criterios de exclusión**

Usuarios diabéticos que pertenecen al club de diabéticos del Centro de Salud Otavalo que no deseen participar en la investigación.

Usuarios diabéticos que pertenecen al club de diabéticos del Centro de Salud Otavalo que no acuden el día de encuesta.

## **3.6. Métodos de recolección de información**

### **3.6.1. Encuesta**

Se utilizaron las encuestas para lograr verificar las características que se presentan en la población en estudio para consecuentemente registrar y por lo tanto este instrumento sirvió como base para evaluar el cumplimiento del tratamiento integral y el estilo de vida de adultos con diabetes.

### **3.6.2. Análisis de datos**

Luego de la obtención de información con las encuestas aplicadas, se dio paso a la tabulación de las respuestas contestadas por la población en estudio, y de esta manera se logró elaborar los gráficos estadísticos en donde se hallaron resultados porcentuales.

## CAPÍTULO IV

### 4. Resultados de la Investigación

Una vez aplicado el instrumento a la población de estudio se lograron obtener diversos resultados los cuales serán descritos y analizados a continuación.

#### 4.1. Discusión e interpretación de los resultados

##### 4.1.1. Características Sociodemográficas

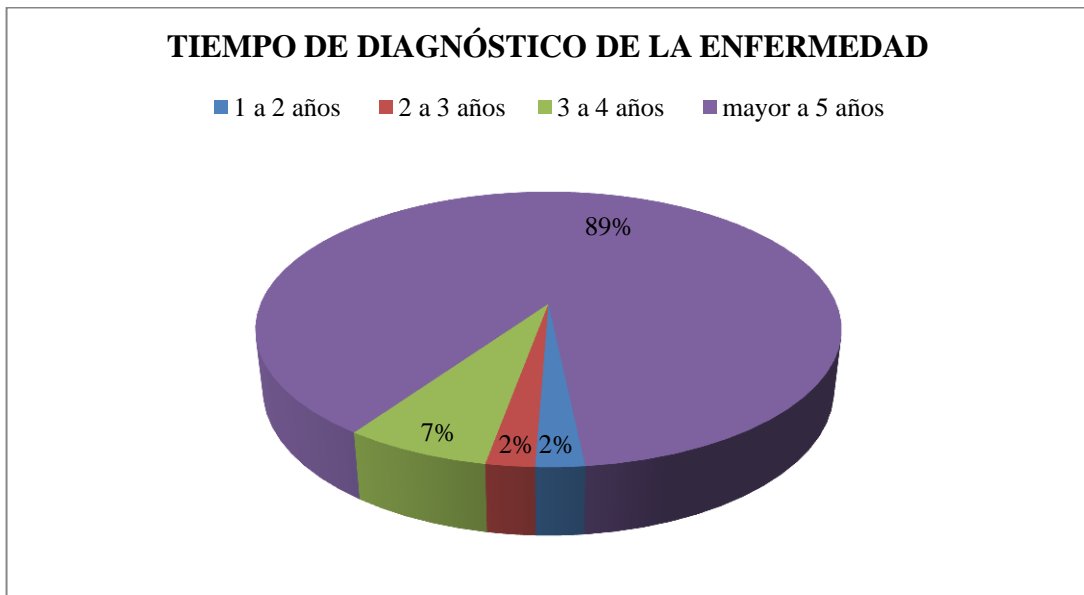
**Tabla 1.**

*Características Sociodemográficas de la población de estudio*

<b>Variable</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
Hombre	9	20.45%
Mujer	35	79.55%
<b>Etnia</b>		
Mestizo	35	79.55%
Indígena	5	11.36%
Blanco	4	9.09%
<b>Escolaridad</b>		
Ninguno	5	11.36%
Primaria	30	68.18%
Secundaria	4	9.09%
Bachillerato	4	9.09%
Superior	1	2.27%
<b>Ingresos Económicos</b>		
< \$ 400	37	84.09%
\$ 401 a \$ 800	6	13.64%
\$ 801 a \$ 1200	1	2.27%
<b>Edad</b>		
Edad media	68	
52 – 86		

En la tabla 1 se observan las características del grupo en estudio que arrojaron los siguientes datos; se puede apreciar que existe un mayor porcentaje de asistentes de sexo femenino del 79.55% con respecto al sexo masculino que es del 20.45%. En lo concerniente a etnia, se halló que existe un 79.55% de personas mestizas, 11.36% son indígenas, un 9.09% se consideran blancos; en la formación académica el 68,18% han terminado la primaria, un 11.36% no tiene ningún tipo de instrucción, un igual porcentaje del 9.09% han culminado la secundaria y bachillerato, mientras que sólo un 2.27% ha recibido formación del nivel superior. La edad de los participantes está dentro de los 52 y 86 años obteniendo una edad promedio de 68.

En comparación con la investigación realizada por Gudiño y Tituaña 2016, en el Centro de Salud Atuntaqui. Se encontró que el mayor porcentaje de participantes son mujeres (69%), en una proporción 2:1 en relación con los hombres, siendo en su mayoría población mestiza (84.19%), con un nivel de instrucción bajo, ya que se identificó un 69,85% que sólo tiene educación básica primaria y un 10,66% sin nivel de instrucción. la media de edad es de 64 años y la mediana de 65 años, con una edad mínima de 34 años y una máxima de 94 años (35).

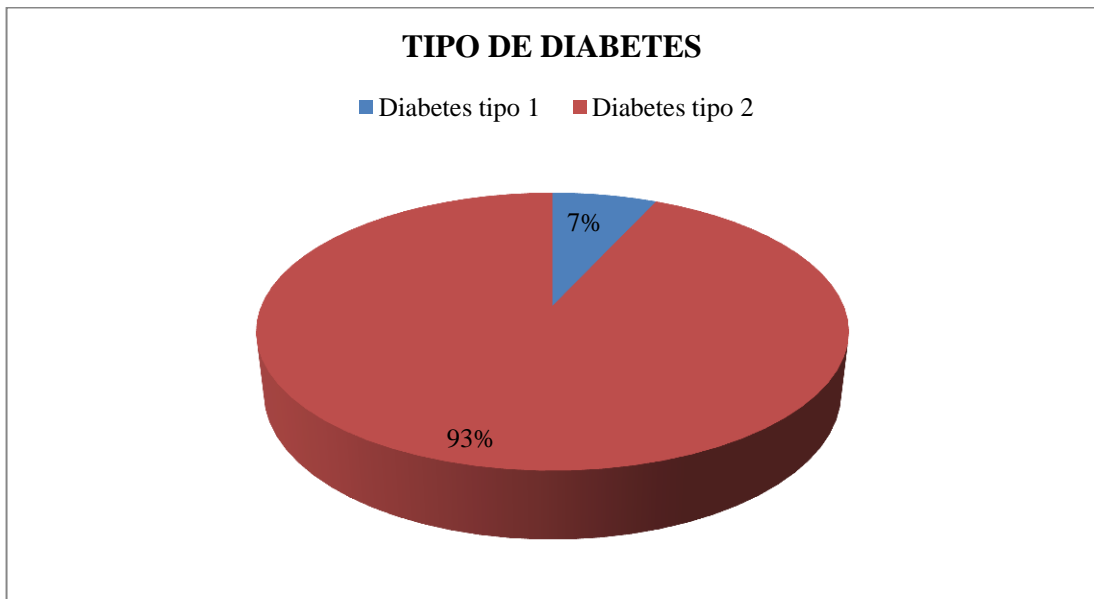


**Gráfico 1.** *Tiempo de diagnóstico de la enfermedad*

El presente gráfico muestra que parte representativa de usuarios en este estudio (el 89% del total de participantes), afirman que el tiempo de diagnóstico de su enfermedad es mayor a cinco años.

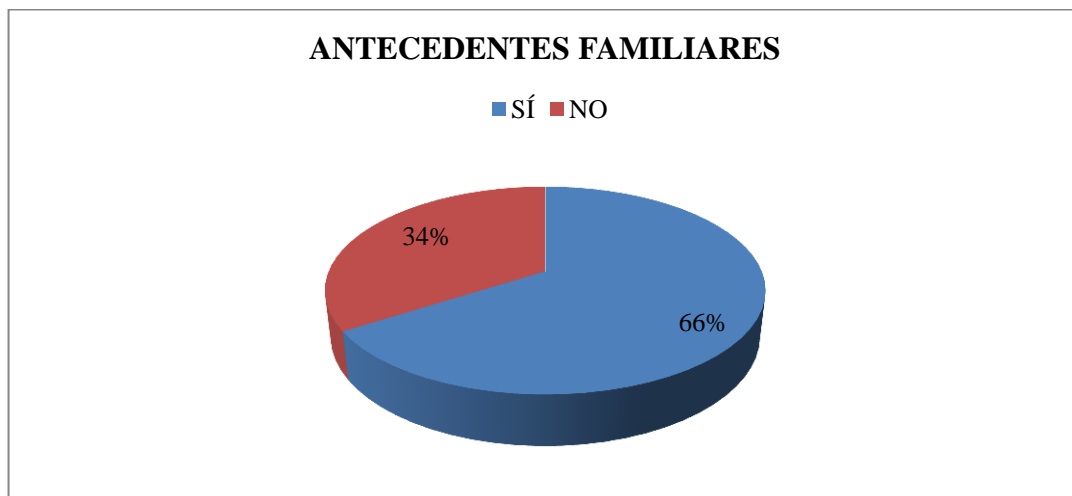
Al comparar con los resultados del estudio realizado en México por Maldonado, Arana, Cárdenas y Solano en donde la media del tiempo de diagnóstico con la enfermedad fue de  $13.02 \pm 10.6$  años (36).

Un estudio similar arroja diferentes resultados a los de este estudio, pues el tiempo de detección de la enfermedad es menor a 2 años: 43% de la población tienen más de 18 meses con la enfermedad, el 19% representó que tienen la enfermedad de 6 a 12 meses, el 15% de 12 a 18 meses, el 11% tienen con la enfermedad menos de 6 meses y el 12% en menos de 3 meses. (37).

