



**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**

La Universidad Católica de Loja

**ÁREA BIOLÓGICA**

**TITULACIÓN DE MÉDICO**

**Estilo de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en el  
Hospital IESS – Loja periodo julio – diciembre 2011**

**TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN**

**Autora:** Moncayo Vásquez, Juana Albertina

**Directora:** Buele Maldonado, Norita Angelita, Dra.

**LOJA - ECUADOR**

**2013**

## CERTIFICACIÓN

Dra.

Norita Angelita Buele Maldonado

DIRECTORA DEL TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN

CERTIFICA.

Que el presente trabajo denominado: “Estilo de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital IESS – Loja periodo julio – diciembre 2011” realizado por la profesional en formación: Juana Albertina Moncayo Vásquez; cumple con los requisitos establecidos en las normas generales para la Graduación en la Universidad Técnica Particular de Loja tanto en el aspecto de forma como de contenido, por lo cual me permito autorizar su presentación para los fines pertinente.

Loja, octubre de 2013.

Firma: .....

Norita Angelita Buele Maldonado

Cédula: .....

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

“Yo, Juana Albertina Moncayo Vásquez declaro ser autora del presente trabajo y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja, y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”.

f.....

Autor: Juana Albertina Moncayo Vásquez

Cédula: 1104308364

## DEDICATORIA

El presente trabajo que representa la culminación de una etapa importante en mi vida, producto de muchos esfuerzos y sacrificios lo dedico a Dios y la virgen Inmaculada quienes nunca me abandonan y guían día a día mis pasos.

A mi mami Auria, modelo de buena mujer, aprendí tanto de usted que hoy soy su mas fiel admiradora, hizo siempre mas de lo que debía; A mi papi Marco siempre tan correcto y trabajador, si no fuera por sus consejos no estuviera aquí; porque creyeron en mi y me sacaron adelante, gracias a ustedes hoy puedo ver alcanzada mi meta, ya que siempre estuvieron impulsándome en los momentos más difíciles de mi carrera, y porque el orgullo que sienten por mi, fue lo que me hizo ir hasta el final. Va por ustedes, por lo que valen, porque admiro su fortaleza y por lo que han hecho de mí.

A mis hermanos a quienes admiro mucho por su fuerza e inteligencia; Andrea y Vinicio. A mis sobrinos Ismael y Zulay, quienes con su inocencia llenan de alegría nuestra casa. Gracias por siempre estar ahí y ser los hermanos que todo el mundo desearía, mil palabras no bastarían para agradecerles su apoyo, su comprensión y sus consejos en los momentos difíciles.

A Pete y demás familiares por su ayuda y apoyo incondicional durante este proceso.

Mi triunfo es el de ustedes, LOS AMO

Juanita Moncayo

## **AGRADECIMIENTO**

A DIOS y la Virgen Inmaculada, forjadores de cada pensamiento y acción, quien me ha dado la fuerza para llevar a feliz término este sueño.

A las Autoridades de la Universidad Técnica Particular de Loja, de la Titulación de Médico, y en especial a la Dra. Norita Buele, por su valiosa y acertada orientación en la realización y culminación de este trabajo de investigación.

A las personas de el Hospital Manuel Ignacio Montero, ya que sin su apertura y ayuda incondicional no hubiese sido posible la obtención de tan valiosa información.

Al hospital Eugenio Espejo por permitirme culminar a través de la práctica mi pregrado.

Juanita Moncayo

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>CONTENIDOS</b>	<b>Páginas</b>
PORTADA	
CARÁTULA	I
CERTIFICACIÓN	ii
CESIÓN DE DERECHOS	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi-vii
RESUMEN	8
ABSTRACT	9
1. INTRODUCCIÓN	10 – 14
2. OBJETIVOS	15 – 16
3. METODOLOGÍA	17 – 21
4. RESULTADOS E INTERPRETACIÓN:	22 - 32
5. DISCUSIÓN	33 – 39
1. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	40 – 42
6. BIBLIOGRAFÍA	43 – 46
7. ANEXOS	47 – 50

## ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

<b>Nro.</b>	<b>Título</b>	<b>Páginas</b>
1	ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN LA EDAD	22
2	ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN TIEMPO DE DIAGNÓSTICO	23
3	TIPO DE ALIMENTACIÓN SEGÚN EDAD	24
4	TIPO DE ALIMENTACIÓN SEGÚN TIEMPO DE DIAGNÓSTICO	25
5	ACTIVIDAD FÍSICA Y SU RELACIÓN CON EL IMC	26
6	ADHERENCIA AL TRATAMIENTO SEGÚN TIEMPO DE DIAGNÓSTICO	27
7	ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ACUERDO AL SEXO	28
8	NIVEL DE ESTRÉS DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS	29
9	EVOLUCIÓN DE LA ENFERMEDAD	30





## RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo con un universo comprendido de pacientes que se encontraban hospitalizados durante los meses de Julio - agosto del 2011 en el Hospital Manuel Ignacio Monteros, cuyo objetivo fue identificar el estilo de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 mediante encuestas para conocer cómo influye en la evolución de la enfermedad, se tomó una muestra de 160 personas aplicando una encuesta para valorar el estilo de vida y complicaciones; los resultados fueron que el 13.33% presentó mal estilo de vida, 73.39% poco saludable y sólo un 13.08% saludable; teniendo en cuenta que la distribución por grupos etarios fue uniforme: 56% tenían más de 10 años de diagnóstico, 63% IMC mayor a 25, 56% alimentación poco saludable, 56% eran sedentarios, 56% tenían buena adherencia al tratamiento y el 50% tenían un nivel de estrés medio. Las conclusiones fueron que el mal estilo de vida descrito como: hábitos alimenticios inadecuados, sedentarismo, mala adherencia al tratamiento y elevado nivel de estrés contribuye de manera indiscutible al desarrollo de complicaciones crónicas de la Diabetes Mellitus Tipo 2.

**PALABRAS CLAVES:** Diabetes Mellitus tipo 2, Estilo de vida, Complicaciones

## ABSTRACT

A descriptive study was conducted with a universe comprised of patients who were hospitalized during the months of July-August 2011 at the Hospital Manuel Ignacio Monteros, aimed to identify the style of life in patients with Type 2 Diabetes Mellitus surveys for how it influences the evolution of the disease, a sample of 160 people applying a survey to assess lifestyle and complications, and the results were that 13.33% had poor lifestyle, unhealthy 73.39% and only 13.08% healthy, taking into account the age distribution was uniform: 56% had more than 10 years of diagnosis, 63% BMI greater than 25, 56% unhealthy diets, 56% were sedentary, 56% had good adherence to treatment and 50% had a medium stress level. The conclusions were that evil lifestyle described as inadequate eating habits, sedentary lifestyle, poor adherence to treatment and high level of stress contributes to the development indisputable chronic complications of Diabetes Mellitus Type 2.

KEY WORDS: Diabetes Mellitus Type 2, Lifestyle, Complications

## INTRODUCCIÓN

En el mundo existen más de 347 millones de personas viviendo con diabetes, el tipo 2 representa aproximadamente un 90%; esta epidemia mundial se encuentra en relación con el rápido aumento de sobrepeso, obesidad e inactividad física y se prevee que para el 2030 sea la séptima causa mundial de muerte ya que se calcula que éstas aumentarán más de un 50% en los próximos 10 años, de ellas, un 50% a 80% de las muertes se deben a causas cardiovasculares.

El 80% de las muertes por diabetes se registran en países de ingresos bajos y medios, en los países desarrollados la mayoría de los diabéticos han superado la edad de jubilación, mientras que en los países en desarrollo el grupo más afectado es el de 35 a 64 años (OMS & Bode, 2013)

En el año 2000, se estimó que 35 millones de personas padecían diabetes en el continente Americano de los cuales 19 millones (54%) vivían en América Latina y el Caribe. Las proyecciones indican que en el año 2025 esta cifra ascendería a 64 millones, entre ellos 40 millones (62%) corresponderán a América Latina y el Caribe. (Ramos Muñoz, 2012)

En Ecuador, la prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 es de 4.1 a 5%. La incidencia/año es de 115.19 casos/100.000 habitantes. Según datos entregados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) durante 2010, en Ecuador fallecieron 4.017 personas con diabetes, cabe recordar que ésta es la segunda causa de muerte general en el país. (MSP, 2011)

La diabetes tipo 2 se considera generalmente una enfermedad progresiva con empeoramiento de la función de las células beta y una mayor resistencia a la insulina con el tiempo. Se compone de una serie de disfunciones caracterizadas por hiperglucemia que resulta de la combinación de la resistencia a la acción de la insulina, secreción inadecuada de insulina, y la secreción excesiva o inapropiada de glucagón. (Khardori & Griffing, 2013). Se define como un conjunto heterogéneo de síndromes de etiología multifactorial. El nexo común de estos síndromes radica en la existencia en todos ellos de un trastorno metabólico que afecta fundamentalmente a los hidratos de carbono, aunque también las alteraciones son extensibles al metabolismo lipídico y proteico. Dichas alteraciones son debidas a un déficit relativo o absoluto de insulina. Es característico el desarrollo por parte del paciente de complicaciones crónicas, macrovasculares y microvasculares a largo plazo, pero las personas con diabetes pueden tomar medidas

para controlar la enfermedad y disminuir el riesgo de sufrir complicaciones. (MEDICINA, 2010)

