



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA HUMANA

Título:

**“ESTILOS DE VIDA SALUDABLES MÁS
COMUNES EN LOS PACIENTES
PERTENECIENTES AL CLUB DE DIABÉTICOS
DEL HOSPITAL GENERAL ISIDRO AYORA”**

Tesis Previa a la Obtención de
Título de Médico General

Autor:

Diego Geovanny Ordóñez Campoverde

Director:

Dr. Edgar Augusto Guamán Guerrero, Esp.

Loja – Ecuador

2017

CERTIFICACIÓN

Dr. Edgar Augusto Guamán Guerrero, Esp.

DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICA:

Que he revisado y orientado todo el proceso de elaboración de la tesis de grado titulada **“Estilos de vida saludables más comunes en los pacientes pertenecientes al Club de Diabéticos del Hospital General Isidro Ayora, período julio – diciembre 2016”** de autoría del estudiante Diego Geovanny Ordóñez Campoverde previo a la obtención del título de Médico General, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja para el efecto, autorizo la presentación del mismo para la respectiva sustentación y defensa.

Loja, 9 de Febrero de 2017



Dr. Edgar Augusto Guamán Guerrero, Esp.

DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo, **Diego Geovanny Ordóñez Campoverde**, declaro ser autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja de posibles reclamos y acciones legales por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional – Biblioteca Virtual.

Firma



Cédula: 0705296366

Fecha: 9 de Febrero de 2017

Diego Geovanny Ordóñez Campoverde

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Yo, ~~diego~~ Geovanny Ordóñez Campoverde, declaro ser autor de la tesis titulada **“ESTILOS DE VIDA SALUDABLES MÁS COMUNES EN LOS PACIENTES PERTENECIENTES AL CLUB DE DIABÉTICOS DEL HOSPITAL GENERAL ISIDRO AYORA, PERIODO JULIO – DICIEMBRE 2016”**, como requisito para optar al grado de Médico General; autorizo al sistema bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja, para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

La Universidad Nacional de Loja no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 9 días del mes de Febrero de dos mil diecisiete, firma el autor.

Firma:.....


Autor: Diego Geovanny Ordóñez Campoverde

Cédula: 0705296366

Dirección: Ramón Pinto y Azuay

Celular: 0995641729

Teléfono: 072582100

Correo Electrónico: diegoso_3011@hotmail.com

Datos Complementarios:

Director de Tesis: Dr. Edgar Augusto Guamán Guerrero, Esp.

Tribunal de Grado:

- Dr. Santos Amable Bermeo Flores, Mg. Sc.
- Dra. Angélica María Gordillo Iñiguez, Esp.
- Dra. Claudia Sofía Jaramillo Luzuriaga, Esp.

DEDICATORIA

A Dios, por ser mi fortaleza, por iluminar y guiar mi camino, y por todas las bendiciones que ha derramado sobre mí y mis seres queridos.

A mis padres, Omar Ordóñez y Narcisa Campoverde, por su amor incondicional de padres, por sus sabios consejos, por su entrega y dedicación y por hacer de mí la persona que soy hoy en día.

A mi tía Kela Campoverde, por su infinito cariño y amor fraternal, su comprensión, por ser como una madre más para mí que ha sabido guiarme, aconsejarme y por ser un pilar fundamental en mi vida.

A mi tía Otilia Ordóñez, por su inmenso cariño, su bondad, su carisma, por quererme como a un hijo más, por sus consejos y contribuir con mi crecimiento como persona.

A mi tía Flora Campoverde, por abrirme las puertas de su hogar, acogerme como un hijo más durante todos los años que realicé mis estudios universitarios, por sus consejos y su gran cariño.

A mis amigos de la Universidad, Maritza, Karla, María del Cisne, Yenny, Chrystin, Byron, Darwin, Jorge con quienes compartí muy gratos momentos y luchamos arduamente para terminar nuestra carrera juntos.

Diego Geovanny Ordóñez Campoverde

AGRADECIMIENTO

A Dios, por darme la vida, por ser mi guía y mi fortaleza, y por permitirme culminar satisfactoriamente mis estudios universitarios.

A mis amados padres, por su confianza depositada en mí, por ser un pilar fundamental en mi vida, por sus consejos, por su apoyo incondicional y a quienes les debo la vida.

A mis familiares y amigos, por brindarme su apoyo cuando más lo he necesitado, y por demostrarme su cariño sincero.

A la Universidad Nacional de Loja, por contribuir con mi formación académica y profesional.

A los miembros del Club de Diabéticos del Hospital Isidro Ayora, por su colaboración en el momento de la recolección de datos.

A mi tutor de tesis, Dr. Edgar Guamán Guerrero, por guiarme en todo el proceso de elaboración de mi tesis de grado.

Diego Geovanny Ordóñez Campoverde

ÍNDICE

CARÁTULA.....	i
CERTIFICACIÓN	ii
AUTORÍA.....	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
ÍNDICE.....	vii
LISTA DE TABLAS.....	xi
LISTA DE GRÁFICOS	xii
TÍTULO	1
RESUMEN.....	2
ABSTRACT	3
1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. REVISIÓN DE LA LITERATURA	7
2.1. Diabetes Mellitus	7
2.1.1. Definición:.....	7
2.1.2. Epidemiología:	7
2.1.3. Fisiopatología	8
2.1.4. Factores de Riesgo	10
2.1.5. Manifestaciones Clínicas.....	11
2.1.6. Criterios Diagnósticos de Diabetes Mellitus.....	12

2.1.7. Complicaciones Agudas de la Diabetes Mellitus.....	12
2.1.7.1.Cetoacidosis Diabética	12
2.1.7.2.Estado Hiperosmolar Hiperglucémico	12
2.1.8. Complicaciones Crónicas de la Diabetes Mellitus.....	13
2.1.8.1.Retinopatía Diabética	13
2.1.8.2.Nefropatía Diabética	13
2.1.8.3.Neuropatía Diabética.....	14
2.1.8.4.Disfunción Gastrointestinal o Genitourinaria	15
2.1.8.5.Enfermedad Cardiovascular	15
2.1.8.6.Complicaciones de las Extremidades Inferiores	16
2.1.9. Prevención de la Diabetes Mellitus.....	16
2.2. Medidas De Prevención	17
2.2.1. Autocuidados por Parte del Paciente.....	17
2.2.2. Educación y Consejería del Paciente Diabético y su Familia	18
2.3. Estilos De Vida Saludables	21
2.3.1. Terapia Nutricional	21
2.3.1.1.Control del Peso Corporal	22
2.3.1.2.Carbohidratos	23
2.3.1.3.Proteínas	23
2.3.1.4.Grasas	23
2.3.1.5.Sodio.....	24
2.3.1.6.Alcohol	24

2.3.2. Actividad Física.....	25
2.3.3. Cesación del Hábito de Fumar	26
2.3.4. Cuestiones Psicosociales	27
3. METODOLOGÍA	29
3.1. Localización.....	29
3.2. Tipo de Estudio	29
3.3. Universo.....	29
3.4. Criterios de Inclusión.....	29
3.5. Criterios de Exclusión.....	29
3.6. Materiales y Métodos.....	29
3.7. Procedimiento	30
3.8. Procesamiento de los Resultados	30
4. ANÁLISIS DE RESULTADOS	31
5. DISCUSIÓN	41
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	44
6.1. Conclusiones	44
6.2. Recomendaciones	46
7. BIBLIOGRAFÍA:	47
8. ANEXOS	51
8.1. Anexo 1: Documento de Consentimiento Informado	51
8.2. Anexo 2: Cuestionario Aplicado a los Pacientes del Club de Diabéticos del Hospital Isidro Ayora.....	53

8.3.	Anexo 3: Certificado de Traducción.....	57
8.4.	Anexo 4: Perfil de Proyecto de Tesis.....	58

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: <i>Grupo de edad de los pacientes del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora...</i>	31
Tabla 2: <i>Tiempo de evolución de la diabetes en los pacientes del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora.....</i>	32
Tabla 3: <i>Biotipo constitucional de los pacientes del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora.....</i>	33
Tabla 4: <i>Frecuencia de alimentación de los pacientes del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora.....</i>	34
Tabla 5: <i>Tipos de alimentos que consumen los pacientes del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora.....</i>	35
Tabla 6: <i>Frecuencia de ejercicio físico que realizan los pacientes del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora.....</i>	36
Tabla 7: <i>Hábito de no consumo de tabaco por los pacientes del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora.....</i>	37
Tabla 8: <i>Hábito de no consumo de alcohol por los pacientes del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora.....</i>	38
Tabla 9: <i>Frecuencia de controles al médico por los pacientes del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora.....</i>	39
Tabla 10: <i>Nivel de conocimiento en diabetes de los pacientes del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora.....</i>	40

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: <i>Grupos de edad de los pacientes del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora</i>	31
Gráfico 2: <i>Tiempo de evolución de la diabetes en los pacientes del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora</i>	32
Gráfico 3: <i>Biotipo constitucional de los pacientes del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora</i>	33
Gráfico 4: <i>Frecuencia de alimentación de los pacientes del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora</i>	34
Gráfico 5: <i>Tipos de alimentos que consumen los pacientes del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora</i>	35
Gráfico 6: <i>Frecuencia de ejercicio físico que realizan los pacientes del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora</i>	36
Gráfico 7: <i>Hábito de no consumo de tabaco por los pacientes del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora</i>	37
Gráfico 8: <i>Hábito de no consumo de alcohol por los pacientes del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora</i>	38
Gráfico 9: <i>Frecuencia de controles al médico por los pacientes del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora</i>	39
Gráfico 10: <i>Nivel de conocimiento en diabetes de los pacientes del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora</i>	40

TÍTULO:

**Estilos de Vida Saludables más Comunes en los
Pacientes Pertenecientes al Club de Diabéticos
del Hospital General Isidro Ayora**

RESUMEN:

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica, severa la cual tiene impacto en la salud del paciente diabético, además de los enormes costos que genera; los estilos de vida saludables, tales como: alimentación hipocalórica, ejercicio físico, ayudan a prevenir complicaciones tales como retinopatía, nefropatía, entre otras. La presente investigación tiene como objetivo determinar los estilos de vida de los pacientes del club de diabéticos del Hospital General Isidro Ayora y si éstos son saludables o no. El tipo de estudio es descriptivo. En el estudio participaron 51 personas: 13 hombres y 38 mujeres. Dentro de los hábitos se halló que el 50,98% consume de 3 a 5 comidas al día, los alimentos que más consumen son las frutas y verduras y los carbohidratos con el 39,22% y el 19,61% respectivamente, el 47,06% realiza ejercicio físico de 3 a 5 veces por semana; el 90,2% no consume tabaco; el 82,35% no consume alcohol; los conocimientos en diabetes son buenos en el 64,71%.

Palabras Clave: diabetes mellitus, estilos de vida.

ABSTRACT:

Mellitus Diabetes is a chronic and severe disease, which has an impact on the health of diabetic patients, in addition to the enormous costs it generates; Health lifestyles like: hypocaloric feeding, physical exercise, help to prevent complications such as retinopathy, nephropathy, among others. The present research has as objective to determine the lifestyles of the patients of the diabetic club of the Hospital General Isidro Ayora and if these are healthy or not. The type of study is descriptive. In the study participated 51 people: 13 men and 38 women. Among the habits, it was found that 50.98% consume 3 to 5 meals a day, the most consumed foods are fruits and vegetables and carbohydrates with 39.22% and 19.61% respectively; 47, 06% do physical exercise for about 3 to 5 times a week; 90.2% do not consume cigarette; 82.35% do not consume alcohol; The knowledge about diabetes is good in 64.71%.

Keywords: mellitus diabetes, lifestyles.

1. INTRODUCCIÓN:

La diabetes mellitus es un trastorno metabólico, catalogado hoy en día como un problema de salud a nivel mundial. La Organización Mundial de la Salud define a la diabetes como “una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce suficiente insulina o cuando el organismo no utiliza la insulina que produce de manera eficaz.” (Organización Mundial de la Salud, 2016). Según datos de la OMS en el año 2014 se registraron 422 millones de personas con diabetes en el mundo en comparación a los 108 millones de casos reportados en 1980, la prevalencia de diabetes a nivel mundial ha aumentado del 4,7% en 1980 al 8,5% en 2014; en el año 2012 la diabetes mellitus fue la causante de 1,5 millones de muertes a nivel mundial; se estima que para el 2030 la diabetes mellitus será la séptima causa de muerte (Organización Mundial de la Salud, 2016).

En Ecuador, según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos: INEC, en el año 2013 se registraron 63104 fallecimientos, de los cuales 4695 muertes fueron causadas por la diabetes mellitus y sus complicaciones, convirtiéndose así en la primera causa de mortalidad general; en ese mismo año, la principal causa de muerte en mujeres fue la diabetes mellitus con 2538 casos; en hombres, la diabetes mellitus fue la segunda causa de muerte con 2157 casos. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2014)

Hasta hace unos años atrás se observaban casos de diabetes en la población adulta, sin embargo, en los últimos años se ha podido constatar la aparición de nuevos casos de diabetes en edades más tempranas. Así mismo, se ha visto que la prevalencia de diabetes ha aumentado en aquellos países con ingresos económicos medios y bajos (Organización Mundial de la Salud, 2016).

La diabetes mellitus es una enfermedad multisistémica, que a la larga afecta a varios órganos y sistemas del organismo, entre ellos el corazón, lo cual aumenta el riesgo de infarto

de miocardio y otras cardiopatías; los vasos sanguíneos, pudiendo ocasionar accidente cerebrovascular; ojos, ocasionando retinopatía diabética, que es una de las principales causas de ceguera en el mundo; riñones, desencadenando insuficiencia renal; afectación de nervios lo cual se traduce en pérdida de sensibilidad, especialmente a nivel de extremidades; todas estas complicaciones pueden ser prevenidas o bien se puede disminuir la evolución rápida de las mismas mediante la adopción de estilos de vida saludables (Organización Mundial de la Salud, 2016).