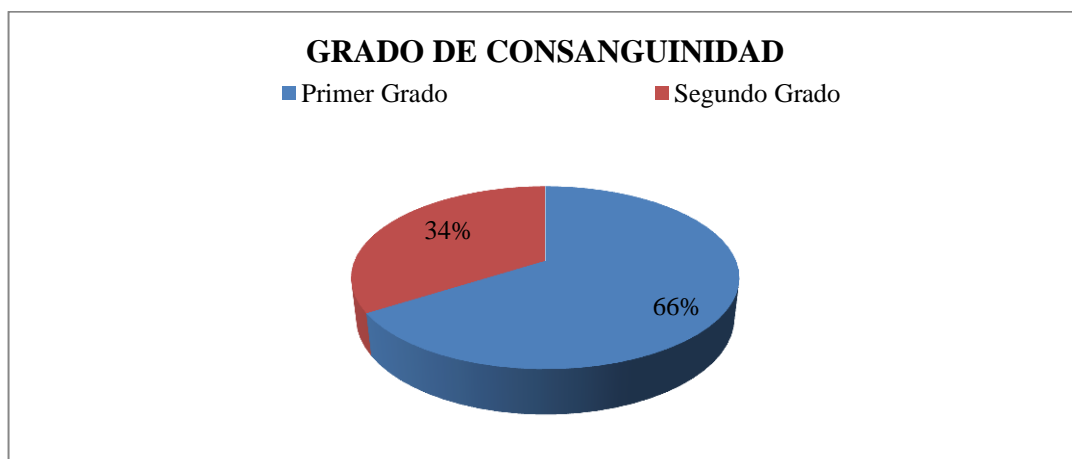


*Gráfico 2. Tipo de diabetes*

Las personas que han participado en este estudio y que representan al 93% del total de participantes padece de diabetes tipo 2 que se caracteriza por la pérdida progresiva de la secreción de insulina de células beta con frecuencia en el contexto de resistencia a la insulina y que es influenciado principalmente por los estilos de vida, mientras que tan sólo el 7% tiene diabetes tipo 1 que se debe a la destrucción autoinmune de las células beta, que generalmente conduce a la deficiencia absoluta de insulina (38).



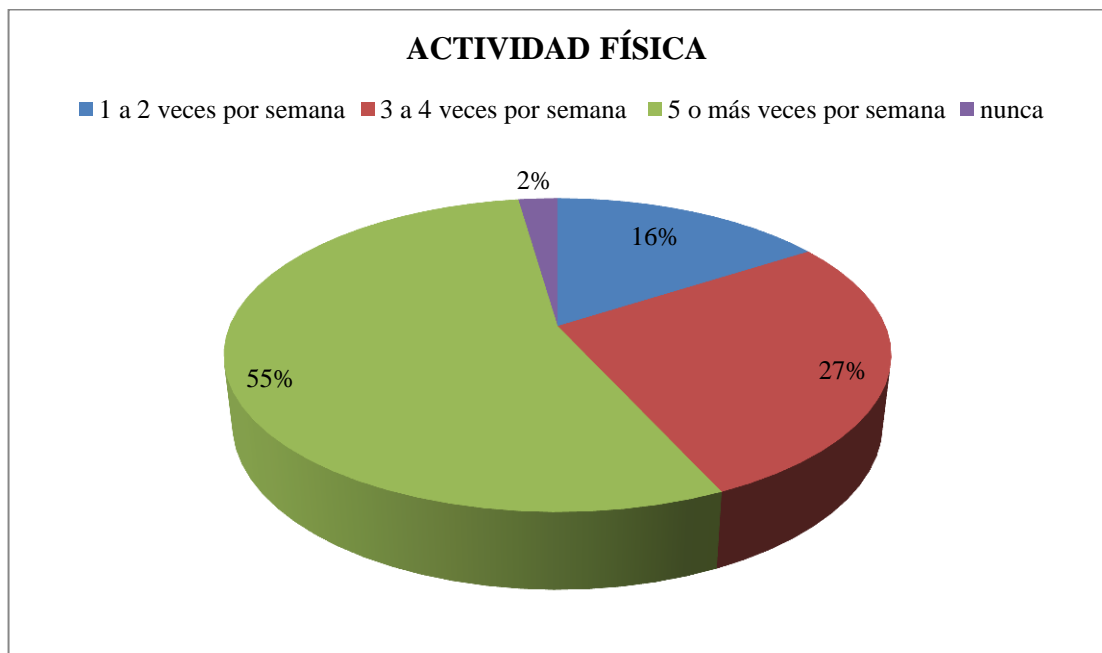
*Gráfico 3. Antecedentes familiares*



*Gráfico 4. Grado de consanguinidad*

En el gráfico número 3 se puede apreciar que el 66% de la población en estudio ha admitido tener antecedentes familiares y el 34% no presenta. Por otra parte, en el gráfico 4 se puede apreciar que en un mayor porcentaje del 66% los antecedentes provienen de familiares de primer grado de consanguinidad y el 34% es proveniente de familiares de segundo grado de consanguinidad.

En comparación con un estudio realizado en Cuba, se determina que del total de personas con diabetes mellitus estudiadas, un 60,6% tienen antecedentes familiares, resultado importante y que coincide con esta investigación (39).

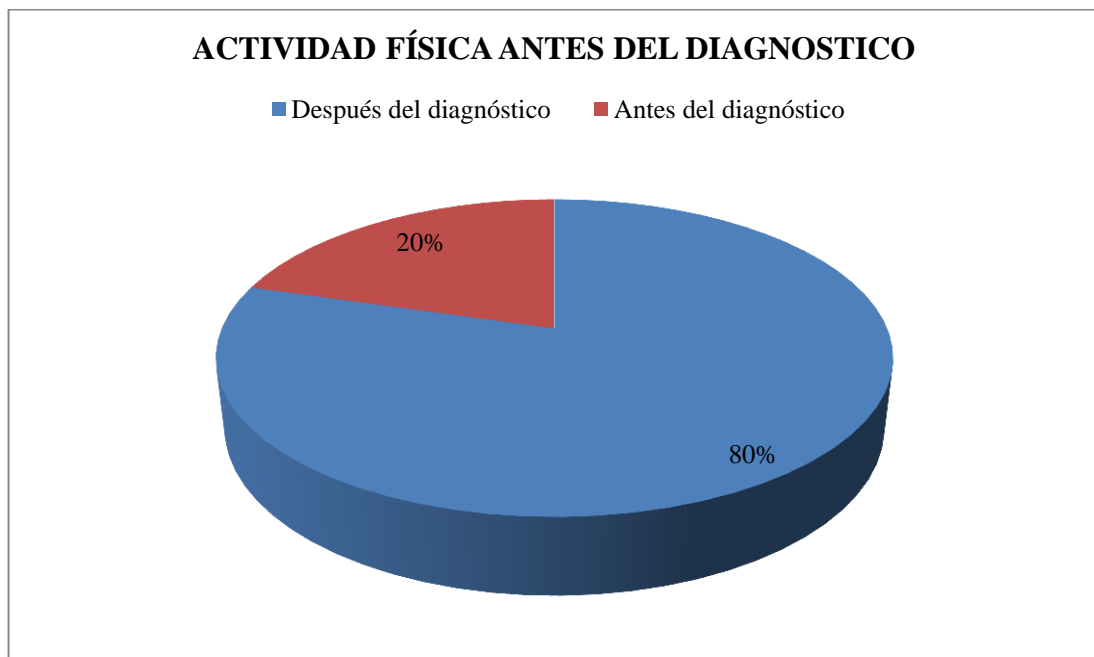


*Gráfico 5. Actividad física*

El gráfico se puede observar que un 55% del grupo en estudio realiza actividad física 5 o más veces por semana, seguido de un 27% que afirma que la actividad física que realiza es de 3 a 4 veces por semana; un 16% lo hace entre una y dos veces por semana; finalmente sólo el 2% de esta población no realiza actividad física, todos estos datos justificados en las actividades que los participantes realizan a diario y la disponibilidad de tiempo libre que proviene de dichas actividades.

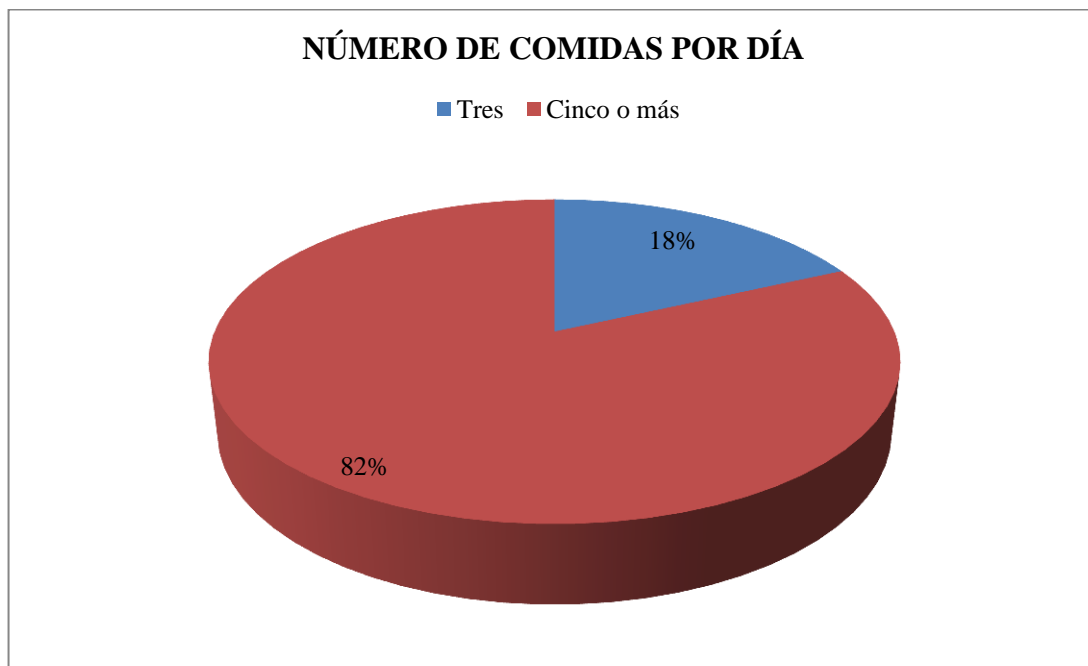
En los pacientes diabéticos las ventajas fisiológicas inmediatas de la actividad física son mejoría de la acción sistémica de la insulina de 2 a 72 h, mejoría de la presión sistólica más que la diastólica y aumento de la captación de glucosa por el músculo y el hígado. Además, a mayor intensidad de la actividad física, se aprovechan más los carbohidratos. La actividad física de resistencia disminuye la glucosa en las primeras 24 h. A largo plazo, la actividad física mantiene la acción de la insulina, el control de la glucosa, la oxidación de las grasas y disminuye el colesterol LDL. Si se acompaña de pérdida de peso, es más efectiva para mejorar la dislipidemia, sin embargo, estudios recientes revelan que, aunque no provoque pérdida de peso, mejora significativamente el control glucémico, reduce el tejido adiposo visceral, los triglicéridos plasmáticos, la disfunción endotelial y la depresión (40).