Las complicaciones crónicas se deben básicamente a un control insuficiente de las cifras de glucemia y a los años de evolución de la enfermedad. (Mata Cases, 2011) El estudio DCCT (Diabetes Control and Complications Trial) demostró de manera inequívoca que un control estricto de la glucemia podía reducir en más del 50% el riesgo de aparición o progresión de las complicaciones microvasculares en la DM. (Clearinghouse, 2013)

Las complicaciones crónicas pueden dividirse en vasculares y no vasculares. A su vez, las complicaciones vasculares se subdividen en microangiopatía (retinopatía, neuropatía y nefropatía) y macroangiopatía (coronariopatía, enfermedad vascular periférica y enfermedad vascular cerebral). Las complicaciones no vasculares comprenden problemas como gastroparesia, infecciones y afecciones de la piel. La diabetes de larga duración puede acompañarse de hipoacusia. (Harrison, y otros, 2005)

En el presente estudio nos centramos en las complicaciones vasculares. Después de 20 años de evolución, más del 60% de los diabéticos tipo 2 tienen retinopatía, menos del 30% de los diabéticos desarrollarán nefropatía a lo largo de su vida y en la mayoría la afectación no pasará de la etapa de nefropatía incipiente (microalbuminúrica). A pesar de ello, la nefropatía diabética es, desde hace 20 años, la primera causa de insuficiencia renal terminal en las sociedades desarrolladas. Entre la quinta y tercera parte de los diabéticos atendidos en consulta presentan neuropatía clínica, y hasta en un 50% ésta es detectable en su expresión subclínica. La aterosclerosis es 2-3 veces más prevalente en la DM que en la población general. Es, además, más precoz, extensa y evolutiva, y los eventos cardiovasculares a que da lugar, más graves. Hasta fechas recientes, las complicaciones micro y macrovasculares han comenzado a ser detectadas más precozmente: en la etapa de intolerancia a la glucosa. Se insiste, por ello, en el diagnóstico precoz de las mismas, puesto que el tratamiento integral e intensivo de ciertos factores de riesgo puede retrasar su evolución.

La Organización Mundial de la Salud considera al estilo de vida como la manera general de vivir, que se basa en la interacción entre las condiciones de vida y los patrones individuales de conducta, los cuales están determinados por factores socioculturales y por las características personales de los individuos, definiéndolo como “patrón de conducta

que ha sido elegido de las alternativas disponibles para la gente, de acuerdo a su capacidad para elegir sus circunstancias socioeconómicas”.

Entre los dominios que integran el estilo de vida se han incluido conductas y preferencias relacionadas con el tipo de alimentación, actividad física, consumo de alcohol, tabaco u otras drogas, responsabilidad para la salud, actividades recreativas, relaciones interpersonales, prácticas sexuales, actividades laborales y patrones de consumo. La modificación de estos factores puede retrasar o prevenir la aparición de la diabetes o cambiar su historia natural. (Querétaro, 2011)

La AHEAD (Acción por la Salud en Diabetes) realizó un estudio randomizado controlado para determinar los efectos del estilo de vida en pacientes con DM2. Los pacientes fueron asignados aleatoriamente a una intervención intensiva de estilo de vida basado en la pérdida de peso, manejo de la diabetes e intervención educativa durante 4 años, el resultado fue la remisión parcial o completa de la diabetes, que se define como la transición a un nivel de prediabetes o glicemia normal (glucosa plasmática en ayunas < 126 mg / dL y la hemoglobina A1c < 6,5 % con ningún medicamento antidiabético).

La remisión completa de la diabetes era rara en ambos grupos, pero los pacientes del grupo de intervención fueron significativamente más propensos a experimentar cualquier remisión (parcial o total) debido a factores como: menos años desde el diagnóstico de diabetes, menor IMC, menor A1c basal, no colocarse insulina, y una mayor pérdida de peso en 1 año. (Gregg , Chen, & Wagenknecht , 2013).