La diabetes mellitus y sus complicaciones, conllevan a importantes pérdidas económicas para las personas que la padecen y sus familias, constituyendo así un problema de salud pública que afecta a la economía nacional por los elevados costos médicos, que se derivan principalmente de la atención hospitalaria y ambulatoria, además de la pérdida de trabajo y sueldos (Organización Mundial de la Salud , 2016).

Parte del tratamiento de la diabetes mellitus y como medidas de prevención que ayudan a disminuir el riesgo de complicaciones de dicha patología, están los estilos de vida saludables. Varios estudios han demostrado que la modificación del estilo de vida lleva a reducir el riesgo de diabetes en hasta un 50%, además de un ahorro en costos generados por la enfermedad.

Es importante que el paciente diabético adopte estilos de vida saludables y se preocupe por su autocuidado, ya que esto contribuirá a mejorar la calidad de vida de estos pacientes, así como también es menester los controles médicos periódicos en este grupo de pacientes; es labor del médico realizar una adecuada anamnesis que permita identificar factores de riesgo a fin de evitar y prevenir complicaciones, así como también realizar un examen físico exhaustivo con el fin de buscar algún signo de alarma que permita tomar una conducta de tratamiento y/o prevención. Sin embargo, en algunos países de América Latina, se ha visto que estas medidas no se cumplen, ya sea porque el paciente posee escasos recursos económicos, o éste no tiene

acceso al sistema de salud, o bien por la educación insuficiente que tienen los pacientes diabéticos respecto a su enfermedad.

Es necesario la educación del paciente diabético, dotarlo con conocimientos y destrezas que le permitan afrontar las exigencias del tratamiento, así como promover en él las motivaciones y sentimientos de seguridad y responsabilidad para cuidar diariamente de su control, sin que se vea afectada su autoestima y bienestar general. Para lograr esto, se debería desarrollar estrategias educativas que expliquen en que consiste la diabetes y sus complicaciones a corto, mediano, y largo plazo, con la finalidad de incorporar la educación como parte de la prevención, tratamiento y control de esta enfermedad (Fernández Vásquez Aracely, 2012).

El objetivo general de esta investigación fue determinar los estilos de vida que llevan los pacientes pertenecientes al club de diabéticos del Hospital General Isidro Ayora, y si éstos son saludables o no durante el periodo Julio – Diciembre 2016.

Como objetivos específicos se plantearon los siguientes:

- Caracterizar a la población de diabéticos pertenecientes al club de diabéticos del hospital General Isidro Ayora.
- Identificar los estilos de vida saludables más frecuentes de los pacientes pertenecientes al club de diabéticos del hospital General Isidro Ayora en el periodo Julio – Diciembre 2016.
- Diseñar una propuesta de mejoramiento de los estilos de vida saludables de los pacientes pertenecientes al club de diabéticos de hospital Isidro Ayora.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA:

2.1. DIABETES MELLITUS:

2.1.1. Definición:

La diabetes mellitus se define como “una alteración metabólica de múltiples etiologías, que se caracteriza por hiperglicemia crónica y trastornos del metabolismo de los hidratos de carbono, grasas y proteínas, que resultan en defectos de la secreción de insulina, en la acción de la misma o en ambas” (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2008).

2.1.2. Epidemiología:

La diabetes mellitus es considerada un problema de salud pública a nivel mundial. “En el mundo existen 170 millones de personas afectadas por diabetes mellitus, que para el 2030 esta cifra se duplicará” (Gil Velásquez Luisa Estela, 2013).

En Latinoamérica, existen aproximadamente 15 millones de personas con diabetes mellitus, y se estima que en 10 años esta cifra llegará a 20 millones; la incidencia de diabetes mellitus en zonas urbanas de Latinoamérica oscila entre 7 y 8%, mientras que en zonas rurales la incidencia es del 1 al 2%. La prevalencia de diabetes mellitus en personas menores a 30 años es inferior al 5%, por el contrario, en personas mayores a 60 años la prevalencia de diabetes es mayor al 20% (Organización Panamericana de la Salud , 2009).

Uno de los principales problemas es el diagnóstico tardío de la diabetes mellitus, varios estudios reportan que al momento del diagnóstico de la enfermedad, la prevalencia de retinopatía oscila entre el 16 y 21%, la de nefropatía entre el 12 y el 23% y la de neuropatía entre el 25 y 40%. La diabetes mellitus es una de las principales causas de consulta y de mortalidad en la población adulta de América Latina (Organización Panamericana de la Salud , 2009).

En México existen 6,8 millones de afectados, y se estima que esta cifra aumentará a 11,9 millones, con un incremento del 175%. La diabetes mellitus ocupa el primer lugar como causa de mortalidad nacional en México, y la tasa de mortalidad aumenta un 3% cada año en dicho país. Se ha visto que en los últimos años ha habido un incremento de nuevos casos de diabetes mellitus en la población más joven de México, siendo el grupo etario más afectado el de 15 a 19 años (Gil Velásquez Luisa Estela, 2013).

En España, la prevalencia de diabetes mellitus está en un 6,5% en la población de entre 30 y 65 años; “la tasa de mortalidad de la diabetes mellitus oscila entre 12,75 y 30,37 muertes por cada cien mil habitantes”; se estima que alrededor del 75% de pacientes diagnosticados de diabetes fallecen por enfermedad cardiovascular (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2008).

2.1.3. Fisiopatología:

La diabetes mellitus tipo 2 está relacionada a la obesidad (Castillo Barcias Jorge Alejandro, 2013) y se caracteriza principalmente por una disminución en la secreción de insulina, resistencia a dicha hormona, excesiva producción de glucosa por el hígado y metabolismo anormal de las grasas (Powers Alvin, 2013).

En estados iniciales se da resistencia a la insulina, que es un fenómeno fisiopatológico que consiste en una menor capacidad de la hormona para actuar de forma eficaz en los tejidos blanco: músculo, hígado y grasa; este fenómeno está influenciado por factores genéticos y obesidad (Powers Alvin, 2013). En las etapas iniciales de la enfermedad, se mantienen niveles normales de glucosa en el organismo, a pesar del estado de resistencia a insulina, ya que las células beta del páncreas incrementan la producción de insulina con el fin de lograr un estado de compensación (Powers Alvin, 2013).

Los adipocitos también participan en la patogénesis de la diabetes mellitus; estas células almacenan ácidos grasos en forma de triglicéridos, pero cuando alcanzan o superan su

capacidad de almacenamiento, liberan ácidos grasos los cuales migran principalmente al músculo esquelético y al hígado, que en condiciones normales esta situación no se da (Castillo Barcias Jorge Alejandro, 2013).

“El músculo esquelético es el principal órgano blanco de la insulina, ya que allí se deposita alrededor del 80% de la glucosa circulante; la llegada de ácidos grasos bloquea las señales de la insulina, disminuyendo la utilización de glucosa por parte del músculo esquelético, lo cual lleva a resistencia a la insulina en el tejido muscular esquelético” y todo esto se traduce en hiperglicemia postprandial (Castillo Barcias Jorge Alejandro, 2013).

Otro de los efectos de la liberación de ácidos grasos por los adipocitos es el aumento de la producción de glucosa en el hígado, ocasionando así resistencia a la insulina a nivel hepático; “la resistencia hepática a la insulina se traduce en una incapacidad para suprimir la gluconeogénesis lo que produce hiperglicemia en ayunas, y una disminución del almacenamiento de glucógeno en el hígado durante el periodo postprandial”. Estos efectos a nivel del hígado ocurren en fases tempranas de la evolución de la diabetes, aunque se cree que el aumento de la producción hepática de glucosa se da posteriormente a la resistencia a la insulina en el músculo esquelético (Powers Alvin, 2013).

Como resultado de la resistencia a la insulina en el hígado y en el músculo esquelético, se produce hiperglicemia tanto en ayunas como postprandial; para contrarrestar este efecto las células beta del páncreas aumentan la secreción de insulina. “Inicialmente el incremento en la secreción de insulina se da en respuesta a la resistencia a la insulina, con el fin de mantener una tolerancia normal a la glucosa”; conforme avanza la resistencia a la insulina y el estado de hiperinsulinemia compensatoria, los islotes pancreáticos no pueden conservar el estado hiperinsulinémico, en ese momento surge intolerancia a la glucosa que se caracteriza por aumento de los niveles de glucosa postprandial; comienza a darse defectos en la secreción de

insulina, el cual en un inicio es leve, pero posteriormente el defecto de secreción de insulina evoluciona a un estado de secreción inadecuado de insulina debido a la insuficiencia de las células beta del páncreas (Powers Alvin, 2013).

La disminución en la secreción de insulina y el aumento de la producción de glucosa por el hígado, culminan con diabetes franca, con hiperglicemia en ayunas (Powers Alvin, 2013).

2.1.4. Factores de Riesgo:

- 1) **Edad y Sexo:** la prevalencia de diabetes aumenta con la edad, alcanzando una prevalencia del 10 al 20% pasado los 60 años de edad. Existe mayor prevalencia en hombres entre 30 y 69 años de edad y en las mujeres mayores de 70 años.
- 2) **Etnia:** el riesgo de desarrollar diabetes es menor en la etnia caucásica que en el resto de etnias (raza negra, asiáticos, hispanos).
- 3) **Susceptibilidad Genética:** existe mayor riesgo de desarrollar diabetes cuando hay antecedentes familiares de diabetes (madre diabética, padre diabético, o ambos progenitores con diabetes).
- 4) **Diabetes gestacional:** el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 es mayor en mujeres con antecedentes de diabetes gestacional, principalmente durante los primeros 5 años tras el parto.
- 5) **Peso elevado al nacer:** un niño que presente al nacimiento un peso mayor a 4 Kg, tiene mayor riesgo de desarrollar diabetes mellitus en la edad adulta e inclusive en edad más temprana.
- 6) **Obesidad:** el factor de riesgo más importante para la diabetes mellitus tipo 2 es el IMC elevado. Varios estudios han concluido que a mayor índice de masa corporal mayor es el riesgo de desarrollar diabetes.
- 7) **Tipo de Dieta:** el patrón dietético influye en el riesgo de presentar diabetes mellitus tipo 2. Una dieta con alto consumo de carne roja, carne procesada, productos lácteos

grasos, dulces y postres se asocia con un incremento del riesgo de diabetes, independientemente del IMC, actividad física, edad o historia familiar; por el contrario, una dieta con alto consumo de vegetales, fruta, pescado y aves reduce el riesgo de desarrollar diabetes.

- 8) **Actividad física:** varios estudios concluyen que el realizar actividad física moderada (duración mayor a 40 minutos por semana) reduce la incidencia de nuevos casos de diabetes mellitus tipo 2; y que la inactividad física habitual, por el contrario, aumenta el riesgo de diabetes.
- 9) **Tabaco:** un estudio de cohorte concluyó que a mayor consumo de tabaco, incrementa el riesgo de presentar diabetes mellitus tipo 2.
- 10) **Síndrome de Ovario Poliquístico:** un estudio realizado en Italia evidenció que la prevalencia de diabetes mellitus es mayor en aquellas pacientes con síndrome de ovario poliquístico comparado con la población general.
- 11) **Antecedentes de enfermedad cardiovascular:** el riesgo de presentar diabetes mellitus aumenta en aquellos pacientes que presentan o han presentado insuficiencia cardiaca avanzada (clase III de la New York Heart Association) (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2008).

2.1.5. Manifestaciones Clínicas:

Los pacientes a veces no presentan manifestaciones clínicas o estas son mínimas durante varios años antes del diagnóstico.

Pueden presentar aumento de la frecuencia urinaria (poliuria), sed (polidipsia), hambre (polifagia) y pérdida de peso inexplicable.

También pueden padecer entumecimiento de las extremidades, dolores (disestesias) de los pies y visión borrosa. Pueden sufrir infecciones recurrentes o graves.

A veces la enfermedad se manifiesta por pérdida de la conciencia o coma, pero esto es menos frecuente (Organización Mundial de la Salud, 2014).

2.1.6. Criterios Diagnósticos de Diabetes Mellitus:

- Hemoglobina glicosilada igual a o mayor a 6.5%
- Glicemia en ayunas igual o mayor a 126 mg/dl. El ayuno se refiere a la no ingesta de alimentos durante un período mínimo de 8 horas.
- Glicemia 2 horas postprandial igual o mayor a 200 mg/dl.
- Glicemia al azar igual o mayor a 200 mg/dl en un paciente con síntomas clásicos de hiperglucemia o crisis de hiperglucemia (American Diabetes Association, 2013).

2.1.7. Complicaciones Agudas de la Diabetes Mellitus:

2.1.7.1. Cetoacidosis Diabética:

La cetoacidosis diabética ocurre con mayor frecuencia en personas que experimentan diabetes establecida. Se caracteriza principalmente por hiperglucemia, cetosis y acidosis metabólica (con aumento del desequilibrio aniónico). Dos signos clásicos de este trastorno son la respiración de Kussmaul y el aliento afrutado (por acidosis metabólica y aumento de cuerpos cetónicos). Otros signos y síntomas son: dolor abdominal intenso que puede simular pancreatitis, hipotensión debido a la deficiencia de volumen y a la vasodilatación periférica, letargo y depresión del sistema nervioso central que puede evolucionar al coma en casos graves, edema cerebral que se observa más frecuentemente en niños, náuseas y vómitos prominentes (Powers Alvin, 2013).