**Gráfico 6.** *Actividad física antes del diagnóstico*

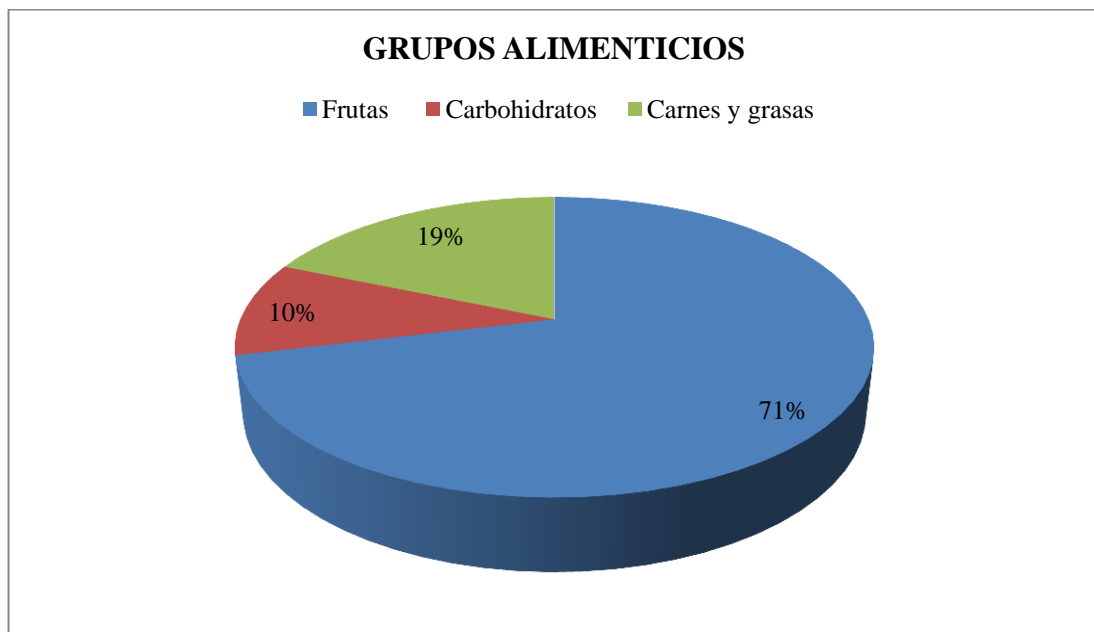
Dentro del grupo estudiado únicamente el 20% de pacientes realizaban actividad física antes del diagnóstico. Un artículo acerca de la importancia de la actividad física en la prevención de enfermedades, afirma que, la actividad física es esencial tanto para el mantenimiento y mejora de la salud, como para la prevención de las enfermedades, en todas las personas y a cualquier edad; la actividad física mejora el control fisiológico del metabolismo de la glucosa. La movilidad de grandes grupos musculares a través de actividades aeróbicas y de ejercicios de fuerza-resistencia, produce un aumento de la acción de la insulina, con lo que se facilita la entrada de la glucosa en las células y por tanto se previene la aparición y desarrollo de la enfermedad (41).



*Gráfico 7. Número de comidas por día*

En el presente gráfico se puede observar que, la cantidad de comidas consumidas en el día por los participantes, es en su mayoría de cinco o más con un 82%, en esta constan las tres comidas principales más las comidas de media mañana y media tarde, lo que les permite tener un mejor control sobre los valores de glicemia; el 18% consume las tres comidas principales del día.

La comparación realizada con el estudio sobre Hábitos alimentarios en pacientes diabéticos por Rodríguez y Tomalá, se halla una diferencia muy grande ya que los valores se ven invertidos en cuanto a número de comidas consumidas en el día, en donde, 84% de los pacientes consumen alimentos tres veces al día, mientras el 16% de ellos se alimentan 5 veces al día incluidas en estas las entre comidas (42).



*Gráfico 8. Grupos alimenticios*

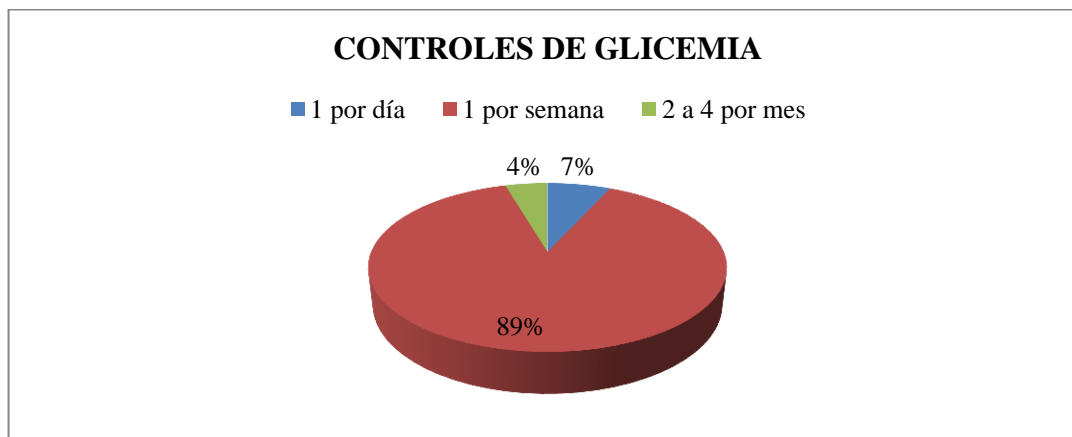
La dieta del grupo en estudio está basada en el consumo de frutas y verduras con mayor porcentaje del 71% (Agua, hidratos de carbono, fibra vegetal, sales minerales, ácidos orgánicos, vitaminas), el consumo de carnes y grasas (Proteínas, grasas) con un 19% y el 10% asume consumir carbohidratos como principal grupo alimenticio en su dieta diaria.

A diferencia del estudio realizado en Paraguay respecto a la frecuencia de consumo de alimentos, se encontró que, de la totalidad de la población, el 70% consumía lácteos descremados. Solo un 20% consumía frutas todos los días. Un poco más de la mitad (52%) consumía verduras todos los días (43).

Los carbohidratos consumidos deben ser de lenta absorción, como vegetales, cereales y leguminosas. Estos hidratos de carbono no provocan elevaciones bruscas de la glicemia después de consumirlos; los hidratos de carbono simples de rápida absorción, deberán limitarse. Los alimentos como el pan blanco y la papa, tienen un alto índice glucémico, lo que provoca niveles altos de glucemia (44).

El porcentaje de proteínas puede alcanzar el 20 % en un plan de alimentación. Los pescados magros, las claras de huevo, el pollo, y los productos derivados de la leche, bajos en grasas, constituyen las principales fuentes de proteínas (44).

El consumo de grasas saturadas debe ser restringido por la predisposición de los pacientes diabéticos a las hiperlipoproteinemias y aterosclerosis. Se recomienda la ingestión de ácidos grasos poliinsaturados y ácidos grasos monoinsaturados (44).



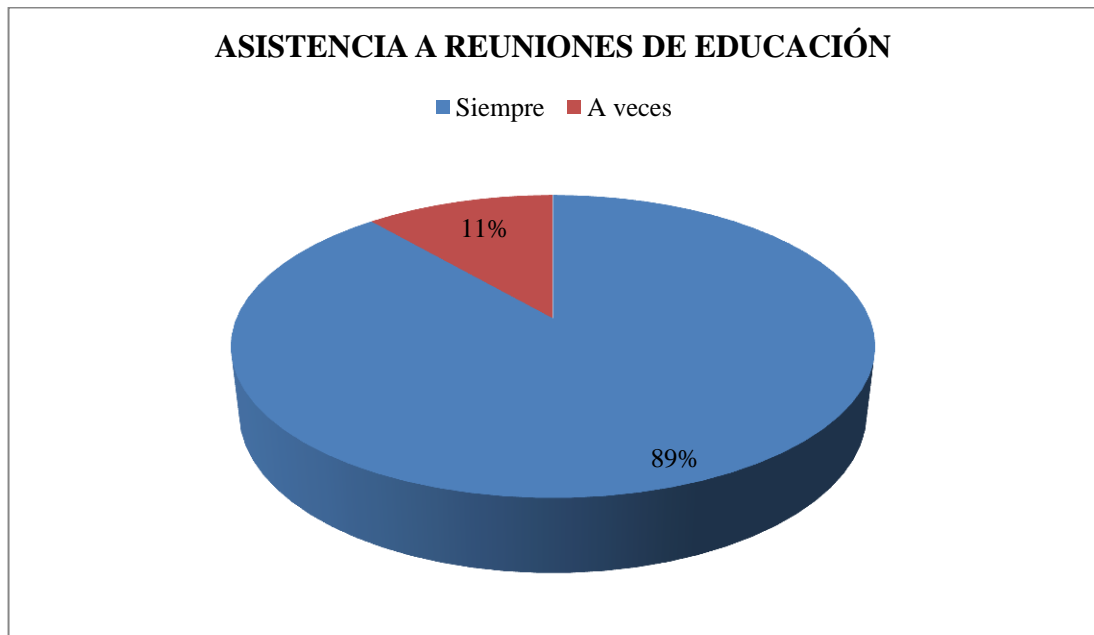
*Gráfico 9. Controles de Glicemia*

En cuanto al control periódico de la glicemia capilar el mayor número de participantes y que está representado por el 89%, afirman realizárselo semanalmente, el 7% lo hace a diario y un 4% lo hace entre dos y cuatro veces por mes, generalmente cuando acuden a las reuniones de educación y es realizado por personal del equipo de atención primaria de salud.

El protocolo del manejo de la diabetes en lo que respecta al primer nivel de atención se resume en el ingreso al programa educativo por parte del paciente, previa orientación del personal del equipo interdisciplinario, luego de haber sido diagnosticado con la enfermedad, dichos miembros del personal deben ejercer un rol protagónico en la promoción, desarrollando actividades educativas, preventivas, de atención y rehabilitadoras, a través de la construcción de estrategias individuales y comunitarias (45).

En un estudio similar realizado en Chile del total del número de participantes que fue de 50 el monitoreo de glicemia es realizado en promedio de 1 día por semana, lo que coincide con nuestro estudio (46).