En esta investigación se pretendió determinar el estilo de vida que llevan los pacientes diabéticos atendidos en el Hospital IESS “Manuel Ignacio Monteros V”, tomando en consideración la importancia de esta institución, puede considerarse representativa de lo que sucede con el resto de la población lojana ya que un significativo grupo poblacional se encuentra afiliado al Seguro Social y entre este grupo un gran porcentaje lo constituyen los pacientes con Diabetes, por tal razón este centro constituye una muestra importante ya que atiende a pacientes de toda la provincia; por este motivo es elemental realizar actividades de la educación sanitaria que son un proceso dirigido a proporcionar conocimientos e informaciones para que el individuo o la comunidad como grupo adquiera los conocimientos, técnicas y habilidades adecuados para conseguir modificaciones de comportamiento voluntarias y lograr una mejor calidad de vida. En el caso de la educación diabetológica, los últimos datos disponibles demuestran su impacto positivo en la

evolución clínica y la disminución de costes de la asistencia sanitaria en un 70-80%. (Chang, 2009).

El objetivo de este trabajo fue analizar la influencia del estilo de vida y el progreso en el desarrollo de la Diabetes Mellitus ya que se ha comprobado que el estilo de vida inadecuado de los pacientes con Diabetes tipo 2 condiciona el desarrollo de comorbilidades.

El Estudio Prospectivo de Diabetes del Reino Unido (UKPDS), el mayor estudio de investigación clínica de la diabetes que se ha realizado, ha proporcionado pruebas concluyentes de que la complicaciones potencialmente mortales de la diabetes tipo 2 puede reducirse significativamente mediante un tratamiento adecuado. Este demostró que la reducción de los niveles de glucosa y los niveles de presión arterial con el uso más eficaz de los tratamientos existentes, reduce el riesgo de enfermedad cardíaca, accidente cerebrovascular y muerte por enfermedades relacionadas con la diabetes, así como retinopatía diabética y daño renal temprano. El estudio UKPDS ha demostrado irrefutablemente que el énfasis debe estar en el logro de la presión arterial óptima y niveles de glucosa adecuados desde el momento del diagnóstico; una terapia eficaz para alcanzar estos objetivos reducirá el riesgo de complicaciones de la diabetes. (Sik Seon , Wan Min, & Yup Lee, 2011)

Propósitos básicos del proceso educativo:

- a) Lograr un buen control metabólico.
- b) Prevenir complicaciones.
- c) Cambiar la actitud del paciente hacia su enfermedad.
- d) Mantener o mejorar la calidad de vida.
- e) Asegurar la adherencia al tratamiento.
- f) Lograr la mejor eficiencia en el tratamiento teniendo en cuenta costo-efectividad, costo- beneficio y reducción de costos.
- g) Evitar la enfermedad en el núcleo familiar.

## **OBJETIVOS**



**General:**

Identificar el estilo de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 mediante la aplicación de un estudio descriptivo y correlacionar con la evolución de la enfermedad.

**Específicos**

- ✓ Establecer el estado nutricional y tipo de alimentación en pacientes con DM tipo 2 según edad y tiempo de diagnóstico.
- ✓ Determinar la actividad física en los pacientes diabéticos y su relación con el IMC.
- ✓ Relacionar la adherencia al tratamiento prescrito con el tiempo de diagnóstico y sexo.
- ✓ Evaluar el nivel de estrés de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.
- ✓ Correlacionar el estilo de vida con la evolución de la enfermedad.

## **METODOLOGÍA**

1. **Tipo de estudio.** El trabajo se realizó durante los meses de julio a diciembre del año 2011, se hizo una investigación basada en el método descriptivo, con diseño cuantitativo, tuvo enfoque prospectivo y transversal.
2. **Universo.** Constituida por los pacientes que se encontraron hospitalizados en el área de clínica del Hospital IESS – Loja durante el periodo julio - diciembre 2011 con diagnóstico de Diabetes mellitus tipo 2 que cumplieron con los criterios de inclusión.
3. **Muestra.** Se aplicó una fórmula de probabilidad estadística, que determinó una muestra de 160 pacientes.

### 3.1. Criterios de inclusión

- 3.1.1. EDAD.- Adultos mayores de 45 años.
- 3.1.2. INSTRUCCIÓN.- Personas que no tengan dificultad para leer ni escribir.
- 3.1.3. CONSENTIMIENTO.- Todos los tengan la predisposición para colaborar con este estudio.

### 3.2. Criterios de exclusión

- 3.2.1. EDAD.- menor de 45 años.
- 3.2.2. SITUACIÓN ACTUAL.- Personas que tengan dificultad para la comunicación.
- 3.2.3. NEGATIVA A PARTICIPAR EN EL ESTUDIO.