2.1.7.2. Estado Hiperosmolar Hiperglucémico:

El paciente prototípico en estado Hiperosmolar Hiperglucémico es una persona anciana con diabetes mellitus tipo 2 con antecedentes de varias semanas de duración con poliuria, pérdida de peso y disminución de la ingesta oral que culminan en confusión mental, letargo

o coma. En la exploración física se puede evidenciar deshidratación grave, hipotensión, taquicardia y trastornos del estado mental. El estado hiperosmolar con frecuencia es desencadenado por una enfermedad concurrente grave (infarto de miocardio, apoplejía), septicemia, neumonía (Powers Alvin, 2013).

2.1.8. Complicaciones Crónicas de la Diabetes Mellitus:

2.1.8.1. Retinopatía Diabética:

La población diabética tiene 25 veces más probabilidad de presentar ceguera en relación a la población general. La ceguera es resultado de la retinopatía diabética progresiva y del edema macular de importancia clínica. “La retinopatía se clasifica en dos fases: proliferativa y no proliferativa. La retinopatía diabética no proliferativa suele ocurrir en el primer decenio de evolución de la diabetes, se caracteriza por microaneurismas vasculares retinianos, manchas hemorrágicas y exudados algodonosos. La retinopatía diabética proliferativa aparece cuando se presenta neovascularización en respuesta a la hipoxia retiniana, los vasos neoformados pueden aparecer en el nervio óptico, mácula o ambos y suelen romperse con facilidad provocando hemorragia vítrea, fibrosis y desprendimiento de retina. Los factores de riesgo que favorecen el desarrollo de retinopatía son: duración de la diabetes mellitus, control de glicemia e hipertensión (Powers Alvin, 2013).

2.1.8.2. Nefropatía Diabética:

La nefropatía diabética se considera una de las primeras causas de morbilidad y mortalidad relacionadas con la diabetes mellitus. La evolución de la nefropatía diabética se caracteriza por hipoperfusión glomerular e hipertrofia renal en los primeros años que siguen al inicio de la diabetes mellitus; en los primeros 5 años de la diabetes ocurren engrosamiento de la membrana basal glomerular, hipertrofia glomerular y expansión del volumen mesangial; después de 5 a 10 años de diabetes se presenta microalbuminuria, se ha visto

que en aproximadamente la mitad de los casos la microalbuminuria evoluciona a macroalbuminuria en los 10 años siguientes, en otros casos la microalbuminuria muestra regresión. Tanto la microalbuminuria como la macroalbuminuria son factores de riesgo para enfermedad cardiovascular (Powers Alvin, 2013).

2.1.8.3. Neuropatía Diabética:

La neuropatía de origen diabético aparece en alrededor del 50% de los casos. Se puede manifestar en forma de polineuropatía, mononeuropatía o neuropatía autonómica. La aparición de neuropatía, al igual que otras complicaciones de la diabetes, se relaciona con el tiempo de evolución de la enfermedad y el control de la glucemia. El índice de masa corporal y el tabaquismo también son factores de riesgo asociados a neuropatía.

La polineuropatía simétrica distal es la forma más común de neuropatía de origen diabético, suele presentarse con pérdida sensitiva distal, también ocurren hiperestésias, parestesias y disestesias. “Los síntomas consisten en sensación de adormecimiento, hormigueo, pinchazos o ardor quemante que se inicia en los pies y se extiende en sentido proximal. Conforme avanza el trastorno neurológico, el dolor va cediendo y acaba por desaparecer, pero persiste un déficit de sensibilidad en las extremidades inferiores” (Powers Alvin, 2013).

La mononeuropatía es menos frecuente que la polineuropatía y suele presentarse en forma de dolor o debilidad motora en el territorio de un solo nervio. La afección más frecuente es la del tercer par craneal. Se desconoce su patogenia (Powers Alvin, 2013).

Es probable que la neuropatía autonómica relacionada con la diabetes mellitus afecte numerosos aparatos y sistemas, entre ellos el cardiovascular, digestivo, genitourinario y metabólico. Se ha atribuido a la neuropatía autonómica a casos de muerte súbita (Powers Alvin, 2013).

2.1.8.4. Disfunción Gastrointestinal o Genitourinaria:

“La diabetes mellitus tipo 2 de larga duración, puede afectar la motilidad y funcionamiento del tubo digestivo y del aparato genitourinario. Los síntomas digestivos más destacados son: retraso del vaciamiento gástrico (gastroparesia) y alteraciones de la motilidad del intestino delgado y colon (estreñimiento o diarrea). La gastroparesia puede presentarse con síntomas de anorexia, náusea, vómito, saciedad precoz y distensión abdominal” (Powers Alvin, 2013).

“La neuropatía autonómica diabética puede provocar afecciones genitourinarias que comprenden cistopatía, disfunción eréctil y disfunción sexual femenina. Los síntomas de la cistopatía empiezan por la incapacidad para sentir el llenado vesical y realizar una micción completa. A medida que empeora la contractilidad vesical, aumenta la capacidad de la vejiga y el residuo postmiccional, lo que produce síntomas de dificultad para iniciar la micción, decremento de la frecuencia urinaria, incontinencia e infecciones urinarias repetidas” (Powers Alvin, 2013).

2.1.8.5. Enfermedad Cardiovascular:

La American Heart Association ha definido a la diabetes mellitus como factor mayor de riesgo de enfermedad cardiovascular. El riesgo de padecer arteriopatía periférica, insuficiencia cardíaca congestiva, cardiopatía coronaria, infarto de miocardio o muerte súbita es de una a cinco veces mayor en los pacientes diabéticos. “El pronóstico para las personas diabéticas que presentan arteriopatía coronaria o infarto de miocardio es peor que en quienes no son diabéticos. Los factores de riesgo de macroangiopatía en los diabéticos son: dislipidemia, hipertensión, obesidad, escasa actividad física y tabaquismo. Otros factores de riesgo son la microalbuminuria, macroalbuminuria, elevación de creatinina sérica y alteración de la función plaquetaria” (Powers Alvin, 2013).

2.1.8.6. Complicaciones de las Extremidades Inferiores:

Las úlceras e infecciones del pie representan una causa importante de morbilidad en los diabéticos. El aumento de la incidencia de estos trastornos en la diabetes mellitus son debidos a la interacción de varios factores patogénicos: neuropatía, biomecánica anormal del pie, enfermedad vascular periférica y cicatrización deficiente de las heridas. Alrededor del 15% de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 presentan una úlcera en el pie, las regiones más comunes donde se presentan éstas úlceras son en el dedo gordo del pie y en articulaciones metatarsófalángicas, algunos de estos pacientes sufrirá una amputación en algún momento. “Los factores de riesgo de úlceras en el pie o de amputación comprenden: sexo masculino, diabetes mayor a 10 años de evolución, neuropatía periférica, estructura anormal del pie (alteraciones óseas, callos, engrosamiento de las uñas), enfermedad vascular periférica, tabaquismo, antecedentes de úlcera o amputación y control deficiente de la glicemia” (Powers Alvin, 2013).

2.1.9. Prevención de la Diabetes Mellitus:

“La prevención de la diabetes y sus complicaciones implica un conjunto de acciones adoptadas para evitar su aparición o progresión. Esta prevención se puede realizar en 3 niveles:”

➤ **Prevención Primaria:** tiene por objeto evitar la enfermedad. Se proponen 2 tipos de estrategias de intervención primaria:

- ✓ En la población general para evitar y controlar el establecimiento del síndrome metabólico como factor de riesgo para diabetes. Varios factores de riesgo cardiovascular son modificables tales como obesidad, sedentarismo, dislipidemia, hipertensión arterial, tabaquismo y nutrición inapropiada. Es necesario que las medidas de prevención sean efectivas a largo plazo.

- ✓ En la población que tiene un alto riesgo de padecer diabetes para evitar la aparición de la enfermedad, se propone: a) educación para la salud principalmente a través de folletos, revistas, boletines, etc. b) prevención y corrección de la obesidad promoviendo el consumo de dietas con bajo contenido graso, azúcares refinados y alta proporción de fibra, c) estimulación de la actividad física.
- **Prevención Secundaria:** se hace principalmente para evitar las complicaciones, con énfasis en la detección temprana de la diabetes como estrategia de prevención a este nivel. Tiene como objetivos:
 - ✓ Procurar la remisión de la enfermedad, cuando ello sea posible.
 - ✓ Prevenir la aparición de complicaciones agudas y crónicas.
 - ✓ Retardar la progresión de la enfermedad.
- **Prevención Terciaria:** está dirigida a evitar la discapacidad funcional y social y a rehabilitar al paciente discapacitado. Tiene como objetivos:
 - ✓ Detener o retardar la progresión de las complicaciones crónicas de la enfermedad.
 - ✓ Evitar la discapacidad del paciente causada por etapas terminales de las complicaciones como insuficiencia renal, ceguera, amputación, etc.
 - ✓ Impedir la mortalidad temprana (Organización Panamericana de la Salud , 2009).

2.2. MEDIDAS DE PREVENCIÓN:

2.2.1. Autocuidados por Parte del Paciente:

“Los pacientes que padecen de diabetes mellitus pueden realizar una serie de cuidados ellos mismos para minimizar las complicaciones” (del Castillo Tirado Rosa Ana, 2014). Dentro de las actividades de autocuidado están:

- ❖ Inspeccionar a diario el pie, planta y talón (con espejo) para detectar lesiones.
- ❖ Examinar los zapatos antes de ponérselos.
- ❖ Cambiar los calcetines y zapatos diariamente.
- ❖ No caminar descalzo nunca.
- ❖ No utilizar agua o almohadillas eléctricas para calentar los pies.
- ❖ Dejar que un podólogo retire los callos.
- ❖ Cortar las uñas de forma recta y limar suavemente los bordes y aristas.
- ❖ Lavar los pies con agua y jabón y secarlos muy bien entre los dedos.
- ❖ No usar agua demasiado caliente para ducharse.
- ❖ Aplicar crema hidratante en los pies después de bañarse (del Castillo Tirado Rosa Ana, 2014).

2.2.2. Educación y Consejería del Paciente Diabético y su Familia:

“La educación se considera un parte fundamental en los cuidados del paciente diabético. Las personas con diabetes tienen que asumir la responsabilidad del control diario de su enfermedad. Por ello es importante que entiendan la enfermedad y sepan cómo tratarla”.

“El objetivo de la educación de las personas con diabetes es mejorar el conocimiento y las habilidades, capacitándolos para asumir el control de la enfermedad e integrar el autocontrol de esta patología en la vida cotidiana” (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2008).

Las áreas a mejorar con la educación en diabetes son:

- Control de factores de riesgo, incluidos glucemia, lípidos, presión arterial y tabaquismo.
- Manejo de complicaciones asociadas a la diabetes.
- Cuidados del pie diabético.
- Calidad de vida.

- Control glucémico.
- Involucrar al paciente en sus propios cuidados y favorecer su autonomía.
- Promoción de hábitos saludables: dieta, ejercicio físico.
- Adherencia a la medicación.

“La educación estructurada para pacientes se entiende como aquella que se proporciona mediante un programa planificado y progresivo, que es coherente en los objetivos, flexible en el contenido, que cubre las necesidades clínicas individuales y psicológicas, y que es adaptable a nivel y contexto culturales” (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2008).

La finalidad de la educación del paciente diabético en cuanto a cuidados del pie es evitar las lesiones en el pie y lograr que el paciente y la familia asuman responsabilidades en el autocuidado de los pies. Los pacientes diabéticos, en especial aquellos que presentan factores de riesgo deben comprender las implicaciones de las deformidades de los pies, la pérdida de sensibilidad protectora y la enfermedad arterial periférica y ser conscientes de los pasos a seguir en caso de que las lleguen a presentar (American Diabetes Association, 2017).

Dentro de los puntos que se debe abordar al momento de instruir al paciente diabético son:

- ✓ Inspección diaria de los pies, incluida la zona entre los dedos para detectar lesiones, zonas reseca o callosidades.
- ✓ Lavado periódico de los pies secándolos con cuidado, sobre todo entre los dedos.
- ✓ No utilizar un calentador ni una bolsa de agua caliente para calentarse los pies.
- ✓ Revisar la parte interna del calzado antes de usar en búsqueda de cuerpos extraños o costuras gruesas.
- ✓ Uso obligado de medias de algodón tanto en invierno como en verano; utilizar medias libres de costuras y elásticos.

- ✓ Elegir zapatos de punta cuadrada. No llevar zapatos apretados ni zapatos con bordes irregulares.
- ✓ Higiene de los pies no es remojarlos.
- ✓ Usar crema hidratante en la zona dorsal, plantar, talón, no entre los dedos.
- ✓ Evitar andar descalzo dentro y fuera de casa y no llevar zapatos sin calcetines.
- ✓ Cambio diario de calcetines.
- ✓ El corte de uñas debe ser en forma cuadrada, es preferible que lo realice un podólogo.
- ✓ No utilizar navajas para cortarse los callos o jalarse las ampollas.
- ✓ Utilizar lima de cartón no de metal, para mantener las uñas en el tamaño adecuado.
- ✓ Cuando realice caminatas utilice zapatos o zapatillas que sienta comodidad. Al terminar la caminata cambiarse de zapatos.
- ✓ El paciente debe ser consciente de que es necesario de que sus pies sean inspeccionados periódicamente por un profesional sanitario.
- ✓ Consultar con el profesional de salud si aparecen ampollas, inflamación u otra lesión en los pies.

Es fundamental evaluar si la persona con diabetes entendió el contenido, si está motivada para actuar y si tiene habilidades suficientes para su cuidado personal (Grupo de Trabajo Internacional Sobre Pie Diabético, 2012). Los pacientes que presenten dificultades visuales, limitaciones físicas que impidan el movimiento, o problemas cognitivos que deterioran su capacidad de evaluar la condición del pie e instituir respuestas apropiadas, obligatoriamente necesitarán a otras personas (miembros de la familia) que ayuden con su cuidado (American Diabetes Association, 2017).