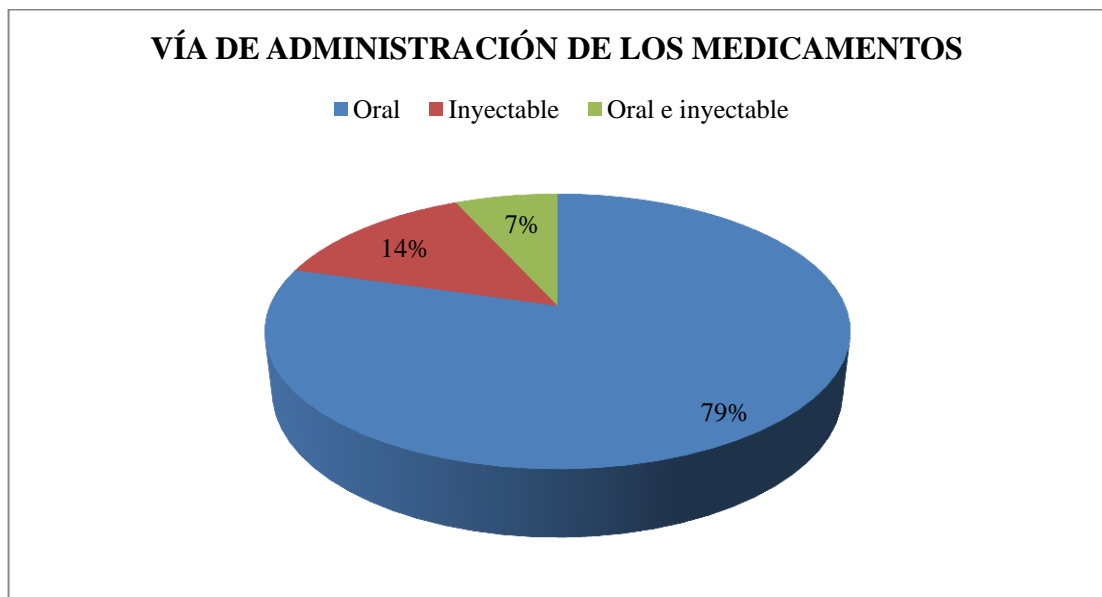
Por otra parte, se halló diferencia con otro estudio en donde, el 48% de los pacientes que asisten a un centro de salud en Guayaquil, se realizan la toma de la glicemia una vez por semana, el 32% se toma la glicemia 2 veces por semana, 20% más de 3 veces a la semana (37).



***Gráfico 10.** Asistencia a reuniones de educación*

89% acude siempre a los grupos de apoyo y participa de todas las actividades propuestas, en estas mientras que el 11% lo hace a veces, ya sea por limitaciones en horario, estado físico u otra situación.

A diferencia con el estudio de Acosta, 2018 en donde el 56% de los pacientes reciben charlas en la sala de espera de los centros de salud, el 24% asisten a un club, donde se realizan actividades lúdicas y un 20% asisten a programas en los centros de salud (37).

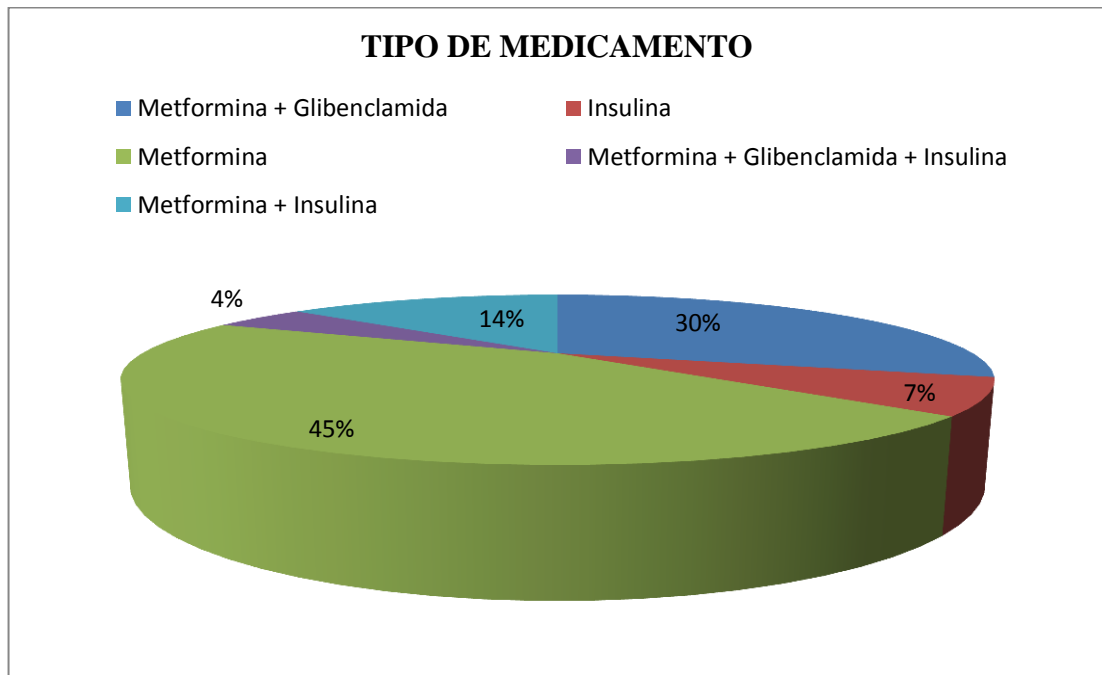


*Gráfico 11. Vía de administración de los medicamentos*

El tratamiento de la diabetes mellitus requiere el uso de diferentes medicamentos dependiendo del nivel y etapa de la enfermedad. Durante la terapia de por vida que requieren estos pacientes, se incluyen agentes hipoglucemiantes orales y/o insulina (47)

El gráfico que representa al tratamiento farmacológico se distribuye de la siguiente manera de acuerdo a la forma de administración de los medicamentos: un 79% de participantes usa antidiabéticos por vía oral, un 14% utiliza insulina; el 7% usa antidiabéticos orales más insulina.

Se encontraron valores similares con el estudio de Acosta, en donde, el 78% de los pacientes encuestados tienen un tratamiento a base de antidiabéticos orales y el 22% es mediante insulina, en este estudio no se encontró medicación antidiabética combinada (antidiabéticos orales + insulina) (37).

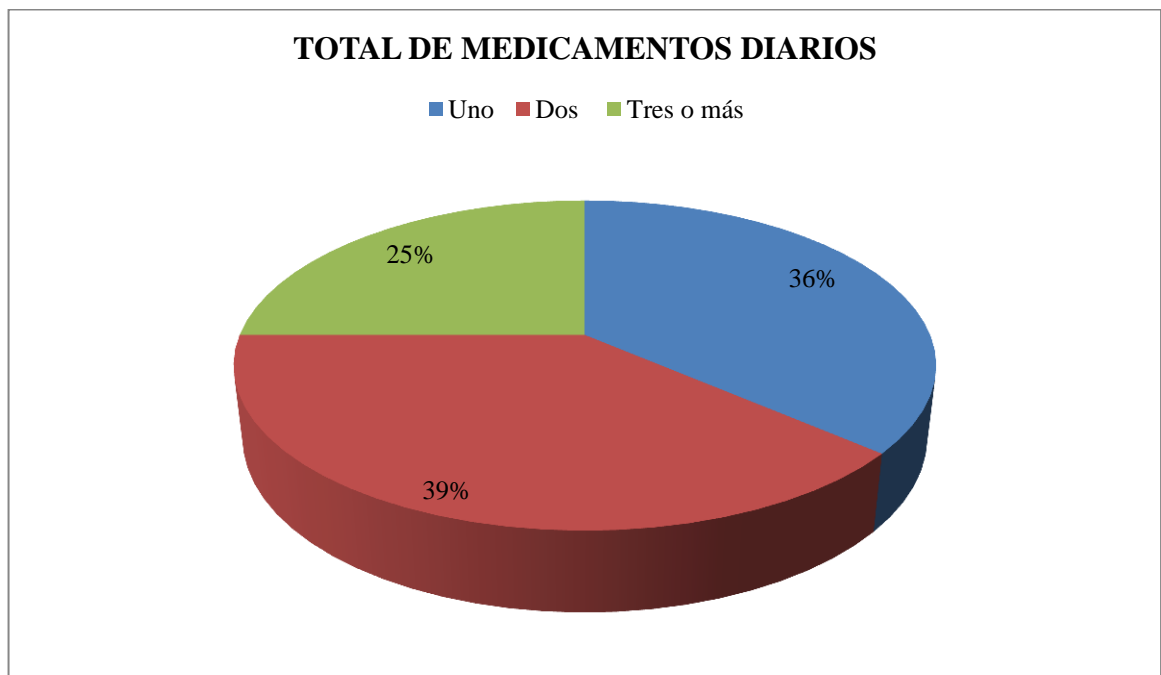


***Gráfico 12. Tipo de medicamento***

Respecto al tipo de medicamentos que se administran los pacientes en este estudio, el 45% de la población usa Metformina, el 30% usa (Metformina + Glibenclamida), un 14% se administra (Metformina + Insulina), 7% Insulina y un 4% (Metformina + Glibenclamida + Insulina)

En el estudio realizado por Mattos y Ochoa en Bogotá en el año 2015, los resultados de toma de la medicación de antidiabéticos orales consumidos por la población estudiada es de un 93% (metformina), así mismo un mayor porcentaje del 53% se administraba insulina (48).

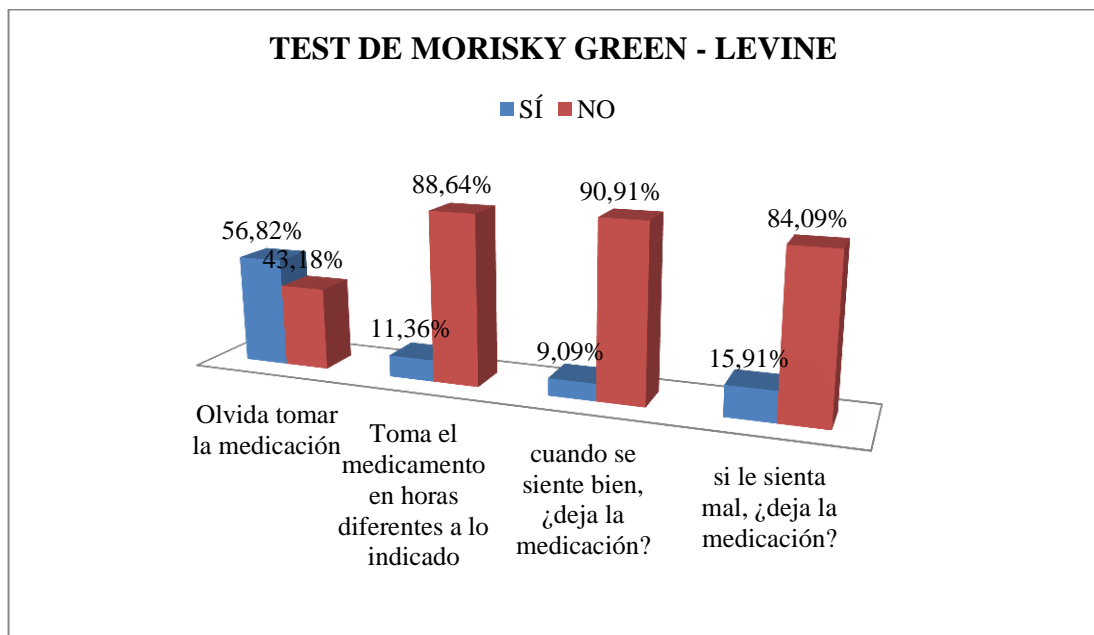




**Gráfico 13.** Total, medicamentos diarios

Del total de personas encuestadas el 39% se administra medicamentos antidiabéticos orales, insulina o ambos, dos veces por día, un 36% se administra un medicamento en el día y finalmente un 25% necesita administrarse los medicamentos para el control de la diabetes en un total de tres veces o más en el día.