## 4. Operacionalización de las variables

VARIABLES	CONCEPTO	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Estilo de vida	La OMS considera al estilo de vida como la manera general de vivir que se basa en la interacción entre las condiciones de vida y los patrones individuales de conducta, los cuales están determinados por factores socioculturales y por las características personales de los individuos. De esta manera, ha propuesto la siguiente definición: "Los estilos de vida son patrones de conducta que han sido elegidos de las alternativas disponibles para la gente, de acuerdo a su capacidad para elegir y	Estado nutricional	IMC	Desnutrido < 18,5 Normal 18,5 - 24,9 Sobrepeso 25 – 29,9 Obeso ≥ 30
		Tipo de alimentación	Test de alimentación saludable	Saludable. De 10 a 15 respuestas afirmativas Poco Saludable. De 5 a 10 respuestas afirmativas. Mala alimentación. Menos de 5 respuestas afirmativas:
		Actividad Física	Test de ejercicio	Óptimo: Realiza ejercicio más de 2 horas y media a la semana Regular: Realiza ejercicio menos de 2 horas y media a la semana Mala: Sedentarismo
		Adherencia al tratamiento	Escala de Adherencia Terapéutica	Bueno más de 7 positivas Regular 4 – 6 positivas Malo menos de 3 positivas

	a sus circunstancias socioeconómicas". (OMS, 1986)	Nivel de estrés  Calificación del estilo de vida	<p>Escala De Estrés Percibido Dr. Sheldon Cohen, Carnegie Mellon University</p> <p>Alimentación: Saludable 1 Poco saludable 2 Mala 3</p> <p>Ejercicio: Óptimo 1 Regular 2 Malo 3</p> <p>Adherencia terapéutica: Buena 1 Regular 2 Mala 3</p> <p>Estrés A veces 1 Casi siempre 2 Siempre 3</p>	<p>Nunca 0 Casi nunca 1 A veces 2 Casi siempre 3 Siempre 4</p> <p>ESTILO DE VIDA SALUDABLE: &lt; 4 POCO SALUDABLE: 5 – 8 MALA: 9 - 12</p>
Evolución clínica	Se refiere a las complicaciones crónicas que están en relación con la duración y mal control de la diabetes también son consecuencia de la activación de determinadas vías bioquímicas como: sorbitol, glucación no enzimática de proteínas, proteína cinasa C, hexosamina y estrés oxidativo van a surgir alteraciones micro y macrovasculares (Pallardo Sánchez, 2007)	Presencia de Complicaciones según el tiempo de diagnóstico	<p>Microvasculares: Nefropatía Diabética Retinopatía Diabética Neuropatía Diabética</p> <p>Macrovasculares: Cardiopatía coronaria, Patología vascular cerebral Enfermedad vascular periférica</p>	Frecuencia y porcentaje
Edad	Lapso de tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta el momento de referencia (Palés Castro & Alonso, 2000).	Número de años	Grupos de edad	45 – 55 56 – 65 66 - 75 Mayores de 76
Tiempo de diagnóstico	Tiempo transcurrido desde el momento de diagnóstico hasta la actualidad	Tiempo desde diagnóstico	Meses Años	Menos de 11 meses 1 - 5 años 6 – 10 Más de 11 años
Sexo	Clasificación en macho o hembra basada en numerosos criterios, entre ellos las características anatómicas y cromosómicas. (Álvarez Mendizabal)	Género	Masculino Femenino	Frecuencia y porcentaje

## 5. Métodos e instrumentos de recolección de datos

### 5.1. Métodos

#### 5.1.1. Encuesta.

#### 5.1.2. Observación directa.

## 5.2. Instrumentos

### 5.2.1. Cuestionarios: (ver anexo 1)

5.2.1.1. Test de alimentación saludable.

5.2.1.2. Test de ejercicio.

5.2.1.3. Escala de Adherencia Terapéutica.

5.2.1.4. Escala De Estrés Percibido Dr. Sheldon Cohen, Carnegie Mellon University.

### 5.2.2. Revisión de historia clínicas.

### 5.2.3. Registros médicos.

**6. Procedimiento** Se procedió a la aplicación de encuestas a la muestra poblacional de donde se obtuvo las características principales de los estilos de vida, estos datos se correlacionaron con los obtenidos de la lista de diagnósticos de las historias clínicas respectivas para analizar la relación de los estilos de vida con las complicaciones.

Para establecer el estado nutricional se tomó el peso y talla y así se determinó el IMC; de el test de alimentación saludable que toma en cuenta las porciones de alimentos y tiempos de ingesta se determinó el tipo de alimentación y estos datos se analizaron de acuerdo a la edad y tiempo de diagnóstico.