2.3. ESTILOS DE VIDA SALUDABLES:

Se conoce como estilos de vida saludables a un conjunto de patrones de conducta que se tiene asumida como propias en la vida cotidiana, y que inciden de manera positiva en el bienestar físico, mental y social del individuo (Velásquez Cortés Suhail, 2013).

El estilo de vida se puede entender también como “una conducta relacionada con la salud de carácter consistente que está posibilitada o limitada por la situación social de una persona y sus condiciones de vida” (de la Cruz Sánchez Ernesto, 2015).

2.3.1. Terapia Nutricional:

La nutrición es “el proceso biológico mediante el cual el organismo asimila los alimentos y los líquidos necesarios para el funcionamiento, mantenimiento y crecimiento de sus funciones vitales”. Muchas veces se utilizan como sinónimos las palabras nutrición y alimentación; la diferencia entre ambas es que la nutrición conlleva a unos procesos involuntarios que acontecen después de la ingesta de alimentos, mientras que la alimentación consiste en el acto de comer y es totalmente voluntario (Velásquez Cortés Suhail, 2013).

La dieta es uno de los pilares básicos dentro del tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. “Sin embargo, la evidencia sobre el tipo de dieta (calorías totales, composición por principios inmediatos, menús, raciones, etc.) y la manera de conseguir que el paciente se adhiera a la misma sigue siendo un área que requiere evidencias sólidas para realizar recomendaciones firmes” (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2008).

Todas las personas con diabetes deben recibir terapia de nutrición médica individualizada, proporcionada por un médico con conocimientos y experiencia en la provisión de terapia de nutrición médica específico para diabetes. Es importante que todo paciente con diabetes participe activamente en la educación, autogestión y planificación de la terapia de

nutrición, el mismo que incluye la elaboración de un plan individualizado de alimentación conjuntamente con su médico (American Diabetes Association, 2017).

Algunos de los objetivos de la terapia nutricional en pacientes con diabetes son:

1. Promover y apoyar los patrones de salud, enfatizando en una variedad de alimentos densos en nutrientes en porciones apropiadas, con el fin de mejorar la salud, y específicamente: a) lograr y mantener un peso corporal adecuado, b) alcanzar metas de valores de glicemia individualizados y de presión sanguínea, c) retrasar o prevenir las complicaciones de la diabetes.
2. Abordar las necesidades individuales de nutrición basadas en las preferencias personales y culturales, el acceso a alimentos saludables, y la voluntad y la capacidad para hacer cambios de comportamiento.
3. Mantener el placer de comer proporcionando mensajes sin prejuicios sobre las opciones de alimentación.
4. Proporcionar al paciente diabético las herramientas prácticas para desarrollar patrones de alimentación saludable en vez de centrarse en macronutrientes individuales, micronutrientes, o comidas individuales (American Diabetes Association, 2017).

2.3.1.1. Control del Peso Corporal:

El control del peso corporal es importante en aquellas personas con diabetes que presentan obesidad y sobrepeso. La evidencia ha demostrado que la pérdida de peso tiene como beneficios mejorar el control glucémico, de los lípidos y la presión sanguínea, así como reducir la necesidad de medicamentos reductores de glucosa. La pérdida de peso se puede lograr con programas de estilo de vida que alcancen un déficit de energía de entre 500 – 750 kcal/día, o proporcionen: 1200 – 1500 kcal/día para las mujeres y 1500 – 1800 kcal/día para los hombres, todo esto ajustado para el peso corporal inicial de cada individuo. Una pérdida de peso sostenida

de alrededor del 7% es óptima según varias guías. Entre los tipos de alimentos que se recomiendan en las dietas usadas para la pérdida de peso figuran: granos enteros, verduras, frutas, legumbres, productos lácteos bajos en grasa, carnes magras, nueces y semillas (American Diabetes Association, 2017).

2.3.1.2. Carbohidratos:

La monitorización de la ingesta de carbohidratos y la respuesta de la glucosa en la sangre a los carbohidratos dietéticos son fundamentales para mejorar el control postprandial de la glucosa. Algunos estudios demostraron que la reducción de la carga glucémica de los carbohidratos consumidos ocasiona una disminución de la hemoglobina glicosilada de -0,2% a -0,5%; por otro lado, la cantidad ideal de ingesta de carbohidratos en personas con diabetes aún no son concluyentes (American Diabetes Association, 2017).

2.3.1.3. Proteínas:

No hay pruebas de que el ajuste del nivel diario de ingestión de proteínas (15 – 20% de calorías totales) mejore la salud en las personas diabéticas. Sin embargo, algunos estudios han encontrado que empleando planes de dieta que incluyen niveles ligeramente superiores de proteínas (20 – 30%) pueden contribuir a aumentar la saciedad. En pacientes diabéticos con enfermedad renal la proteína dietética debe mantenerse a la dosis diaria recomendada de 0,8 g/Kg peso/día (American Diabetes Association, 2017).

2.3.1.4. Grasas:

La cantidad ideal de grasa dietética para las personas con diabetes es controversial. El Instituto de Medicina recomienda que el consumo de grasas para todos los adultos debe ser de 20 – 35% del total de calorías diarias. Aunque, la evidencia manifiesta que el tipo de grasas consumidas es más importante que la cantidad total de grasa cuando se examinan los objetivos

metabólicos. Varios estudios han informado que el consumo de grasas monoinsaturadas puede mejorar el control glicémico y el de los lípidos en la sangre, sin embargo, los suplementos no tienen los mismos efectos. Los pacientes diabéticos deben evitar el consumo de grasas trans (American Diabetes Association, 2017).

“Las recomendaciones para la población diabética consisten en disminuir la ingesta de grasa saturada a <10% de la energía total y una ingesta de colesterol <300 mg/día. La sustitución de ácidos grasos saturados por insaturados puede disminuir los niveles de LDL y mejorar la sensibilidad a la insulina en pacientes diabéticos” (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2008).

2.3.1.5. Sodio:

Las personas con diabetes deben limitar el consumo de sodio; la disminución de la ingesta de sodio a 1500 mg/día puede reducir la presión sanguínea en algunas circunstancias, sin embargo, se debe tomar precaución al momento de restringir el consumo de sodio en pacientes diabéticos (American Diabetes Association, 2017).

2.3.1.6. Alcohol:

El consumo moderado de alcohol no tiene efectos perjudiciales importantes sobre el control de la glucosa en sangre a largo plazo en personas diabéticas. Los riesgos asociados con el consumo de alcohol incluyen la hipoglicemia (en aquellos que usan insulina), aumento de peso e hiperglucemia (en aquellos que consumen cantidades excesivas) (American Diabetes Association, 2017).

“Se recomienda limitar el consumo de alcohol a un máximo de dos – tres unidades/día en hombres y una – dos unidades/día en mujeres. La ingesta de alcohol debe ir acompañada de alimentos para prevenir hipoglicemias” (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2008).

2.3.2. Actividad Física:

La actividad física es un término general que incluye todo movimiento que aumenta el uso de energía y es una parte importante del plan de control de la diabetes. El ejercicio es una forma más específica de actividad física estructurada y diseñada para mejorar la aptitud física. Tanto la actividad física como el ejercicio son importantes. El ejercicio ha demostrado que mejora el control de glucosa en sangre, reduce los factores de riesgo cardiovascular, contribuye a la pérdida de peso y mejora el bienestar. La actividad física es muy importante en las personas con diabetes tipo 1 como en la población general, pero su función específica en la prevención de las complicaciones de la diabetes y el manejo de la glucemia no es tan claro en las personas con diabetes tipo 2 (American Diabetes Association, 2017).

Se ha demostrado que las intervenciones con ejercicios estructurados de al menos 8 semanas de duración disminuyen la hemoglobina glicosilada en un promedio de 0,66% en las personas con diabetes tipo 2; otros beneficios que se han encontrado son: aumento de la capacidad cardiovascular, mayor fuerza muscular, reducción de la grasa corporal y mejor sensibilidad a la insulina (American Diabetes Association, 2017).

Varias guías de actividad física sugieren que la población adulta debe participar en rutinas de ejercicio de 150 minutos por semana de intensidad moderada, o 75 minutos por semana de actividad aeróbica intensa o bien una combinación equivalente de ambas. En niños y adolescentes se recomienda la realización de actividad física moderada al menos 60 minutos cada día. En adultos mayores, se sugiere que permanezcan activos físicamente como sean capaces. La evidencia reciente apoya que se debe alentar a todos los individuos, incluyendo aquellos con diabetes, a reducir la cantidad de tiempo que pasan siendo sedentarios, ya que esto puede ayudar a prevenir la diabetes tipo 2 en las personas con factores de riesgo y también

ayuda al control de la glucemia en las personas diabéticas (American Diabetes Association, 2017).

Si existe retinopatía diabética proliferativa o retinopatía severa, la actividad aeróbica está contraindicada debido al riesgo de desencadenar hemorragia vítrea o desprendimiento de retina, por lo que se debería consultar al oftalmólogo antes de iniciar un régimen de ejercicio intenso.

La disminución de la sensación del dolor y un umbral de dolor más alto en las extremidades, resultan en un mayor riesgo de lesiones en la piel, ulceración e infección con algunas formas de ejercicio. Estudios han demostrado que caminatas de intensidad moderada no conducen a un mayor riesgo de úlceras en los pies o reulceración en aquellos pacientes con neuropatía periférica que usen calzado adecuado, por lo que se recomienda el uso de calzado adecuado y la examinación diaria de los pies en todas las personas con neuropatía periférica con el fin de detectar lesiones tempranamente (American Diabetes Association, 2017).

La actividad física puede aumentar la excreción urinaria de albúmina de forma aguda. Sin embargo, no hay evidencia de que el ejercicio de intensidad vigorosa aumente la tasa de progresión de la enfermedad renal diabética, por lo que no habría necesidad de restricciones de ejercicio para personas diabéticas con enfermedad renal (American Diabetes Association, 2017).

2.3.3. Cesación del Hábito de Fumar:

Es conocido el nexo que existe entre el consumo de cigarrillos y los riesgos a la salud. Varios estudios han encontrado que el abandono del hábito de fumar se asoció con el mejoramiento de los parámetros metabólicos y la reducción de la presión arterial y la albuminuria al año. La evaluación rutinaria y exhaustiva del consumo de tabaco es esencial para prevenir el tabaquismo o estimular el abandono (American Diabetes Association, 2017).

2.3.4. Cuestiones Psicosociales:

El bienestar emocional es una parte importante de la atención de la diabetes. Los problemas psicológicos y sociales pueden afectar la capacidad del individuo o de la familia de llevar a cabo tareas de atención de la diabetes, y por tanto, comprometer potencialmente el estado de salud.

Existen oportunidades para que el clínico evalúe de forma rutinaria el estado psicosocial en un momento oportuno. Las oportunidades clave para el cribado psicosocial ocurren en el diagnóstico de la diabetes, durante las visitas regulares programadas, durante las hospitalizaciones, con nuevas complicaciones o cuando se identifican problemas en el control de la glucosa, la calidad de vida o la autogestión. Es probable que los pacientes muestren una vulnerabilidad psicológica al momento del diagnóstico, cuando su estado médico cambia, cuando la necesidad de un tratamiento intensivo es evidente o cuando se descubren complicaciones (American Diabetes Association, 2017).

Por otro lado, la angustia por diabetes es muy común y es distinta de otros trastornos psicológicos, “se refiere a reacciones psicológicas negativas significativas relacionadas con cargas emocionales y preocupaciones específicas de la experiencia de un individuo en tener que manejar una enfermedad crónica severa y complicada como la diabetes” (American Diabetes Association, 2017). La prevalencia de angustia por diabetes oscila entre el 18 y 45%, esto influye significativamente en el comportamiento de toma de medicamentos y están relacionados con una mayor hemoglobina glicosilada, menor autoeficacia y peores hábitos alimenticios y de ejercicio. Otras cuestiones psicosociales que afectan la autogestión y los resultados de salud incluyen actitudes acerca de la enfermedad, expectativas de manejo médico y resultados, recursos disponibles (financieros, sociales y emocionales) e historia psiquiátrica (American Diabetes Association, 2017).

Si se llega a identificar angustia por diabetes, se debe derivar al paciente a programas de educación específica sobre diabetes para abordar áreas de autocuidado en diabetes que sean más relevantes para el paciente; en aquellos pacientes cuyas medidas de autocuidado siguen deterioradas a pesar de la educación adaptada a diabetes, deben ser remitidos a un especialista en salud mental para su evaluación y tratamiento. Dentro de las indicaciones para la remisión a un especialista en salud mental familiarizado con el manejo de la diabetes se encuentran: la detección positiva del estrés general relacionado con el equilibrio de la vida laboral, las dificultades de manejo de la diabetes, depresión, ansiedad, alimentación desordenada y dificultades cognitivas (American Diabetes Association, 2017).

3. METODOLOGÍA:

3.1. Localización:

El presente trabajo se realizó en el Club de Diabéticos “Amigos Dulces” del Hospital General Isidro Ayora de la ciudad de Loja.

3.2. Tipo de Estudio:

Estudio descriptivo.

3.3. Universo:

El universo estuvo constituido por los 51 pacientes que forman parte del club de diabéticos del Hospital General Isidro Ayora, Durante el periodo Julio – Diciembre 2016.

3.4. Criterios de Inclusión:

- Pacientes de ambos sexos, mayores de 20 años de edad con diagnóstico de diabetes mellitus.
- Pacientes que acuden al club de diabéticos del Hospital General Isidro Ayora.
- Pacientes que aceptaron participar en el trabajo de investigación.