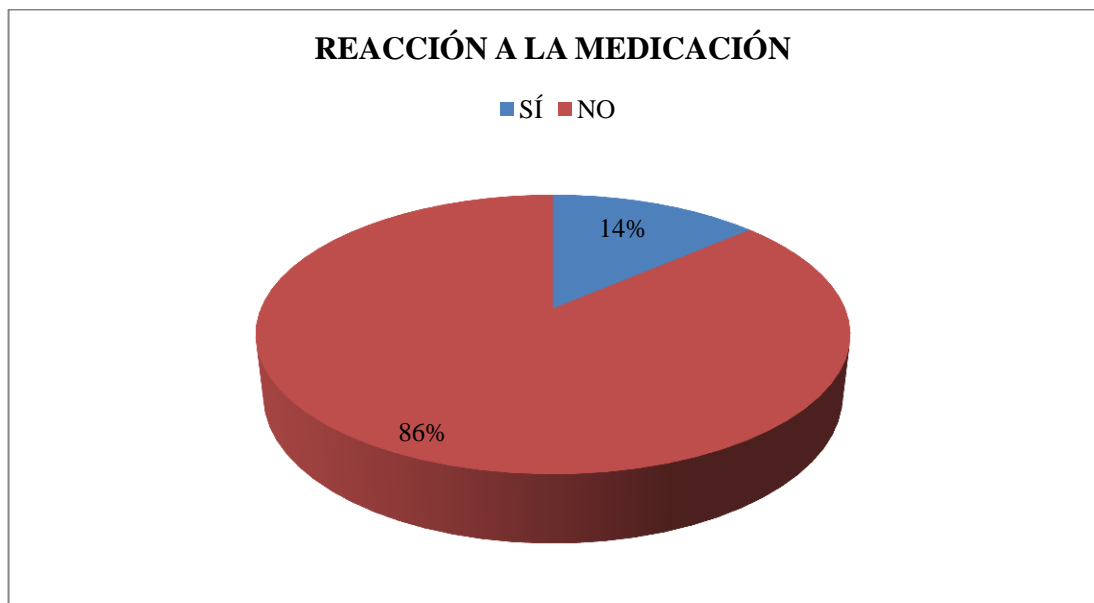
El estudio de Acosta sobre autocuidado de los pacientes diabéticos, arroja los siguientes resultados: el 75% toma la medicación dos veces al día, el 20% una vez por día y un 5% toman más de tres veces al día, con lo que se puede hallar cierta semejanza, puesto que el mayor porcentaje corresponde a la toma de medicación dos veces por día y en el menor porcentaje se halla la toma de más de tres medicamentos en el día (37).



**Gráfico 14.** Test de Morisky Green - Levine

El resultado de la aplicación del test de Morisky-Green Levine refleja que existe falta de adherencia al tratamiento farmacológico de la diabetes por parte del 56,82% del grupo en estudio debido al olvido en la toma de la medicación.

En comparación con un estudio similar en donde se ha determinado que el olvido de la toma de medicamentos y el incumplimiento del horario son las variables que más influyen en la no adherencia al tratamiento 36% si son adherentes, mientras que el otro 64% son considerados no adherentes (35). Así mismo en el estudio de Núñez et al. respecto a la adherencia al tratamiento, (82%) de los pacientes fueron no adherentes, el estrés se encontró asociado a esta falta de apego al tratamiento (49).

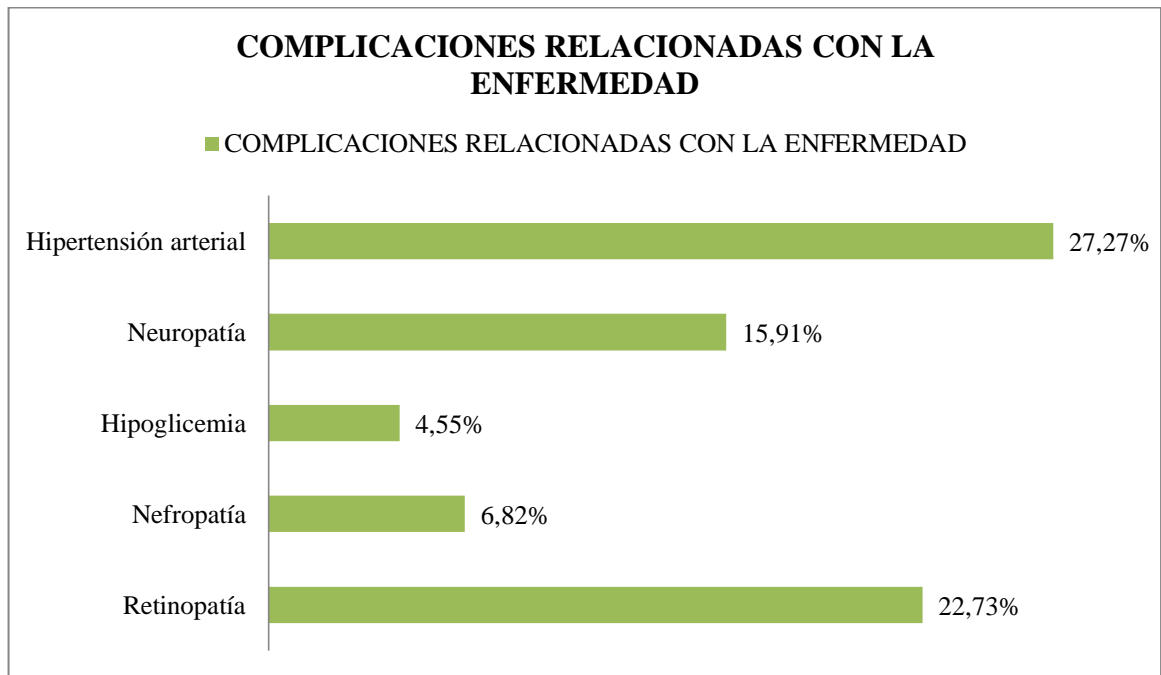


*Gráfico 15. Reacción a la medicación*

El 86% de participantes en este estudio aseguran no haber tenido reacciones debido a la toma de la medicación mientras que el 14% restante admite haber tenido alguna reacción al momento de tomar la medicación.

Dentro de las reacciones adversas a los antidiabéticos orales en este estudio (Metformina y glibenclamida) se encuentra que producen irritación del tubo digestivo, dolor en epigastrio, náuseas, vómito y diarrea. Los efectos adversos de la insulina son: hipoglucemia, lipodistrofia (depresión de la piel debido a pérdida de tejido subcutáneo), lipohipertrofia (acúmulo de tejido graso en el sitio de inyección), reacciones locales y resistencia (19).

Se ha realizado una comparación con en el estudio realizado por Mira y colaboradores denominado “Pacientes como informadores de eventos adversos. Resultados en diabetes y enfermedad renal”, en donde se estudiaron 98 pacientes diabéticos, de los cuales 30,5% tuvieron efectos adversos relacionados con la medicación, doblando los resultados en este estudio (50).



***Gráfico 16.** Complicaciones relacionadas con la enfermedad*

Con respecto a las complicaciones relacionadas con la patología, en este estudio se hallaron, entre las más importantes: la hipertensión arterial con un 27%, retinopatía 22%, neuropatía 15% y un porcentaje más bajo de complicaciones como nefropatía 6% e hipoglicemia 4%.

Un estudio sobre complicaciones tardías de la diabetes arroja los siguientes datos acerca de las complicaciones de la diabetes: la retinopatía diabética con un 88.9% y la hipertensión arterial 61.3% son las más frecuentes, hallándose también con frecuencia neuropatías y vasculopatías, lo que se asimila con este estudio (51).

## CAPÍTULO V

### 5. Conclusiones y recomendaciones

#### 5.1. Conclusiones

- Dentro de este estudio, con respecto a población, se halló que el considerable porcentaje de 79,55% son mujeres, así mismo el 79,55% son de etnia mestizos, esto debido a que el Centro de Salud Anidados Otavalo pertenece a una parroquia urbana del sector, lo que justifica que no se encuentre predominancia de población indígena, ya que estos se ven distribuidos por la zona rural del cantón; 68,18% de los participantes tienen aprobada su instrucción primaria y los ingresos económicos son inferiores a \$400 en el 84,09% de la población estudiada.
- Los resultados de la aplicación del test para evaluar la adherencia al tratamiento farmacológico de Morisky Green-Levine indican que, más de la mitad de la población estudiada (56,82) no se adhiere al tratamiento farmacológico de la diabetes, debido a su respuesta afirmativa en el ítem de olvido de la toma de la medicación.
- Las reacciones adversas que se pueden presentar luego de la administración de antidiabéticos orales o insulina, son escasas y no son condicionantes en el apego al tratamiento farmacológico por parte de los participantes en este estudio, así también el número de tomas diarias de los medicamentos para el control de la enfermedad no influye de manera significativa en la adherencia.
- El principal factor de riesgo hallado dentro del grupo estudiado, es el de antecedentes familiares de diabetes con un porcentaje significativo del 66%, del que el 34% son familiares de segundo grado de consanguinidad, y el 66% son familiares de primer grado.