La actividad física se valoró de acuerdo a la American Diabetes Association 2010 que establece un mínimo de 150 minutos a la semana de ejercicio aeróbico de intensidad moderada, repartidas en al menos 3 días de la semana con no más de 2 días consecutivos sin ejercicio distribuidas en la semana; (ADA, 2013) y se relacionó con el IMC de la historia clínica.

La adherencia al tratamiento se evaluó a través de la escala de adherencia terapéutica modificada y estos datos se relacionaron con el tiempo de diagnóstico y sexo obtenidos de la encuesta.

Para evaluar el nivel de estrés se utilizó la escala de estrés percibido de Mellon University.

Luego de analizar cada uno de estos aspectos se unificó los resultados obtenidos y determinó la influencia sobre el desarrollo de complicaciones de acuerdo a los registros de diagnósticos obtenidos de las historias clínicas.

Para recolectar la información se sumó todas las respuestas positivas y negativas de cada cuestionario, luego de lo cual se sacó los porcentajes respectivos.

Para el registro de datos se elaboró una guía estructurada de la siguiente manera: apellidos, nombres, número de historia clínica, edad (45 - 55; 56 - 65; 66 – 75; mayores de 76 años), sexo (masculino – femenino), tiempo de diagnóstico, estado nutricional (peso – talla, cálculo del IMC), complicaciones de la diabetes.

- Microvasculares: Nefropatía Diabética, Retinopatía Diabética o Neuropatía Diabética.
- Macrovasculares: Cardiopatía coronaria, Patología vascular cerebral enfermedad vascular periférica.

**7. Plan de tabulación y análisis** Para la tabulación de los datos de la encuesta se utilizó el programa EPI INFO, versión 3.5.1 2008, en una plantilla pre-elaborada, luego se extrajo los datos en Microsoft Office Excel 2010 para elaborar tablas, gráficos y luego analizarlos en estadística descriptiva que incluyó frecuencia y porcentaje.

## **RESULTADOS E INTERPRETACIÓN**

## Resultado 1

### IMC y tipo de alimentación según edad y tiempo de diagnóstico.

Tabla # 1

ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN LA EDAD										
	45 A 55 AÑOS		56 A 65 AÑOS		66 A 75 AÑOS		MAS 75 AÑOS		TOTAL	%
IMC	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%		
BAJO PESO	1	3.33	0	0.00	2	3.57	1	3.13	4	3%
NORMAL	13	43.33	9	21.95	26	46.43	8	25.00	56	35%
SOBREPESO	13	43.33	16	39.02	13	23.21	18	56.25	60	38%
OBESIDAD	4	13.33	16	39.02	15	26.79	5	15.63	40	25%
Total/grupo etario	30	100.00	41	100.00	56	100.00	32	100.00	160	
TOTAL		19%		26%		35%		20%		100%

Fuente: Encuesta dirigida a los pacientes

Elaboración: Juana Moncayo, 2010

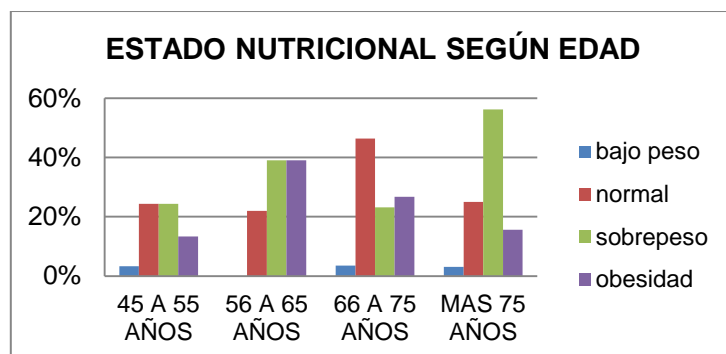


Gráfico No 1

Fuente: Encuesta dirigida a los pacientes

Elaboración: Juana Moncayo, 2010

Del total de la población estudiada el 3% presenta bajo peso, 35% normal, 38% sobrepeso y 25% obesidad. El estado nutricional se valoró de acuerdo al índice de masa corporal clasificado según grupos etarios. El grupo de 45 a 55 años, la mayoría se encuentra dentro de lo normal y sobrepeso; los de 56 a 65 años, la mayoría presentan sobrepeso y obesidad, los de 66 a 75 años la mayoría están dentro de lo normal y los de más de 75 años la mayoría presentan sobrepeso.