3.5. Criterios de Exclusión:

- Pacientes pertenecientes al club de diabéticos del Hospital General Isidro Ayora que no aceptaron participar en el trabajo de investigación.
- Pacientes que no acuden regularmente al club de diabéticos del Hospital General Isidro Ayora.

3.6. Materiales y Métodos:

Para la recolección de la información, se realizó un cuestionario, el cual responde a los objetivos de la investigación; este formulario consta de dos partes: una primera parte que abarca datos generales de los participantes tales como edad, y una segunda parte que indaga

información acerca de los estilos de vida que llevan este grupo de pacientes (alimentación, sedentarismo, ejercicio físico, tabaquismo), tiempo de evolución de la diabetes y nivel de conocimiento sobre diabetes.

3.7. Procedimiento:

Se contactó a la coordinadora del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora, se le explicó la finalidad de la investigación y el motivo por el que se considera relevante la participación de este grupo de pacientes; posteriormente se contactó a los pacientes que acuden al club de diabéticos del hospital antes mencionado, e igualmente se les explicó en que consiste la investigación, cuál es la finalidad de la misma y la importancia de su participación en el estudio; posteriormente se procedió a obtener autorización de los pacientes para participar en la investigación mediante firma de documento de consentimiento informado, una vez obtenido su autorización, se les explicó que la información recolectada es de carácter confidencial y que sus nombres no figurarán en el documento final de la investigación, luego se procedió a la recolección de la información mediante la aplicación del cuestionario antes descrito, una vez aplicado el cuestionario se revisó que no hubiera errores en la recepción de la información, en caso de encontrar alguna falla o información incompleta, se preguntaría de nuevo al participante.

3.8. Procesamiento de los Resultados:

Los datos obtenidos fueron tabulados de manera manual, posteriormente se procesó la información en el programa Microsoft Excel, con lo cual se consiguió representar la información mediante tablas y sus respectivos gráficos.

4. ANÁLISIS DE RESULTADOS:

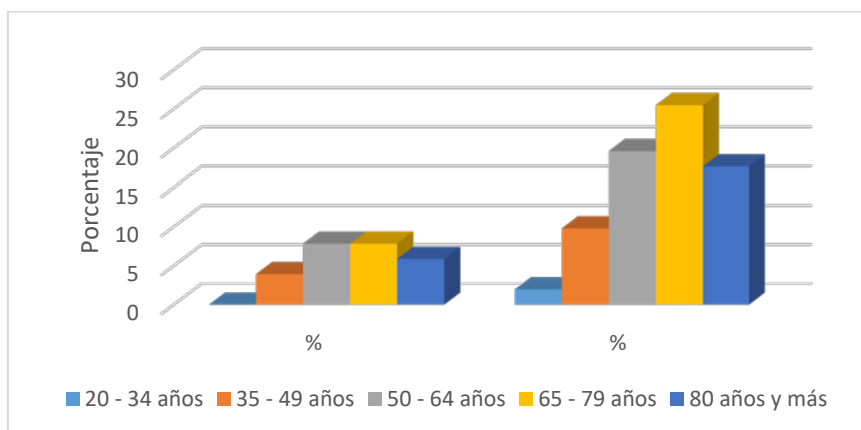
Tabla 1: Grupo de edad de los pacientes del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora, período julio - diciembre 2016

Grupo de Edad	Hombre		Mujer		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
20 - 34 años	0	0	1	1,96	1	1,96
35 - 49 años	2	3,92	5	9,80	7	13,73
50 - 64 años	4	7,84	10	19,61	14	27,45
65 - 79 años	4	7,84	13	25,49	17	33,33
80 años y más	3	5,88	9	17,65	12	23,53
Total	13	25,49	38	74,51	51	100,00

Fuente: pacientes del club de diabéticos del Hospital Isidro Ayora

Elaborado por: Diego Geovanny Ordóñez Campoverde

Gráfico 1: Grupos de edad de los pacientes del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora, período julio - diciembre 2016



Fuente: pacientes del club de diabéticos del Hospital Isidro Ayora

Elaborado por: Diego Geovanny Ordóñez Campoverde

Análisis: Los grupos etarios más predominantes en hombres son los de 50 a 64 años y de 65 a 79 años, en mujeres el grupo etario predominante es el de 65 a 79 años.

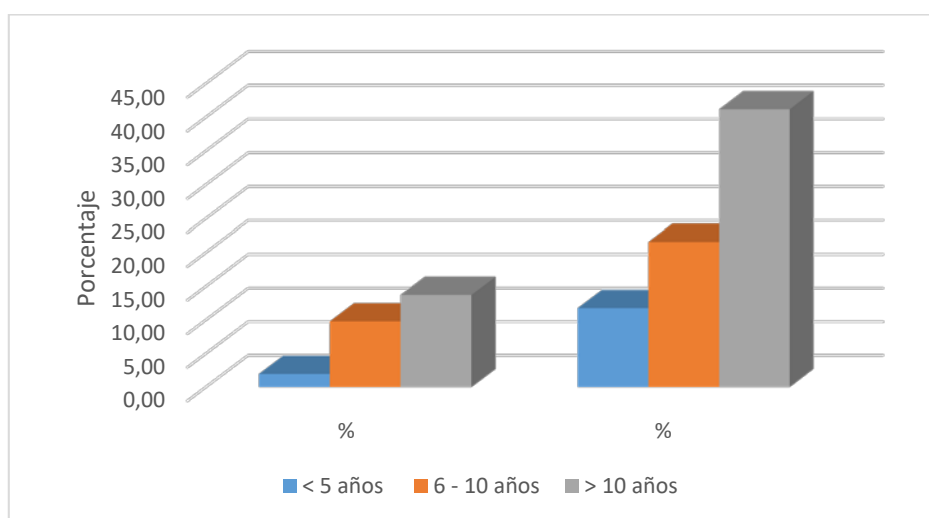
Tabla 2: Tiempo de evolución de la diabetes en los pacientes del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora, período julio - diciembre 2016

Evolución de la Diabetes	Hombre		Mujer		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
< 5 años	1	1,96	6	11,76	7	13,73
6 - 10 años	5	9,80	11	21,57	16	31,37
> 10 años	7	13,73	21	41,18	28	54,90
Total	13	25,49	38	74,51	51	100,00

Fuente: pacientes del club de diabéticos del Hospital Isidro Ayora

Elaborado por: Diego Geovanny Ordóñez Campoverde

Gráfico 2: Tiempo de evolución de la diabetes en los pacientes del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora, período julio - diciembre 2016



Fuente: pacientes del club de diabéticos del Hospital Isidro Ayora

Elaborado por: Diego Geovanny Ordóñez Campoverde

Análisis: En esta tabla se puede apreciar que el 13,73% de los hombres y el 41,18% de las mujeres presentan un período de evolución de su diabetes superior a 10 años, siendo éste el período de evolución de esta patología más frecuente en este grupo de pacientes.

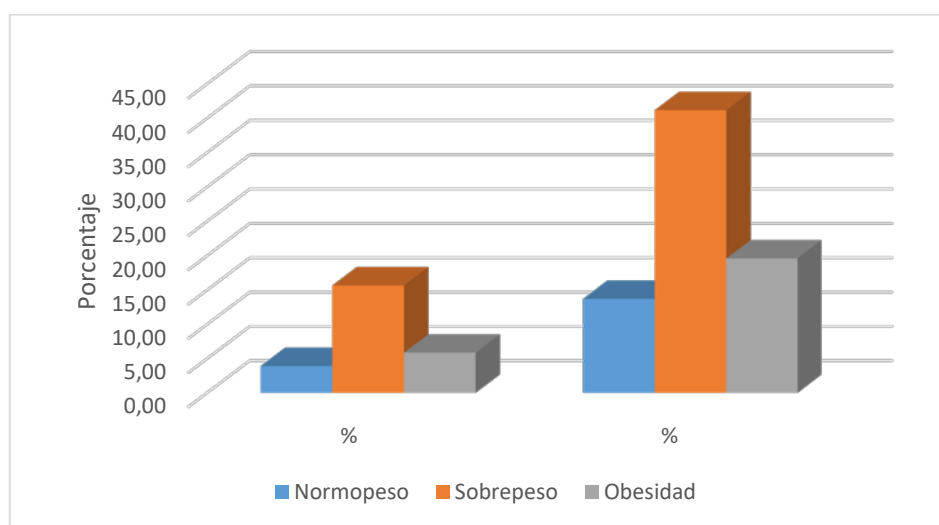
Tabla 3: Biotipo constitucional de los pacientes del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora, período julio - diciembre 2016

Biotipo Constitucional	Hombre		Mujer		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Normopeso	2	3,92	7	13,73	9	17,65
Sobrepeso	8	15,69	21	41,17	29	56,86
Obesidad	3	5,88	10	19,61	13	25,49
Total	13	25,49	38	74,51	51	100,00

Fuente: pacientes del club de diabéticos del Hospital Isidro Ayora

Elaborado por: Diego Geovanny Ordóñez Campoverde

Gráfico 3: Biotipo constitucional de los pacientes del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora, período julio - diciembre 2016



Fuente: pacientes del club de diabéticos del Hospital Isidro Ayora

Elaborado por: Diego Geovanny Ordóñez Campoverde

Análisis: En la presente tabla se puede evidenciar que el sobrepeso es el biotipo constitucional que predomina en este grupo de pacientes, representado por el 15,69% de hombres y el 41,17% de mujeres.

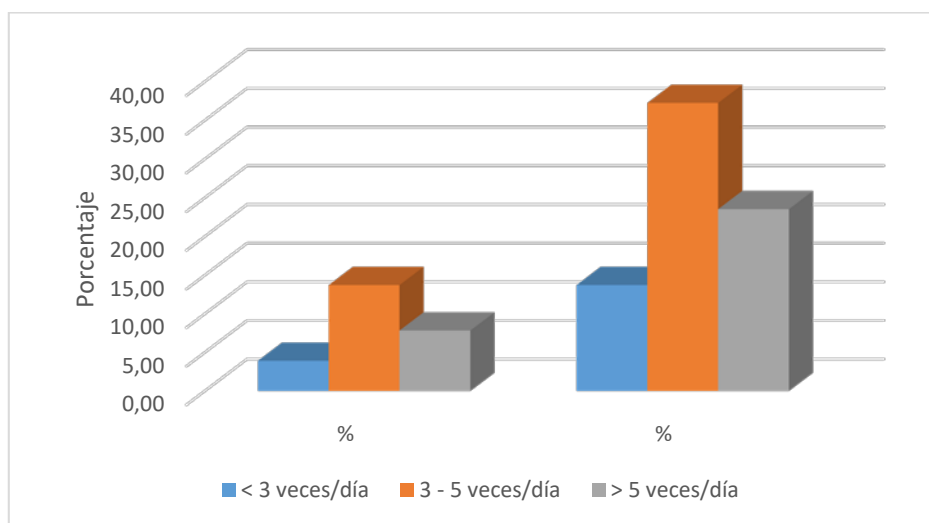
Tabla 4: Frecuencia de alimentación de los pacientes del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora, período julio - diciembre 2016

Alimentación	Hombre		Mujer		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
< 3 veces/día	2	3,92	7	13,73	9	17,65
3 - 5 veces/día	7	13,73	19	37,25	26	50,98
> 5 veces/día	4	7,84	12	23,53	16	31,37
Total	13	25,49	38	74,51	51	100,00

Fuente: pacientes del club de diabéticos del Hospital Isidro Ayora

Elaborado por: Diego Geovanny Ordóñez Campoverde

Gráfico 4: Frecuencia de alimentación de los pacientes del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora, período julio - diciembre 2016



Fuente: pacientes del club de diabéticos del Hospital Isidro Ayora

Elaborado por: Diego Geovanny Ordóñez Campoverde

Análisis: En la tabla 4 se puede apreciar que el 50,98% de la muestra estudiada se alimenta de entre 3 a 5 veces en el día, lo que quiere decir que llevan un ritmo de alimentación adecuado, ya que algunas guías recomiendan que los pacientes diabéticos deben consumir hasta 5 comidas al día.

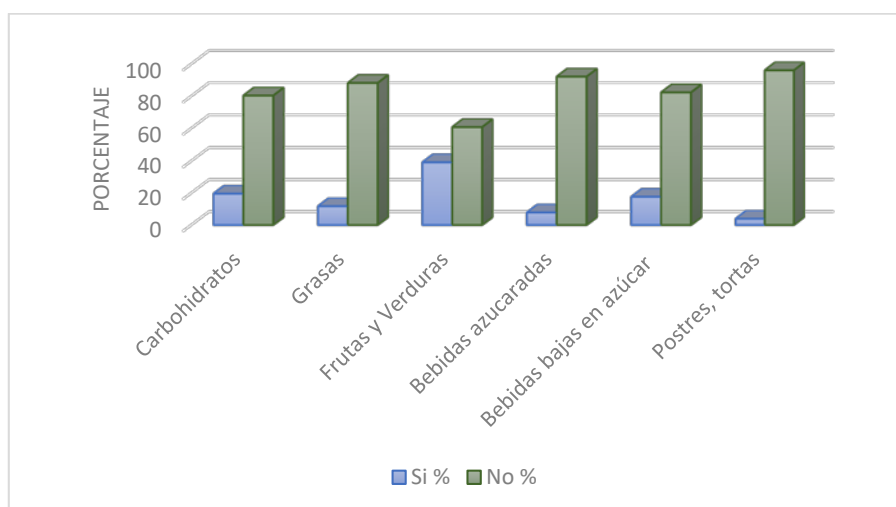
Tabla 5: Tipos de alimentos que consumen los pacientes del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora, período julio - diciembre 2016

Tipos de Alimentos	Si		No		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Carbohidratos	10	19,61	41	80,39	51	100
Grasas	6	11,76	45	88,24	51	100
Frutas y Verduras	20	39,22	31	60,78	51	100
Bebidas azucaradas	4	7,84	47	92,16	51	100
Bebidas bajas en azúcar	9	17,65	42	82,35	51	100
Postres, tortas	2	3,92	49	96,08	51	100

Fuente: pacientes del club de diabéticos del Hospital Isidro Ayora

Elaborado por: Diego Geovanny Ordóñez Campoverde

Gráfico 5: Tipos de alimentos que consumen los pacientes del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora, período julio - diciembre 2016



Fuente: pacientes del club de diabéticos del Hospital Isidro Ayora

Elaborado por: Diego Geovanny Ordóñez Campoverde

Análisis: Los alimentos que con mayor frecuencia consumen los pacientes del club de diabéticos del Hospital Isidro Ayora son las frutas y verduras, representado por el 39,22% de la muestra.