- Los pacientes que asisten al Club de Diabéticos del Centro de Salud Anidados Otavalo se adhieren al tratamiento no farmacológico de la diabetes; más de la mitad de la población (55%) realizan actividad física 5 veces a la semana o más, en cuanto a grupos alimenticios, 71% de los participantes prefieren ingerir frutas y verduras, condiciones que se complementan para un buen control sobre la enfermedad.
- La dieta fraccionada (comidas principales del día, más comidas de media mañana y media tarde) consumida por el 82% de la población, ayuda a mantener un buen control sobre los valores de glicemia, reflejando así, una buena adherencia al tratamiento no farmacológico de la diabetes, por parte de este grupo.
- Los controles periódicos de glicemia juegan un papel muy importante a la hora de la apreciación de efectividad del control y adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico de la diabetes.
- Las actividades recreativas e información impartida en las reuniones de educación por parte del personal del equipo de salud son de suma importancia al momento de la adherencia al tratamiento integral.
- La propuesta de intervención a plantear se basa en una serie de actividades lúdicas que ayuden al equipo de salud y a las personas asistentes al club llevar a cabo las sesiones de educación de una forma dinámica y acertada.

## 5.2. Recomendaciones

- Se recomienda continuar con la asistencia a grupos de apoyo, las reuniones de educación y participación activa en las diferentes actividades realizadas como charlas, bailoterapia, todo ello encaminado a la buena adherencia al tratamiento, para así evitar complicaciones sobre la enfermedad.
- Es importante continuar con la conformación de grupos de apoyo y mantener en constante actualización de los conocimientos sobre la enfermedad, medidas de control y prevención de complicaciones y afecciones futuras.
- Se recomienda a los pacientes diabéticos la asistencia frecuente a las reuniones de educación y actividades recreativas, para el control periódico de la glicemia, evaluación de su estado de salud, y así puedan compartir sus experiencias con los demás miembros del club.
- Se recomienda la adopción de hábitos saludables e impartición de conocimientos en los hogares, para que la familia pueda intervenir y ayudar al buen control de la enfermedad, además de la prevención de dichos miembros, puesto que el factor de antecedentes familiares fue uno de los principales factores de riesgo en este estudio.
- El apoyo por parte de la familia, especialmente en el involucrarse en lo que refiere a horarios de toma de la medicación, siendo el principal apoyo para evitar falta de adherencia al tratamiento por motivos de olvido en la toma de la medicación.
- La conformación de grupos de apoyo deberían realizarse con un enfoque hacia la familia, sin la necesidad de que tengan la enfermedad, para así mejorar la eficacia de estas reuniones.

## BIBLIOGRAFÍA

1. **Salud, Organización Mundial de la.** *Diabetes Datos y Cifras.* [En línea] 2018. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>.
2. **Cooperativa.cl.** *OPS 1 de cada 12 personas sufre diabetes.* [En línea] 2014. <https://www.cooperativa.cl/noticias/sociedad/salud/diabetes/ops-una-de-cada-12-personas-sufre-diabetes-en-america/2016-11-13/193450.html>.
3. **INEC.** *Diabetes, segunda causa de muerte después de las enfermedades isquémicas del corazón.* [En línea] 2017. <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/diabetes-segunda-causa-de-muerte-despues-de-las-enfermedades-isquemicas-del-corazon/>.
4. **Ortiz.** *DERECHO A SALUD DE ENFERMO DE CÁNCER.* [En línea] 2016. <http://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2016/t-081-16.htm>.
5. **Gudiño, C.** *Tesis.* [En línea] 2016. <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/12685/Tesis.pdf?sequence=1>.
6. **José Juan Ortega Cerda, Diana Sánchez Herrera.** *Adherencia terapéutica: un problema de atención médica.* [En línea] 2018. <https://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2018/am183h.pdf>.
7. *Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.* **Ramos Rangel Yamila, Morejón Suárez Roilán, Gómez Valdivia Maydelis, Reina Suárez María, Rangel Díaz Caridad, Cabrera Macías Yolanda.** 2, Junio de 2017, Revista Finlay, Vol. 7.
8. *Factores de no adherencia al tratamiento en personas con Diabetes Mellitus tipo 2 en el domicilio. La visión del cuidador familiar.* **Hoyos Duque, Teresa Nury, Arteaga Henao, María Victoria, & Muñoz Cardona, Mónica.** 2, 2011, Investigación y Educación en Enfermería, Vol. 29.
9. **Salud, Organización Mundial de la.** *Prevención de las Enfermedades Crónicas.* [En línea] 2005. [https://www.who.int/chp/chronic\\_disease\\_report/overview\\_sp.pdf?ua=1](https://www.who.int/chp/chronic_disease_report/overview_sp.pdf?ua=1).



10. *Estilo de vida actual de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.* **María Ramírez, Maira Ascanio, Mariana Coronado, Carlos Gómez, Luz Mayorga, Rosalvis Medina.** 1, Marzo de 2011, Ciencia y Cuidado, Vol. 8.
11. *Adherencia a la dieta en pacientes diabéticos: efectos de una intervención.* **Marías Rodríguez, Antonia Rentería, Juan Carlos García.** 1, 2013, sCielo, Vol. 10.
12. **FM, Chave Bontempo.** *Diabetes Mellitus Tipo 2.* Córdoba : El Cid, 2012.
13. **Islas Andrade SA, Revilla Monsalve M.** *Diabetes Mellitus.* [ed.] José Paiz Tejada. México, D. F : Alfil, 2013.
14. **MA, Herrera Cornejo.** *Diabetes mellitus.* México, D.F : Alfil, 2011.
15. **Víctor Arce, Pablo Catalina, Federico Mallo.** *ENDOCRINOLOGÍA.* Santiago de Compostela : ISBN, 2006.
16. **Clinic, Mayo.** *Diabetes de tipo 2 .* [En línea] 2019. <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/type-2-diabetes/diagnosis-treatment/drc-20351199>.
17. **Jhon Hall, Arthur Guyton.** *Tratado de fisiología médica.* Decimotercera. Barcelona : Elsevier España, 2016.
18. **Rangel, Matilde.** *PESO DEL ANTECEDENTE FAMILIAR PRIMER GRADO DE DIABETES COMO FACTOR DE RIESGO PARA DIABETES TIPO 2.* [En línea] 2018. <http://ri-ng.uaq.mx/bitstream/123456789/1315/1/RI007762.pdf>.
19. **Chéry, Pierre Mitchell Aristil.** *Manual de Farmacología Básica y Clínica .* [ed.] Mac Graw Hill Interamericana. Quinta. México : Mac Graw Hill, 2010.
20. *Enfoque psicológico del estilo de vida de los adultos medios diabéticos tipo II.* **Sabina, Yanet Naranjo, Angulo, Laura Magda López y González, Anais Marta Valladares.** 4, 2016, Medicina General Integral, Vol. 32.
21. *Estilo y calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2.* **Rubén Salvador, Gloria Díaz, Hilda Romero.** 2, 2011, Rev Med Inst Mex Seguro Soc, Vol. 49.
22. *VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE ESTILO DE VIDA SALUDABLE (EVS) EN UNA POBLACIÓN ESPAÑOLA.* **Marta Leyton, Susana Lobato, Marco Batista, M<sup>a</sup> Isabel Aspano, Ruth Jiménez.** 1, 2018, Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte, Vol. 13.

23. **redacciondiabetes.** *Canal Diabetes.* [En línea] 2017. <https://canaldiabetes.com/5-clavesl-estilo-de-vida-diabetes/>.
24. **Cruz, Juana.** *Estilo de vida de la persona con diabetes mellitus tipo 2 y su cuidador primario.* [En línea] 2013. <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/02/980249/89cruz-camargo-juana-rosa-3a.pdf>.
25. **Janson, Jorge.** “*Modificación del estilo de vida*” como medio de prevenir/tratar la HTA. [En línea] 2017. <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=49762>.
26. *LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO: CUMPLIMIENTO Y CONSTANCIA PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA.* [En línea] 2009. <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/pfizer-adherencia-01.pdf>.
27. **Mikel Baza, Cristina Bravo, Belinda Basilio, Andrés Fernández, José Garzón, Enrique Gavilán, et al.** *USO PRUDENTE DEL MEDICAMENTO: Abordaje integral de los pacientes polimedicados.* [ed.] Laboratorio de Prácticas Innovadoras en Polimedicación y Salud. Extremadura : s.n., 2015.
28. *Factores asociados con la adherencia a la medicación en las personas con diabetes tipo 2.* **Mediavilla, José.** 6, 2015, Update en diabetes, Vol. 32.
29. **Ganong.** *Fisiología Médica.* [ed.] Lange. 23. s.l. : Mac Graw Hill, 2010.
30. *EL APOYO SOCIAL EN LA ENFERMEDAD CRÓNICA: EL CASO DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2.* **Castro, Ana Elisa.** 4, Diciembre de 2006, RESPYN Revista de Salud Pública y Nutrición, Vol. 7.
31. **Constituyente, Asamblea.** *CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR.* [En línea] 2008. [https://web.oas.org/mla/en/Countries\\_Intro/ecu\\_intro\\_text\\_esp\\_1.pdf](https://web.oas.org/mla/en/Countries_Intro/ecu_intro_text_esp_1.pdf).
32. **Caribe, Observatorio Regional de Planificación para el desarrollo de América Latina y el.** “*Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 Toda una Vida*” de Ecuador. [En línea] 2017. <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/planes/plan-nacional-de-desarrollo-2017-2021-toda-una-vida-de-ecuador>.
33. **Pública, Ministerio de Salud.** *LEY ORGANICA DE SALUD.* [En línea] 2006. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/LEY-ORG%C3%81NICA-DE-SALUD4.pdf>.
34. *Acta Odontológica Venezolana .* **María Ferro, Luzcarín Molina , William Rodríguez.** 2, junio de 2009, sCielo, Vol. 47.