Tabla # 2

ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN TIEMPO DE DIAGNÓSTICO										
	< 12 MESES		1 - 5 AÑOS		6 - 10 AÑOS		> 10 AÑOS			
IMC	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	TOTAL	%
BAJO PESO	0	0.00	1	3.20	2	9.09	1	1.12	4	3%
NORMAL	3	17.65	6	18.75	8	36.36	39	43.82	56	35%
SOBREPESO	2	11.76	14	43.75	9	40.91	35	39.33	60	38%
OBESIDAD	12	70.59	11	34.38	3	13.64	14	15.73	40	25%
Total	17	11%	32	20%	22	14%	89	56%	160	100%

Fuente: Encuesta dirigida a los pacientes  
Elaboración: Juana Moncayo, 2010

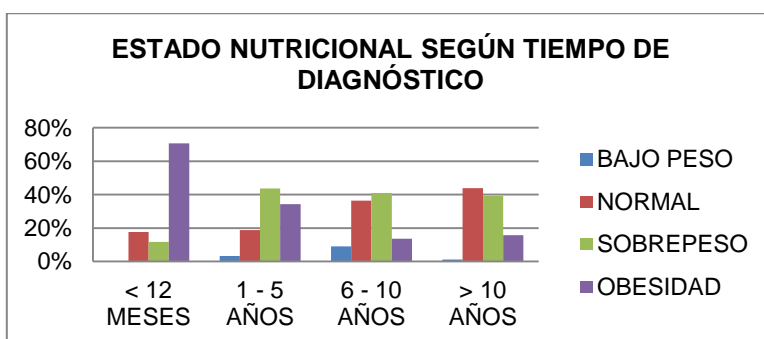


Gráfico No 2

Fuente: Encuesta dirigida a los pacientes  
Elaboración: Juana Moncayo, 2010

En el presente estudio el estado nutricional varía de acuerdo al tiempo de diagnóstico, es así que los que tienen menos de doce meses de diagnóstico la mayoría son obesos, los que tienen 1 – 10 años de diagnóstico, la mayoría presentan sobrepeso, y los que tienen más de diez años de diagnóstico la mayoría se encuentran dentro de lo normal.

Tabla # 3

TIPO DE ALIMENTACIÓN SEGÚN EDAD										
	45 - 55		56 -65		66 - 75		> 75 AÑOS			
ALIMENTACIÓN	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	TOTAL	
MALA ALIMENTACIÓN	6	19.35	2	4.88	1	1.79	2	6.25	11	7%
POCO SALUDABLE	18	58.06	16	39.02	35	62.50	16	50	85	53%
SALUDABLE	7	22.58	23	56.10	20	35.71	14	43.75	64	40%
Total	31	100.00	41	100.00	56	100.00	32	100	160	100%

Fuente: Encuesta dirigida a los pacientes

Elaboración: Juana Moncayo, 2010

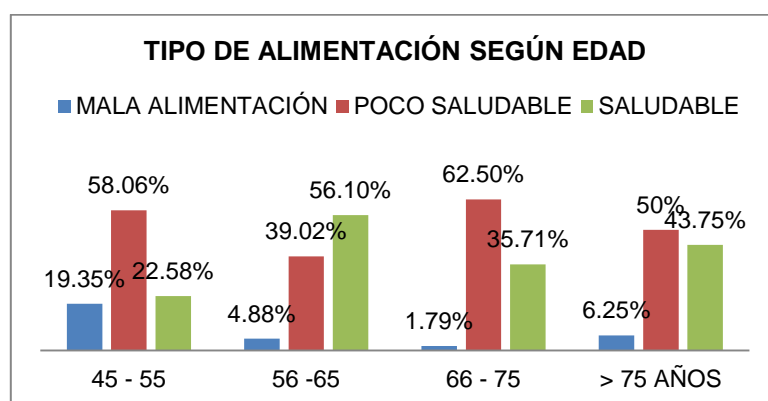


Gráfico No 3

Fuente: Encuesta dirigida a los pacientes

Elaboración: Juana Moncayo, 2010

Del total de la población, el 7% presenta mala alimentación, 53% poco saludable y el 40% saludable. El tipo de alimentación varía según la edad, los que tienen entre 56 y 65 años tienen una alimentación saludable mientras que el resto de pacientes el mayor porcentaje presenta alimentación poco saludable. Para calificar el tipo de alimentación, se asignó un puntaje de 1 a las respuestas afirmativas obtenidas del cuestionario tipo de alimentación que tomó en consideración los principios y recomendaciones nutricionales, basados en la evidencia, para el tratamiento y prevención de la diabetes y complicaciones asociadas (Jansá & Vidal, 2003); los que tuvieron de 10 a 15 respuestas afirmativas se consideraron como tipo de alimentación saludable, de 5 a 10 poco saludable, y menos de 5 mala alimentación.