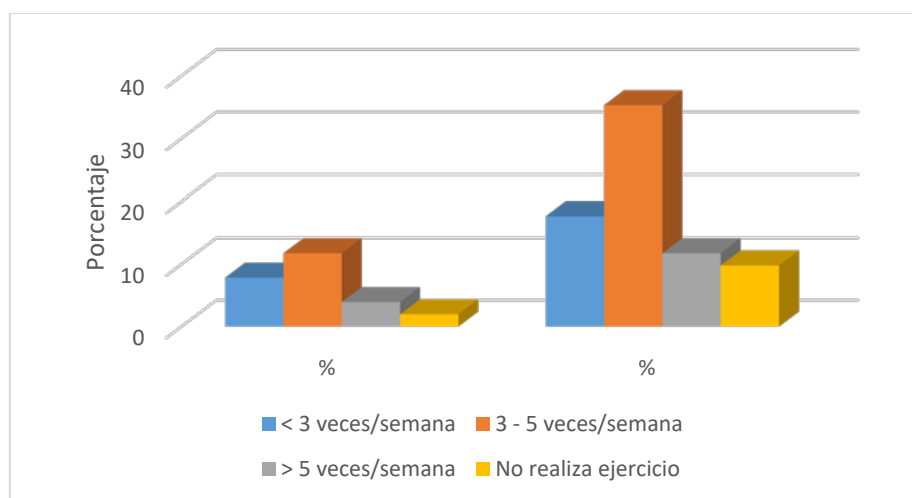
Tabla 6: Frecuencia de ejercicio físico que realizan los pacientes del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora, período julio - diciembre 2016

Ejercicio Físico	Hombre		Mujer		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
< 3 veces/semana	4	7,84	9	17,65	13	25,49
3 - 5 veces/semana	6	11,76	18	35,30	24	47,06
> 5 veces/semana	2	3,93	6	11,76	8	15,69
No realiza ejercicio	1	1,96	5	9,80	6	11,76
Total	13	25,49	38	74,51	51	100,00

Fuente: pacientes del club de diabéticos del Hospital Isidro Ayora

Elaborado por: Diego Geovanny Ordóñez Campoverde

Gráfico 6: Frecuencia de ejercicio físico que realizan los pacientes del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora, período julio - diciembre 2016



Fuente: pacientes del club de diabéticos del Hospital Isidro Ayora

Elaborado por: Diego Geovanny Ordóñez Campoverde

Análisis: En relación al hábito de ejercicio físico, se aprecia que el ritmo de ejercicio más común que llevan los pacientes del club de diabéticos del Hospital Isidro Ayora, es de entre 3 a 5 veces por semana, representado por el 11,76% de los hombres y el 35,3% de las mujeres.

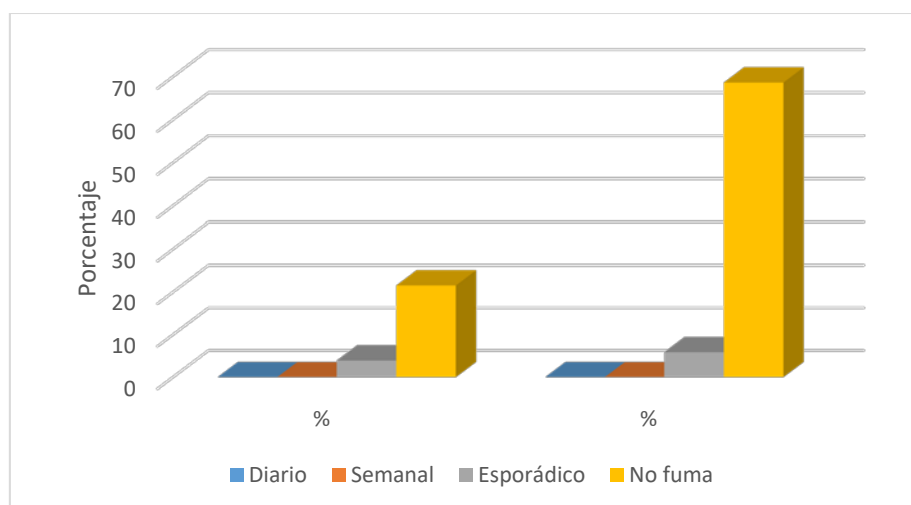
Tabla 7: Hábito de no consumo de tabaco por los pacientes del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora, período julio - diciembre 2016

Consumo de Tabaco	Hombre		Mujer		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Diario	0	0	0	0	0	0
Semanal	0	0	0	0,00	0	0
Esporádico	2	3,92	3	5,88	5	9,80
No fuma	11	21,57	35	68,63	46	90,20
Total	13	25,49	38	74,51	51	100,00

Fuente: pacientes del club de diabéticos del Hospital Isidro Ayora

Elaborado por: Diego Geovanny Ordóñez Campoverde

Gráfico 7: Hábito de no consumo de tabaco por los pacientes del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora, período julio - diciembre 2016



Fuente: pacientes del club de diabéticos del Hospital Isidro Ayora

Elaborado por: Diego Geovanny Ordóñez Campoverde

Análisis: En esta tabla se puede observar que el 90,2% de la población estudiada no consume tabaco, esto se consideraría un factor protector que evita las complicaciones de la diabetes a largo plazo, especialmente complicaciones cardíacas.

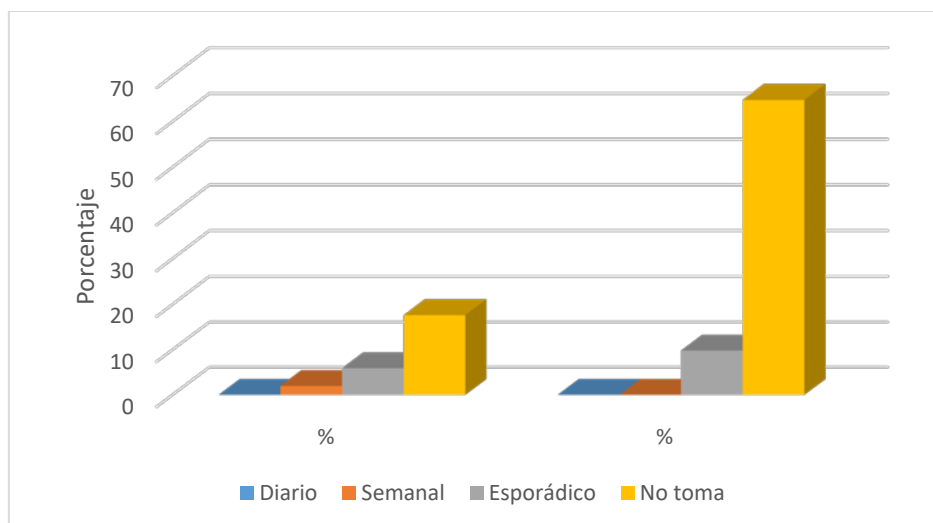
Tabla 8: Hábito de no consumo de alcohol por los pacientes del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora, período julio - diciembre 2016

Consumo de Alcohol	Hombre		Mujer		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Diario	0	0	0	0	0	0
Semanal	1	1,96	0	0,00	1	1,96
Esporádico	3	5,89	5	9,80	8	15,69
No toma	9	17,64	33	64,71	42	82,35
Total	13	25,49	38	74,51	51	100,00

Fuente: pacientes del club de diabéticos del Hospital Isidro Ayora

Elaborado por: Diego Geovanny Ordóñez Campoverde

Gráfico 8: Hábito de no consumo de alcohol por los pacientes del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora, período julio - diciembre 2016



Fuente: pacientes del club de diabéticos del Hospital Isidro Ayora

Elaborado por: Diego Geovanny Ordóñez Campoverde

Análisis: En la tabla 8 se puede evidenciar que el 82,35% del grupo en estudio no consume bebidas alcohólicas. Es sabido que el consumo de alcohol está relacionado con el aumento de peso.

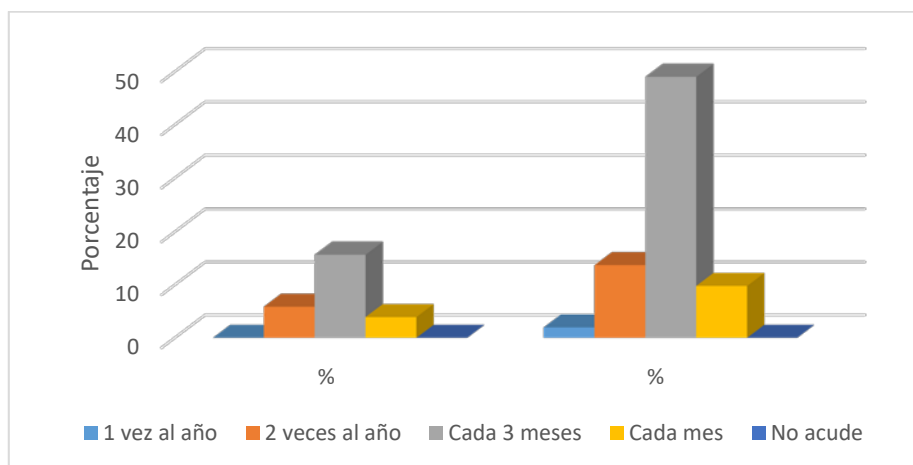
Tabla 9: Frecuencia de controles al médico por los pacientes del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora, período julio - diciembre 2016

Controles al Médico	Hombre		Mujer		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
1 vez al año	0	0	1	1,96	1	1,96
2 veces al año	3	5,88	7	13,73	10	19,61
Cada 3 meses	8	15,69	25	49,02	33	64,71
Cada mes	2	3,92	5	9,80	7	13,72
No acude	0	0	0	0,00	0	0
Total	13	25,49	38	74,51	51	100,00

Fuente: pacientes del club de diabéticos del Hospital Isidro Ayora

Elaborado por: Diego Geovanny Ordóñez Campoverde

Gráfico 9: Frecuencia de controles al médico por los pacientes del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora, período julio - diciembre 2016



Fuente: pacientes del club de diabéticos del Hospital Isidro Ayora

Elaborado por: Diego Geovanny Ordóñez Campoverde

Análisis: En la tabla 9 se puede constatar que el 64,71% de la muestra estudiada acude a controles médicos cada 3 meses; esto denota el interés y la importancia que le dan los pacientes del club de diabéticos del Hospital isidro Ayora a los chequeos médicos periódicos.

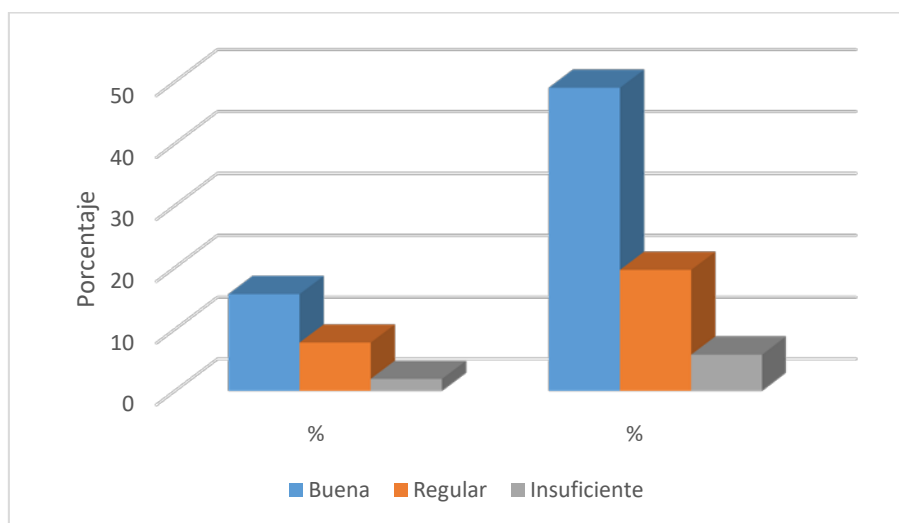
Tabla 10: Nivel de conocimiento en diabetes de los pacientes del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora, período julio - diciembre 2016

Conocimientos en Diabetes	Hombre		Mujer		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Buena	8	15,69	25	49,02	33	64,71
Regular	4	7,84	10	19,61	14	27,45
Insuficiente	1	1,96	3	5,88	4	7,84
Total	13	25,49	38	74,51	51	100,00

Fuente: pacientes del club de diabéticos del Hospital Isidro Ayora

Elaborado por: Diego Geovanny Ordóñez Campoverde

Gráfico 10: Nivel de conocimiento en diabetes de los pacientes del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora, período julio - diciembre 2016



Fuente: pacientes del club de diabéticos del Hospital Isidro Ayora

Elaborado por: Diego Geovanny Ordóñez Campoverde

Análisis: En la tabla 10 se puede observar que el 64,71% del grupo de estudio refieren que sus conocimientos en diabetes son buenos, lo cual indica el adecuado nivel educacional que tiene este grupo de pacientes respecto a su enfermedad, aunque no está de más fortalecer sus conocimientos.