35. **Gudiño, Tituaña.** [En línea] 2016. <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/12685/Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
36. **Muñiz, Gabriela Maldonado.** *ESTILO DE VIDA DE ANCIANOS QUE VIVEN CON DIABETES Y CARACTERIZACIÓN DE DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA.* [En línea] 2019. [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072019000100322&script=sci\\_arttext&tIng=es#t110](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072019000100322&script=sci_arttext&tIng=es#t110).
37. **Acosta Quispe, María Auxiliadora.** *Autocuidado de pacientes diabéticos atendidos en el área de curaciones en un dispensario de segundo nivel en la ciudad de Guayaquil.* [En línea] 2018. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/11216>.
38. [En línea] [intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=93549](http://intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=93549).
39. *Características clínicas y frecuencia de complicaciones crónicas en personas con diabetes mellitus tipo 2 de diagnóstico reciente.* **R, Valdés.** 2, 2013, Revista Cubana de Medicina General Integral, Vol. 29.
40. **Reyes Sanamé Félix Andrés, Pérez Álvarez María Luisa, Alfonso Figueredo Ernesto, Ramírez Estupiñan Mirtha, Jiménez Rizo Yaritzta.** *Tratamiento actual de la diabetes mellitus tipo 2 .* [En línea] 2016. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812016000100009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812016000100009).
41. *Déficit de la actividad física asociados a la aparición de enfermedades.* **Valencia, Dufary y Lugo, Jessica.** 2016, Revista Aire Libre, Vol. 4.
42. **Carlos, E., Tomalá, A.** *HÁBITOS ALIMENTARIOS EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS.* [En línea] 2017. <https://repositorio.upse.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/46000/4344/UPSE-TEN-2018-0019.pdf?sequence=3&isAllowed=y>.
43. *Hábitos alimentarios y estado nutricional en pacientes diabéticos con retinopatía que acuden a una Clínica Oftalmológica Privada de la ciudad de Asunción.* **Meza, M.** 2, 2019, Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, Vol. 17.
44. **Chicaiza, N.** *PACIENTE MASCULINO DE 52 AÑOS CON DIABETES MELLITUS TIPO II Y.* [En línea] 2019. <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/7030/E-UTB-FCS-NUT-000111.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

45. **Internacional, Agencia Canadiense de Desarrollo.** *Manejo de la DIABETES en Atención Primaria de la Salud.* [En línea] 2011. [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/31257/Guia\\_3\\_Diabetes.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/31257/Guia_3_Diabetes.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
46. **Manuel Ortiz, Eugenia Ortiz, Alejandro Gatica y Daniela Gómez.** *Factores Psicosociales Asociados a la Adherencia al Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2.* [En línea] 2011. [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-48082011000100001&script=sci\\_arttext&tlng=e](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-48082011000100001&script=sci_arttext&tlng=e).
47. **Paniagua, L, y otros, y otros.** *USO DE PLANTAS MEDICINALES EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS II.* [En línea] 2019. <http://148.214.90.90/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/2612/pdf1>.
48. **Mattos, Ochoa.** ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 2. [En línea] 2015. <https://repository.udca.edu.co/bitstream/11158/577/3/Mattos%20Mart%C3%ADnez.pdf>.
49. **Sánchez Cruz JF, Hipólito Lóenzo A, Mugártegui Sánchez SG, Yáñez González RM.** *Estrés y depresión asociados a la no adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.* [En línea] 2016. <https://www.medigraphic.com/pdfs/atefam/af-2016/af162c.pdf>.
50. **Mira, Vitaller, Lorenzo, Royuela, Pérez y Aranaz.** *Anales del Sistema Sanitario de Navarra.* [En línea] 2012. [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1137-66272012000100003&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1137-66272012000100003&script=sci_arttext&tlng=en).
51. **Untiveros, Núñez, Tapia.** *Complicaciones tardías em diabetes mellitustipo 2 en el Hospital ll Essalud.* [En línea] 2004. <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v15n2/v15n2ao1.pdf>.
52. **OMS.** *Factores de Riesgo.* [En línea] 2020. [https://www.who.int/topics/risk\\_factors/es/#:~:text=Un%20factor%20de%20riesgo%20es,sufrir%20una%20enfermedad%20o%20lesi%C3%B3n..](https://www.who.int/topics/risk_factors/es/#:~:text=Un%20factor%20de%20riesgo%20es,sufrir%20una%20enfermedad%20o%20lesi%C3%B3n..)
53. *Relaciones personales entre la enfermera y el paciente.* **Ramirez, P y Müggenburg, C.** 3, México : ScienceDirect, Julio-Septiembre de 2015, Elsevier, Vol. 12, págs. 134-143.

## ANEXOS

### Anexo 1. Operacionalización de variables

**Objetivo 1:** Identificar las características sociodemográficas de la población en estudio

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
Características sociales y demográficas.	Son el conjunto de características sociales y demográficas que están presentes en la población sujeta a estudio	Años cumplidos de los sujetos en estudio hasta la fecha de estudio.	Media de la edad de la población en estudio	Escala de intervalo Años cumplidos.
		Características biológicas de los sujetos de investigación.	Número de pacientes diabéticos según sexo	Escala nominal. Hombre Mujer
		Autoidentificación étnica	Número de pacientes clasificados según etnia.	Escala nominal Mestizo Indígena Blanco Afroecuatoriano
		Formación académica	Número de pacientes clasificados según nivel de escolaridad	Escala ordinal Primaria Secundaria Superior Otra

**Objetivo 2:** Identificar los factores de riesgo en la adherencia del tratamiento de los

pacientes del club de Diabéticos del Centro de Salud Anidados Otavalo.

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
Factores de riesgo en adherencia al tratamiento	Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión (52)..	Clasificación diagnóstica de la diabetes según CIE-10.	Porcentaje de la población según tipo de diabetes.	Escala nominal (E10) Diabetes tipo 1 (E11) Diabetes tipo 2
		Tiempo de diagnóstico de la enfermedad	Número de sujetos agrupados según el rango de tiempo del diagnóstico del paciente.	Escala (rango) 1 a 2 años 3 a 4 años 5 a + años
		Predisposición genética	Antecedentes patológicos por consanguinidad relacionados con la patología.	Escala ordinal. Primer grado de consanguinidad Segundo grado de consanguinidad
		Actividad física	Frecuencia de la actividad física	Escala intervalo Siempre A veces Nunca
Antecedentes actividad física previo	Escala nominal SI NO			

			al diagnóstico	
		Alimentación	Frecuencia de consumo de acuerdo a recomendaciones nutricionales.	Escala ordinal Número de comidas
			Tipo de alimentos según grupos	Escala nominal Clasificación por grupos de alimentos.

**Objetivo 3:** Determinar el cumplimiento del tratamiento de los pacientes del Club de diabéticos del Centro de Salud Anidados Otavalo

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
Cumplimiento del tratamiento	El grado en que el comportamiento de una persona corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria (53).	Control metabólico	Controles de glicemia según prescripción médica	
		Grupos de apoyo	Participación de los sujetos de estudio	
		Tratamiento farmacológico	Total, del puntaje obtenido según respuestas al Test de Morisky Green Levine:	Escala cuantitativa
		Complicaciones	Número de pacientes con presencia de complicaciones por la enfermedad.	Presencia o ausencia de complicaciones



## Anexo 2. Test de Morisky Green – Levine

### Test de Morisky-Green-Levine para evaluar adherencia al tratamiento

¿Alguna vez olvidó tomar sus medicamentos para su HTA?	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
¿Toma el medicamento en horas diferentes a lo indicado?	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Cuando se siente bien, ¿deja de tomar el medicamento?	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Si alguna vez el medicamento le cae mal, ¿deja de tomarlo?	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>

### Anexo 3. Validación de encuesta



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE ENFERMERÍA

Estimado(a) usuario (a):

La Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica del Norte está llevando a cabo una investigación titulada **“Pacientes diabéticos y la adhesión al tratamiento integral”**. El objetivo de esta encuesta es conocer sus opiniones sobre diferentes aspectos relacionados con la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico de la diabetes mellitus en pacientes que asisten al club de diabéticos. Por ello, le solicitamos que responda con la mayor honestidad posible este cuestionario, que es de carácter anónimo, garantizándole que la utilización de la información obtenida, solo será con fines científicos.

¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

1. Características sociodemográficas

**EDAD** .....

**SEXO** Hombre ( ) Mujer ( )

**ETNIA** Mestizo ( ) Indígena ( ) Afrodescendiente ( )

**ESCOLARIDAD** Primaria ( ) Secundaria ( ) Bachillerato ( ) Superior ( )

**SITUACIÓN ECONÓMICA** Alta ( ) Media ( ) Baja ( )

2. ¿Hace que tiempo se le diagnosticó su enfermedad?

Menos de un año ( ) Dos a tres años ( ) Más de 5 años ( )

WILSON PALACIOS PALACIOS  
Endocrinólogo  
Reg. MSP: L.1 F.1 Número 3

Dra. Verónica Pinto  
MEDICO ENFERMISTA  
C.R. 1005120372

#### Anexo 4. Formato de encuesta



### UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD CARRERA DE ENFERMERÍA

Estimado(a) usuario (a):

La Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica del Norte está llevando a cabo una investigación titulada “Pacientes diabéticos y la adhesión al tratamiento integral”.

El objetivo de esta encuesta es conocer sus opiniones sobre diferentes aspectos relacionados con la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico de la diabetes mellitus en pacientes que asisten al club de diabéticos. Por ello, le solicitamos que responda con la mayor honestidad posible este cuestionario, que es de carácter anónimo, garantizándole que la utilización de la información obtenida, solo será con fines científicos.

¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

#### 1. Características sociodemográficas

**EDAD** .....

**SEXO**                    Hombre ( )    Mujer    ( )

**ETNIA**                    Mestizo ( )    Indígena ( )    Afrodescendiente ( )  
Blanco ( )

**ESCOLARIDAD** Primaria ( )                    Secundaria ( )

Bachillerato ( )                    Superior ( )                    Analfabeto ( )

**INGRESOS ECONÓMICOS** Menor de \$ 400 ( ) \$ 401 a \$ 800 ( )  
\$ 801 a \$ 1200 ( ) Mayor a \$ 1200 ( )  
)

**2. ¿Hace que tiempo se le diagnosticó su enfermedad?**

Menos de un año ( ) 1 a 2 años ( ) 2 a 3 años ( )  
3 a 4 años ( ) Mayor a 5 años ( )

**3. Su Diabetes Mellitus es :**

Tipo 1 ( ) Tipo 2 ( )

**4. En su familia, alguien ha tenido esta enfermedad?**

Sí ( ) No ( )

Si su respuesta es sí; Con qué grado de consanguinidad:

PADRE ( ) MADRE ( ) ABUELOS PATERNOS ( )  
ABUELOS MATERNOS ( ) HERMANOS ( ) HIJOS ( )

**5. ¿Con qué frecuencia realiza usted actividad física?**

1-2 veces por semana ( ) 3-4 veces por semana ( ) 5 o más veces por  
semana ( ) Nunca ( )

Si su respuesta es sí:

Menor a un año ( ) Mayor a un año ( )

**6. ¿Cuál es el número de comidas que consume por día?**

Menos de 3 comidas por día ( ) 3 comidas por día ( ) 5 comidas por día ( )  
)

**7. ¿Cómo define su alimentación; de los siguientes, qué consume más?**

Frutas y verduras ( ) Carbohidratos ( ) Carnes y grasas ( )

**8. ¿Con qué frecuencia se realiza controles de glicemia?**

1 vez por día ( )      1 vez por semana ( )      1 vez por mes ( )  
2-4 veces por mes ( )      menos de una vez por mes ( )

**9. ¿Con qué frecuencia acude a reuniones de educación?**

Siempre ( )    A veces ( )    Casi nunca ( )

**10. ¿Qué tipo de medicamento utiliza para su tratamiento?**

Oral (tabletas) ----      Inyectable (insulina) ----      Otros ----

Especifique.....