5. DISCUSIÓN:

La diabetes mellitus es una patología endócrino – metabólica ocasionada por una producción insuficiente de insulina o bien a una acción ineficaz de la misma, lo cual se traduce en concentraciones elevadas de glucosa en el organismo, la cual si se mantiene alta por periodos prolongados de tiempo, entendiéndose años, comienza a afectar a órganos diana como el corazón, riñones, además de afectar a otros órganos y sistemas tales como sistema circulatorio, sistema nervioso, ojos principalmente; de esta manera a la larga disminuye la calidad de vida del paciente diabético.

En este estudio participaron 51 personas, de las cuales 38 son mujeres y 13 son hombres, el grupo etario más predominante fue el de 65 a 79 años conformado por 17 personas (33,33%); en un estudio realizado por (Figuera Delgado Yziamaru, 2010) participaron 100 personas: 48 hombres y 52 mujeres, el grupo etario más prevalente fue el de 56 a 60 años de edad conformado por 43 personas, seguido del grupo etario de 61 a 65 años conformado por 21 personas.

En relación al tiempo de evolución de la diabetes, el 54,9% (n=28) de los participantes llevan diagnosticada su diabetes por un lapso de tiempo mayor a 10 años; de forma similar, un estudio realizado por (Pinilla Análida B. M., 2014) en donde determinaba la prevalencia de actividades de prevención por médicos y pacientes, encontró que el tiempo de promedio de diagnóstico de diabetes es de 11,4 años, lo cual se asemeja al presente estudio.

Con respecto al estado nutricional de este grupo de pacientes, el 56,86% (n=29) presentan sobrepeso; esto es similar a un estudio que realizó (Pinilla Análida B. M., 2014) quien encontró que el 58,9% de la muestra estudiada, presentaron malnutrición por exceso (sobrepeso y obesidad).

Referente a los hábitos de alimentación, el 50,98% (n=26) consumen alimentos entre 3 a 5 veces en el día, seguido del 31,37% (n=16) que consumen más de 5 comidas al día; esto es

similar al estudio que realizó (Pinilla Análida B. M., 2014) en donde evidenció que el 33% de los pacientes consumía 3 comidas al día, seguido del 31,2% que consumían 5 comidas al día y el 18,6% con 6 tiempos de comida.

El tipo de alimento que consumen con mayor frecuencia son las frutas y verduras y los carbohidratos con el 39,22% y el 19,61% respectivamente; en contraste a un estudio realizado por (Pinilla Análida B. M., 2014) en donde se halló que los alimentos que con mayor frecuencia consumen los pacientes fueron las fuentes de proteínas como las carnes y los productos lácteos con el 87,3% y el 68,2% respectivamente.

En cuanto a la frecuencia con que realizan ejercicio físico, el 47,06 (n=24) de los encuestados realiza ejercicio físico con una frecuencia de entre 3 a 5 veces por semana; comparado a un estudio que realizó (Chisaguano Edgar David, 2015) en donde encontró que el 50% de la población estudiada realiza ejercicio físico con una frecuencia de 1 a 2 veces por semana.

Referente al hábito de no consumo de tabaco, el 90,2% (n=46) de los participantes no consume tabaco; de forma similar al estudio realizado por (Chisaguano Edgar David, 2015) quien halló que el 73% de su muestra estudiada no consumía tabaco.

En cuanto al hábito de no consumo de alcohol, el 82,35 (n=42) de los encuestados no consume bebidas alcohólicas; esto se asemeja al estudio que realizó (Chisaguano Edgar David, 2015) quien evidenció que el 70% de sus participantes no consumía bebidas alcohólicas.

El 64,71% (n=33) de los pacientes acuden al médico cada 3 meses, el 19,61% (n=10) lo hacen 2 veces al año, y el 13,72% (n=7) acuden cada mes; esto se diferencia un poco al estudio realizado por (Pinilla Análida B. M., 2014) en donde evidenciaron que el 53,8% de los pacientes acuden a control médico cada mes, el 40% cada 2 -3 meses, el 4,6% cada 6 meses y el 1,5% cada año.

En cuanto a nivel de conocimiento en diabetes, el 64,71% (n=33) consideran que sus conocimientos en diabetes son buenos; a diferencia de un estudio realizado por (Figuera Delgado Yziamaru, 2010) en donde se evidenció un nivel bajo de conocimientos sobre diabetes con una prevalencia del 42%.

Se hace importante fortalecer la educación del paciente diabético en lo que respecta a hábitos de alimentación, actividad física, autocuidados, todo esto con el fin de prevenir la aparición de complicaciones en el paciente diabético y evitar el deterioro de la calidad de vida en este grupo de pacientes.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

6.1. Conclusiones:

En el estudio, tres cuartas partes de la población estuvo constituida por mujeres, el cuarto restante lo conformaron hombres. Más de la mitad de la población estudiada se encuentra dentro de un rango de edad de entre 50 a 79 años.

Más de la mitad de la población estudiada indicaron que llevan un período de evolución de su diabetes mayor a 10 años, lo que indica que este grupo de pacientes vive con diabetes mellitus por un largo periodo de tiempo, y esto a su vez aumentaría el riesgo de padecer complicaciones de la enfermedad. Aproximadamente tres cuartas partes de la población presentan sobrepeso y obesidad.

Los hábitos saludables que practican los pacientes del club de diabéticos del hospital Isidro Ayora de mayor a menor frecuencia son: no consumo de tabaco, no consumo de alcohol, controles médicos periódicos, ejercicio físico, consumo de alimentos saludables y frecuencia de alimentación adecuada.

En lo que a hábitos alimenticios se refiere, aproximadamente la mitad de la población consume alimentos con una frecuencia de entre 3 a 5 veces en el día; los tipos de alimentos que consumen con mayor frecuencia son las frutas y verduras y los carbohidratos.

En cuanto al hábito de ejercicio físico, aproximadamente dos tercios de la población realiza algún tipo de actividad física constantemente.

En lo que respecta al hábito de no consumo de alcohol y tabaco, la mayoría de la población estudiada no consume dichas sustancias.

Aproximadamente tres cuartas partes de la población estudiada acude periódicamente a controles médicos.

Más de la mitad de la población estudiada indicó que sus conocimientos en diabetes son buenos.

Aún persiste un grupo de personas que mantienen estilos de vida poco saludables. Aproximadamente un quinto de la población no se alimentan adecuadamente, consumen alimentos que perjudican su salud como grasas, bebidas azucaradas y alimentos dulces como postres y se alimentan con una frecuencia inferior a 3 veces en el día.

Aproximadamente un tercio de la población se mantiene sedentaria. La cuarta parte de la población acude a controles médicos de forma esporádica. Un tercio de la población refirió que sus conocimientos en diabetes son regulares y/o insuficientes.

6.2 Recomendaciones:

- Fortalecer los procesos educativos de los pacientes que acuden al club de diabéticos del hospital Isidro Ayora, de forma que se promueva el autocuidado y apoyo en el tratamiento por parte del paciente, ampliando el abanico de conocimientos sobre la enfermedad.
- Promover acciones orientadas a prevenir y/o retrasar la aparición de complicaciones crónicas de la diabetes en favor de los pacientes que acuden al club de diabéticos del hospital Isidro Ayora.
- Establecer un plan de seguimiento extramural del paciente diabético que permita apoyar el proceso de atención, seguimiento de una dieta adecuada, realización de ejercicio.

7. BIBLIOGRAFÍA:

- American Diabetes Association. (2013). Recomendaciones para la Práctica Clínica Sobre Diabetes. *IntraMed*.
- American Diabetes Association. (2017). *Standards of Medical Care in Diabetes*. USA: Board.
- Castillo Barcias Jorge Alejandro, e. a. (2013). Fisiopatología de la Diabetes Mellitus Tipo 2. *Asociación Colombiana de Endocrinología*, 18 - 21.
- Chisaguano Edgar David, U. C. (2015). *Estilos de Vida en los Pacientes con Diabetes Tipo II que Asisten al Club de Diabeticos del Centro de Salud N.- 1 de la Ciudad de Latacunga*. Quito.
- de la Cruz Sánchez Ernesto, P. O. (2015). *Estilo de Vida Relacionado con la Salud*. Murcia.
- del Castillo Tirado Rosa Ana, F. L. (2014). Guía de práctica clínica en el pie diabético. *Archivos de Medicina*, 1 - 17.
- Fernández Vásquez Aracely, A. C. (2012). Estrategias de Autocuidado en Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2. *Revista Española Médica - Quirúrgica* , 94 - 99.
- Figuera Delgado Yziamaru, J. B. (2010). *Influencia del Estilo de Vida y Factores de Riesgo en la Prevalencia de Pie Diabético, Consulta de Atención Médica Inmediata Pie Diabético*. Bolivar .
- Gil Velásquez Luisa Estela, S. A. (2013). Guía de Práctica Clínica: Diagnóstico y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2. *Revista Médica del Instituto Mexicano de Seguro Social* , 104 - 119.
- González de la Torre Héctor, M. F. (2012). Clasificaciones De Lesiones en Pie Diabético, un Problema no Resuelto. *Gerokomos*, 75 - 87.

Grupo de Trabajo Internacional Sobre Pie Diabético. (2012). Guía práctica y específica para el tratamiento y la prevención del pie diabético. *Consenso Internacional Sobre el Pie Diabético*.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (5 de Septiembre de 2014). *INEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Obtenido de <http://190.152.152.74/diabetes-y-enfermedades-hipertensivas-entre-las-principales-causas-de-muerte-en-el-2013/>

Marquina Patricia, U. V. (2014). *Manual para el Diagnóstico y Tratamiento del Pie Diabético*. Lima: Merck Sharp & Dohme.

Mesa Pérez José, V. G. (2010). Guías ALAD de Pie Diabético. *ALAD Asociación Latinoamericana de Diabetes*, 73 - 86.

Ministerio de Sanidad y Consumo. (2008). *Guía de Práctica Clínica Sobre Diabetes Tipo 2*. España: Eusko Jaurlaritzaren.

Organización Mundial de la Salud . (Abril de 2016). Obtenido de Informe mundial sobre la diabetes:
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204877/1/WHO_NMH_NVI_16.3_spa.pdf?ua=1

Organización Mundial de la Salud. (2014). *www.who.int*. Obtenido de http://www.who.int/diabetes/action_online/basics/es/index1.html

Organización Mundial de la Salud. (Abril de 2016). Obtenido de Diabetes : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>

Organización Panamericana de la Salud . (2009). *Guías ALAD de Diagnóstico, Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2*.

- Pinilla Análida, B. M. (2013). Factores de riesgo en diabetes mellitus y pie diabético: un enfoque hacia la prevención primaria. *Revista Colombiana de Cardiología* , 213 - 222.
- Pinilla Análida, B. M. (2014). Actividades de prevención y factores de riesgo en diabetes mellitus y pie diabético. *Acta Médica Colombiana* , 250 - 257.
- Pinilla Análida, S. A. (2011). Actividades de prevención del pie diabético en pacientes de consulta externa de primer nivel. *Revista de Salud Pública*, 262 - 273.
- Powers Alvin, e. a. (2013). Diabetes Mellitus. En F. A. Longo Dan, *Harrison: Principios de Medicina Interna* (págs. 2968 - 3002). Mexico: McGraw Hill.
- Rincón Yorgi, G. V. (2012). Evaluación y Tratamiento del Pie Diabético. *Revista Venezolana de Endocrinología* , 176 - 187.
- Velásquez Cortés Suhail, e. a. (2013). Salud Física y Emocional. En U. A. Hidalgo, *Actividades de Educación para una Vida Saludable*. México.

ANEXOS

8. ANEXOS:

8.1. Anexo 1: Documento de Consentimiento Informado

Este formulario de consentimiento informado va dirigido a hombres y mujeres que acuden al club de diabéticos del hospital Isidro Ayora de la ciudad de Loja.

Información:

Mi nombre es Diego Ordóñez, estudiante del último año de la carrera de medicina de la Universidad Nacional de Loja. Estoy realizando mi tesis de grado acerca de **estilos de vida saludables más comunes**. La diabetes mellitus es una de las enfermedades más comunes a nivel mundial y en el Ecuador también. El propósito de mi investigación es conocer que estilo de vida lleva usted en lo que se refiere a alimentación, actividad física, consumo de tabaco, alcohol y otros hábitos, tiempo de evolución de su diabetes, toda esta información la recolectaré mediante la aplicación de una encuesta. Usted es libre de decidir si participa o no en la presente investigación. La información que se obtenga será estrictamente confidencial, cualquier información acerca de usted tendrá un número en vez de su nombre, y esta información sólo la manejaré yo. Los conocimientos que obtenga al realizar esta investigación se compartirán con usted, así mismo, se le proporcionará información acerca de su enfermedad y se le dará a conocer medidas de prevención mediante una charla.

Consentimiento:

Yo _____ he leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre el estudio y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Comprendo que mi participación es voluntaria y que puedo retirarme de la investigación en cualquier momento.

Consiento voluntariamente participar en esta investigación.

Firma del participante_____

Fecha_____

He sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento para el potencial participante y el individuo ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmando que el individuo ha dado consentimiento libremente.

Nombre del testigo_____

Firma del testigo_____

Fecha_____

8.2. Anexo 2: Cuestionario Aplicado a los Pacientes del Club de Diabéticos del
Hospital Isidro Ayora

Instrucciones: Coloque los datos solicitados al inicio del cuestionario. Se trata de una investigación científica, por lo que se le solicita responda de manera honesta. No dejará ninguna pregunta sin responder. En caso de tener duda con alguna pregunta, puede acercarse a su encuestador. Los datos proporcionados son confidenciales, únicamente serán utilizados con fines académicos y estadísticos.