.....

**11. ¿Cuántos medicamentos utiliza en el día para el control de su enfermedad?(Total de medicamentos diarios)**

Uno por día ( )    Dos por día ( )    Tres o más por día ( )

**12. ¿Alguna vez ha olvidado tomar los medicamentos?**

Si ( )    No ( )

**13. ¿Toma los medicamentos a la hora indicada?**

Si ( )    No ( )

**14. ¿Cuándo se siente bien, deja de tomar la medicación?**

Si ( )    No ( )

**15. ¿Si alguna vez le sienta mal la medicación, deja usted de tomarla?**

Si ( )    No ( )

**16. ¿Ha tenido alguna reacción después de tomar el medicamento?**

Si ( )    No ( )

**17. ¿Cómo describiría la calidad de acceso a los medicamentos gratuitos en el Centro de Salud?**

Buena ( ) Regular ( ) Mala ( )

**18. ¿Es usted disciplinado con el tratamiento de su enfermedad?**

Bueno ( ) Regular ( ) Malo ( )

**19. ¿Ha tenido alguna complicación relacionada con su enfermedad?**

Ojos ( ) Riñones ( ) Se le ha bajado el azúcar ( )

Dolores en las piernas ( ) Enfermedades del corazón ( )

**20. ¿Según su criterio, cómo describiría su control sobre su salud en general?**

Bueno ( ) Regular ( ) Malo ( )

## Anexo 5. Consentimiento informado de los participantes



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE ENFERMERÍA

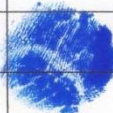




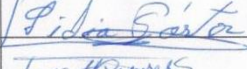
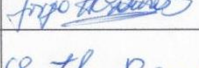

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado(a) usuario (a):

La Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica del Norte está llevando a cabo una investigación titulada **"Pacientes diabéticos y la adhesión al tratamiento integral"**.

El objetivo de esta encuesta es conocer sus opiniones sobre diferentes aspectos relacionados con la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico de la diabetes mellitus en pacientes que asisten al club de diabéticos. Por ello, le solicitamos que responda con la mayor honestidad posible este cuestionario, que es de carácter anónimo, garantizándole que la utilización de la información obtenida, solo será con fines científicos.

¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

NOMBRE	CÉDULA	FIRMA
Claudina Uloré	100014410-3	
Maria Mercedes Aguas		
Gustavo Marmol		
Benjamin Ortega	0400389169	
Angel Proaño	1000110328	
Lidia Pastor	1000889129	
Humberto Casares	170146064-2	
Estela Benalcazar	100111714	

Martha Méndez	1001125341	<del>Martha Méndez</del>
Beatriz Peñañiel	1700268970	<del>Beatriz Peñañiel</del>
Clemencia Flores	1000384915	
Carmen López	1000344124	
Blanca Narváez	1000267839	<del>Blanca Narváez</del>
Rosario Sarsosa		<del>Rosario Sarsosa</del>
Aida Arellano	1000119014	<del>Aida Arellano</del>
Rosa Campo	1703823011	<del>Rosa Campo</del>
Etelvina Carlosama	1001027174	<del>Etelvina Carlosama</del>
Zoila Ponce	1000925915	<del>Zoila Ponce</del>
Pastora Cuaspud		<del>Pastora Cuaspud</del>
Guacel Montecinos	10064002-4	<del>Guacel Montecinos</del>
Mariana Sarsosa		
Ama Medinilla	1001240017	<del>Ama Medinilla</del>
Nora Yanaurco	1000401055	<del>Nora Yanaurco</del>
Matilde Vásquez		
Maria Castro	1001238037	<del>Maria Castro</del>
Segundo Antamba	1700922626	<del>Segundo Antamba</del>
Elvia Abaita	1001439478	<del>Elvia Abaita</del>
Armando Guevara		<del>Armando Guevara</del>
Hector Marmol	1000610921	<del>Hector Marmol</del>
Maria Petrona Lema	1000669067	<del>Petrona Lema</del>



Laura Mariana Conzob	110059447-0	
Mario Juan Bobasanyo Tuxera		
Carlota Luna -		
gerisa Navas		
Noelizo Moreno	1001401320	
Laura Dinolencio	1000941524	
Juana Zurbogo	1000849185	
Laura Gomez	100146359-8	
Elvia Perugachi	1000067130	
Leonor Aragon	1000432417	
Maria Rosa Oyagata	1000888005	
<del>Barbara Aguila</del>	1001069093	
Miriam Fuentes	1000961118	
Angelica Ruiz	1000270932	


## Anexo 6. Fotografías






## Anexo 7. Afiche de actividades

**▶ Argollas**



En esta actividad se encontrarán buenos y malos hábitos en el control de la enfermedad, el participante intentará acertar a las botellas que contengan los buenos hábitos, comprendiendo así que la lucha contra la diabetes no es fácil pero se debe intentar seguir los hábitos saludables, que le llevarán a tener mejor calidad de vida.



Joselyn Karolina Espín Erazo  
Dr. Douglas Barros  
Director

juntos le ganamos a la diabetes

JUcANDO APRENDEMOS!!

**▶ ACTIVIDADES LÚDICAS PARA EDUCACIÓN EN DIABETES**



**▶ La glucosa y la insulina, amigas inseparables**

Esta actividad se desarrolla de la siguiente manera se dividen todos los participantes en tríos, solo debe quedar una persona suelta (coordinador), los tríos se deben formar de la siguiente manera: dos personas se toman de la mano frente a frente para formar la insulina y dentro de ella se coloca la otra persona que representará a la glucosa.

La persona que quedo fuera (coordinador) iniciará el juego, y dirá cualquiera de las siguientes palabras: glucosa, insulina, Terremoto.

Si grita glucosa, todas las personas que representan a la glucosa, deben salir buscando otra insulina, mientras que las insulinas no se mueven.

Si grita insulina, todas las insulinas, sin romperse deberán ir en busca de otra glucosa.

Si grita terremoto, todos los grupos se deshacen para formar nuevos

**▶ PESCA SALUDABLE**


Esta actividad consiste en formar dos grupos de personas, máximo 8, las mismas que van pescar diferentes alimentos saludables y con ellos, cada grupo deberá realizar un menú saludable para así ayudar al grupo a conocer diferentes alternativas de dieta saludable. El personal de salud, brindará apoyo dentro de la evaluación de dichos menús



**▶ Bingo de los alimentos**

Se entregará cartillas con diferentes alimentos relacionados con la diabetes que serán iguales a los del baúl que tendrá el coordinador quien irá sacando uno por uno, mientras que los participantes tacharán dichos alimentos en su cartilla, al final ganará quien complete primero la cartilla

**▶ BOLOS**



En esta dinámica, los bolos representarán a la diabetes y la bola representará al tratamiento integral, el participante deberá derribar tantos bolos como pueda con el menor intento de lanzamientos posible.

Estas actividades constituyen adaptaciones de juegos tradicionales. Se pueden realizar muchos más en base a diferentes juegos y a las mismas cosas que se presentan.

## ABSTRACT

DIABETIC PATIENTS AND INTEGRAL ADHERENCE TO TREATMENT,  
"ANIDADOS OTAVALO HEALTH CENTER," DIABETIC CLUB 2018.

**Autora:** Espin Erazo Joselyn Karolina

**Correo:** karitokene53@gmail.com

Diabetes is a chronic global disease, and adherence to its treatment is conditioned by several factors. This research was carried out at the "Anidados Otavalo Health Center" diabetic club. The aim was to determine adherence to treatment in diabetic patients, this project used a quantitative, non-experimental, observational design, the sample was composed of 44 diabetic patients. To gather data, a survey with 20 questions was applied, some of its questions were chosen of the Morisky Green Levine's pharmacological treatment adherence test, a database in Microsoft Excel with the results represented in statistical graphs was created.

These results showed that: 79,55% are women, 68,18 finished primary instruction, the diagnostic time was over 5 years in a 89%, 66% had relatives with antecedents of diabetes mellitus of them: 66% were first degree relatives; 55% did a physical activity five times a week, 89% have a glycemic control a day per week and attended to diabetes support groups. It could be seen that exists better adherence to non-pharmacologic treatment, the attendant to support groups plays an important role in the integral treatment adherence of diabetes.








**Keywords:** Diabetes mellitus, treatment adherence, integral treatment.

## Document Information

Analyzed document	Espin Karolina.docx (D75517742)
Submitted	6/23/2020 5:43:00 PM
Submitted by	FLORES GRIJALVA MERCEDES DEL CARMEN
Submitter email	mcflores@utn.edu.ec
Similarity	5%
Analysis address	mcflores.utn@analysis.orkund.com

## Sources included in the report

<b>SA</b>	URL: TESIS CECILIA RIVERA 1.docx Fetched: 2/11/2019 4:49:00 AM	 4
<b>W</b>	URL: <a href="https://www.um.edu.uy/docs/diabetes.pdf">https://www.um.edu.uy/docs/diabetes.pdf</a> Fetched: 6/23/2020 5:45:00 PM	 2
<b>W</b>	URL: <a href="https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/17206/1/ALEX%20PATRICIO%20ARMI...">https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/17206/1/ALEX%20PATRICIO%20ARMI...</a> Fetched: 5/31/2020 6:07:39 AM	 1
<b>SA</b>	URL: tesis 12 de dia urkund.doc Fetched: 12/12/2018 10:02:00 PM	 1
<b>SA</b>	URL: YESSICA_PROYECTO.docx Fetched: 1/23/2020 4:04:00 AM	 3
<b>SA</b>	URL: TESIS CECILIA RIVERA V2.docx Fetched: 6/19/2019 9:26:00 PM	 1
<b>SA</b>	URL: SEMILLERO PRIMERA REVISIÓN URKUND.docx Fetched: 5/8/2017 3:02:00 AM	 1
<b>SA</b>	URL: recopilacion del tema de investigacion.docx Fetched: 11/19/2019 1:01:00 AM	 1