Nombre: _____

Edad: _____

Sexo: M () F ()

Instrucciones: marque con una X la opción que usted determine.

Objetivos: identificar los estilos de vida que llevan los pacientes del club de diabéticos del Hospital Isidro Ayora y si éstos son saludables o no.

¿Conoce su peso y su talla?

- Peso _____
- Talla _____

¿Hace qué tiempo le diagnosticaron su diabetes?

- Menos de 5 años _____
- Entre 6 y 10 años _____
- Más de 10 años _____

¿Cuántas veces al día come usted?

- Menos de 3 veces al día_____
- Entre 3 a 5 veces al día_____
- Más de 5 veces al día_____

¿Consumes carbohidratos como parte de su dieta?

- Si_____
- No_____

¿Consumes grasas como parte de su dieta?

- Si_____
- No_____

¿Consumes frutas y verduras como parte de su dieta?

- Si_____
- No_____

¿Consumes bebidas azucaradas como parte de su dieta?

- Si_____
- No_____

¿Consumes bebidas bajas en azúcar como parte de su dieta?

- Si_____
- No_____

¿Consumes postres, tortas como parte de su dieta?

- Si_____

- No_____

¿Con qué frecuencia realiza usted ejercicio físico?

- Menos de 3 veces por semana_____
- Entre 3 a 5 veces por semana_____
- Más de 5 veces por semana_____
- No realiza ejercicio físico_____

¿Con qué frecuencia consume cigarrillos?

- Diario_____
- Semanal_____
- Esporádico_____
- No fuma_____

¿Con qué frecuencia consume alcohol?

- Diario_____
- Semanal_____
- Esporádico_____
- No bebe_____

¿Con qué frecuencia acude a los controles con su médico?

- Una vez al año_____
- Dos veces al año_____
- Cada 3 meses_____
- Cada mes_____
- No acude_____

Sus conocimientos sobre diabetes y los cuidados que debe tener son:

- Adecuados_____
- Regulares_____
- Insuficientes_____

8.3. Anexo 3: Certificado de Traducción



Lic. Mónica Guarnizo Torres
SECRETARIA DE "BRENTWOOD LANGUAGE CENTER"

CERTIFICA:

Que el documento aquí compuesto es fiel traducción del idioma español al idioma inglés del resumen para el trabajo de titulación denominado: "ESTILOS DE VIDA MÁS COMUNES EN LOS PACIENTES PERTENECIENTES AL CLUB DE DIABÉTICOS DEL HOSPITAL GENERAL ISIDRO AYORA", del estudiante DIEGO GEOVANNY ORDÓÑEZ CAMPOVERDE, egresado de la carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja.

Lo certifica en honor a la verdad y autoriza al interesado hacer uso del presente en lo que a sus intereses convenga.

Loja, 03 de febrero de 2017

Lic. Mónica Guarnizo Torres
SECRETARIA DE B.L.C.



8.4. Anexo 4: Perfil de Proyecto de Tesis

Título: Estilos de vida saludables más comunes en los pacientes pertenecientes al Club de Diabéticos del Hospital General Isidro Ayora, período julio – diciembre 2016

Problemática:

La diabetes mellitus es un trastorno endocrinológico, que hoy en día constituye un problema de salud pública a nivel mundial; esta patología se caracteriza por sus altas tasas de morbimortalidad que varían de un país a otro, altos costos y complicaciones crónicas.

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica no transmisible, cuya prevalencia ha aumentado considerablemente en los últimos 30 años; según datos de la OMS, en el año de 1980 se registraron 108 millones de casos de diabetes en el mundo, para el año 2014, dicha cifra aumentó a 422 millones de casos de diabetes; se estima que para los próximos años la prevalencia de diabetes en el mundo siga en aumento. Además, se ha observado que cada vez más son más comunes la aparición de nuevos casos de diabetes en la población más joven.

La situación en el Ecuador referente a diabetes mellitus no es muy diferente con respecto a la situación de otros países del mundo; es así, que en el Ecuador la diabetes mellitus se ubica dentro de las principales causas de morbimortalidad en el país. Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), en el año 2013 se registraron 63104 fallecimientos, de los cuales 4695 muertes fueron causadas por la diabetes mellitus.

Los factores de riesgo vinculados con el desarrollo de diabetes mellitus son los patrones de alimentación inadecuados, sedentarismo, obesidad. Es bien sabido que estos factores en la población diabética aumentan el riesgo de presentar complicaciones agudas y crónicas de la diabetes que a la larga deterioran la calidad de vida de los pacientes diabéticos e inclusive pueden conducir a la muerte.

Es necesario resaltar la importancia que tiene el control metabólico de la diabetes mellitus, esto se puede lograr a través del cuidado de la salud por parte del paciente diabético, la educación del paciente diabético por parte del personal de salud y los controles periódicos con el médico. Es menester que los pacientes diabéticos adopten estilos de vida saludable que incluyan una dieta equilibrada, la realización de actividad física, entre otros hábitos saludables. Lastimosamente, se ha visto pacientes que a pesar de ser diagnosticados de diabetes, hacen caso omiso a las recomendaciones que les hace su médico, y mantienen un estilo de vida inadecuado; como consecuencia de ello estos pacientes llegan a presentar complicaciones tales como retinopatía que desemboca en ceguera, nefropatía que termina en insuficiencia renal, lesión de nervios lo cual ocasiona pérdida de sensibilidad, deformación de extremidades y pie diabético, que en ocasiones obliga a amputación debido a infecciones graves del pie.

Por lo todo lo mencionado anteriormente, se hace necesario educar al paciente diabético, que conozca sobre su enfermedad, explicarle que si bien la diabetes es una enfermedad crónica, ésta se puede controlar; así mismo, es importante que el paciente diabético entienda la naturaleza de su enfermedad, y que esté dispuesto a contribuir junto con el personal de salud al control de la diabetes, esto con el fin de evitar la aparición de las complicaciones de la diabetes o bien retrasar la evolución de las mismas, y mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

Adoptando y fomentando medidas preventivas se puede disminuir las complicaciones que generan discapacidad en los pacientes diabéticos, así como reducir los costos que genera la enfermedad tanto para el paciente diabético, su familia y el país.

Justificación:

Dado que la diabetes mellitus es un problema de salud en varios países del mundo, y que esta patología genera un impacto económico y psicosocial tanto en el paciente como en sus familiares, lo cual lleva al deterioro de la calidad de vida del mismo. Por otro lado, debido a

que en muchos de los casos el médico no realiza un examen físico exhaustivo o bien un manejo integral en los pacientes diabéticos; así como a una educación deficiente del paciente respecto al manejo de su enfermedad, a los hábitos saludables que debe adoptar y las medidas de autocuidado que debe poner en práctica diariamente, creo necesaria la ejecución del presente trabajo investigativo.

El presente trabajo tiene como finalidad conocer qué estilos de vida llevan los pacientes del club de diabéticos del Hospital General Isidro Ayora, y a su vez si éstos son saludables o no, De esta manera, se busca educar al paciente en cuanto a los autocuidados que debe tener y los estilos de vida que debe llevar (alimentación balanceada, ejercicio físico, chequeo médico periódico); así mismo, se busca preparar al personal médico para que brinde una atención integral al paciente diabético, que incluya la identificación de factores de riesgo que puedan llevar a complicaciones de la diabetes.

De esta forma se busca concientizar a la población, ya que con un manejo médico óptimo y con una educación adecuada del paciente respecto a su enfermedad y que el mismo paciente esté predispuesto a contribuir al control de su enfermedad, puede evitarse la aparición de complicaciones, o bien puede retrasarse la progresión de las mismas.

Objetivos:

General:

Determinar los estilos de vida de los pacientes pertenecientes al club de diabéticos del Hospital General Isidro Ayora durante el periodo Julio – Diciembre 2016.

Específicos:

- Caracterizar a la población en estudio: los pacientes pertenecientes al club de diabéticos del Hospital General Isidro Ayora en el periodo Julio – Diciembre 2016.

- Identificar los estilos de vida que llevan los pacientes pertenecientes al club de diabéticos del Hospital General Isidro Ayora en el periodo Julio – Diciembre 2016.
- Contribuir con la educación de los pacientes pertenecientes al club de diabéticos del Hospital General Isidro Ayora.

Esquema de Marco Teórico

1. Diabetes

1.1. Definición

1.2. Epidemiología

1.3. Patogenia

1.4. Factores de Riesgo

1.5. Manifestaciones clínicas

1.6. Prevención de la Diabetes Mellitus

1.6.1. Prevención Primaria

1.6.2. Prevención Secundaria

1.6.3. Prevención Terciaria

2. Estilos de vida saludables

2.1. Alimentación

2.2. Ejercicio Físico

2.3. Abandono del Consumo de Tabaco

2.4. Descanso

2.5. Autocuidados por Parte del Paciente Diabético

2.6. Cuestiones Psicosociales

Metodología

Tipo de Estudio: estudio transversal.

Muestra: todos los pacientes que forman parte del club de diabéticos del Hospital General Isidro Ayora, durante el periodo Junio – Noviembre 2015.

Criterios de Inclusión:

- Pacientes mayores de 20 años de edad con diagnóstico de diabetes mellitus.

Criterios de Exclusión:

- Pacientes menores de 20 años de edad.
- Pacientes sin diagnóstico de diabetes mellitus.
- Pacientes con déficit neurológico.

Variables:

- Edad
- Sexo
- Evolución de la diabetes
- Obesidad
- Alimentación
- Ejercicio Físico

Operacionalización de Variables:

Variable	Dimensión	Indicadores	Índices
Edad	Edad biológica	Adulto joven Adulto medio Adulto mayor	20 – 39 años 40 – 64 años < 65 años
Sexo	Género biológico	Masculino Femenino	
Evolución de la diabetes	Tiempo de evolución de la diabetes	Evolución aguda Evolución crónica	< 10 años > 10 años
Obesidad	Biotipo constitucional	Grado de obesidad	Grado I Grado II Grado III
Alimentación	Alimentos ingeridos	Frecuencia	< 3 v/d 3 – 5 v/d > 5 v/d
Ejercicio físico	Actividad física programada	Frecuencia	1 – 3 v/semana 3 – 5 v/semana > 5 v/semana

Presupuesto

Rubros	Subtotal
Investigador principal	\$3000
Salida de campo	\$300
Alimentación	\$1200
Transporte	\$240
Computadora	\$900
Impresora	\$140
Cámara	\$160
Papel	\$60
Útiles de oficina	\$20
Teléfono	\$180
Internet	\$120
Fotocopias	\$80
Impresiones	\$600
Subtotal	\$7000
Imprevistos (3%)	\$210
Total	\$7210

Bibliografía

1. Pinilla AE, Barrera MP, Sánchez AL, Mejía A (2013). Factores de riesgo en diabetes mellitus y pie diabético: un enfoque hacia la prevención primaria. *Revista Colombiana de Cardiología*. 23 (4).
2. Pinilla AE, Barrera MP, Rubio C, Devia D (2014). Actividades de prevención y factores de riesgo en diabetes mellitus y pie diabético. *Acta Médica Colombiana*. 39 (3). P. 250 – 256.
3. Mesa Pérez JA, Vitarella G, Rosas Guzman J y col. (2010). Guías ALAD de Pie Diabético. *Asociación Latinoamericana de Diabetes*. 18 (2). P. 73 – 83.
4. Powers A. (2013). Diabetes Mellitus. *Harrison Principios de Medicina Interna*. (p. 2987 – 2988). México. Mc Graw Hill.
5. Pérez Rodríguez MC, Godoy S, Mazzo A, Nogueira PC (2013). Cuidado en los pies diabéticos antes y después de intervención educativa. *Enfermería Global*. 12 (29).
6. Rosas Gutiérrez A, Ojeda N, Jiménez Escobar I (2012). Conocimientos sobre diabetes mellitus en pacientes con pie diabético. *Revista Trabajo Social*. 3.
7. Cáceres Martínez L, Aliaga Llerena K, Bendezú Loredo Z, Garrido Carrasco E (2007). Evaluación del conocimiento sobre diabetes mellitus en pacientes diabéticos tipo 2. *Revista de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma*. 7 (2).
8. Gallardo Pérez U, Zangronis Ruano L. (2008). Conocimientos y conductas de los pacientes con diabetes mellitus sobre el pie diabético. *Revista Cubana de Medicina General Integral*. 24 (1).

9. Priego Álvarez HR, Ávalos García MI, López Ramón C, Córdova Hernández JA (2013). Barreras y perspectivas del personal de salud en el control de la diabetes mellitus en unidades médicas de la seguridad social de Tabasco. *Horizonte Sanitario*. 12 (3).
10. Llanes Barrios JA, Álvarez Duarte H, Toledo Fernández AM. (2009). Manual para la prevención, diagnóstico y tratamiento del pie diabético. *Revista Cubana de Angiología y Cirugía Vascular*. 10 (1). P. 42 – 96.
11. Rincón Y, Gil V, Pacheco J. (2013). Evaluación y Tratamiento del Pie Diabético. *Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo*. 10 (3). P. 176 – 187.
12. Ocampo Barrio P, Landeros González D, Méndez Rojas LR. (2010). Frecuencia de Depresión en Pacientes con y sin Pie Diabético. *SEMERGEN – Medicina de Familia*. 36 (9). P. 491 – 496.
13. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (5 de Septiembre de 2014). *INEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Obtenido de <http://190.152.152.74/diabetes-y-enfermedades-hipertensivas-entre-las-principales-causas-de-muerte-en-el-2013/>
14. Organización Mundial de la Salud. (Abril de 2016). Obtenido de Informe mundial sobre la diabetes:
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204877/1/WHO_NMH_NVI_16.3_spa.pdf?ua=1