TABLA # 4

TIPO DE ALIMENTACIÓN SEGÚN TIEMPO DE DIAGNÓSTICO									
	< 12 meses		1 - 5 años		6 - 10 años		> 10 años		
ESTADO NUTRICIONAL	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	TOTAL
<b>MALA ALIMENTACIÓN</b>	2	11.76	5	15.63	0	0	4	4.49	11
<b>POCO SALUDABLE</b>	10	58.82	18	56.25	13	59.09	44	49.44	85
<b>SALUDABLE</b>	5	29.41	9	28.13	9	40.91	41	46.07	64
<b>Total</b>	17	100.00	32	100.00	22	100	89	100.00	160

Fuente: Encuesta dirigida a los pacientes  
Elaboración: Juana Moncayo, 2010

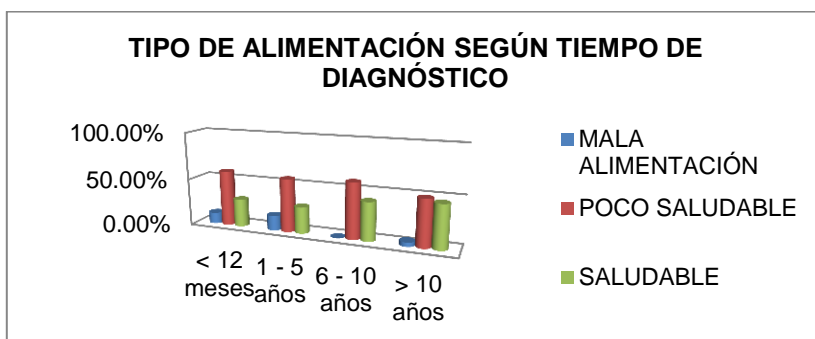


Gráfico No 4

Fuente: Encuesta dirigida a los pacientes  
Elaboración: Juana Moncayo, 2010

Independientemente del tiempo de diagnóstico el mayor porcentaje presenta alimentación poco saludable.

## Resultado 2

### Actividad física en los pacientes diabéticos y su relación con el IMC

TABLA # 5

ACTIVIDAD FÍSICA Y SU RELACIÓN CON EL IMC										
	BAJO PESO		NORMAL		SOBREPESO		OBESIDAD			
EJERCICIO	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	TOTAL	%
ÓPTIMO	2	50.00	7	12.50	20	33.33	9	22.5	38	24%
REGULAR	0	0.00	15	26.79	10	16.67	8	20	33	21%
MALO	2	50.00	34	60.71	30	50	23	57.5	89	56%
Total/IMC	4	100.00	56	100.00	60	100	40	100	160	
TOTAL		3%		35%		38%		25%		100%

Fuente: Encuesta dirigida a los pacientes  
Elaboración: Juana Moncayo, 2010

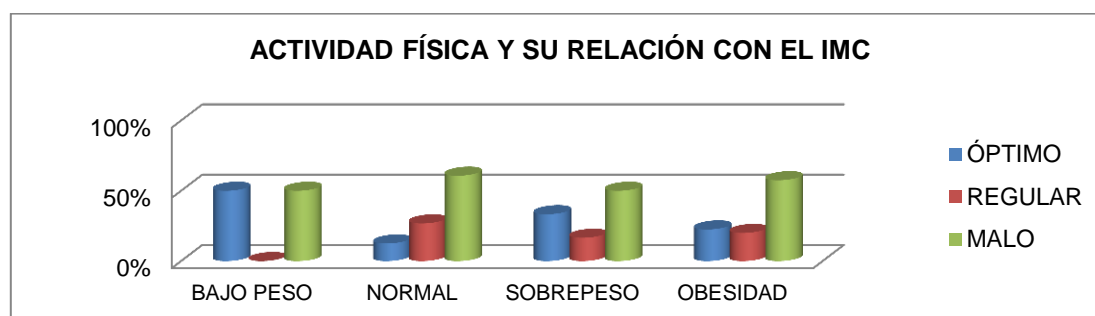


Gráfico No 5

Fuente: Encuesta dirigida a los pacientes  
Elaboración: Juana Moncayo, 2010

Del total de 160 pacientes encuestados, 24% realizaba ejercicio de manera óptima 21% de manera regular 56% no realizaba ejercicio e independientemente de la actividad física la mayoría presentó IMC mayor a 25. Se consideró actividad física óptima quienes realizaban ejercicio más de 2 horas y media repartidas en la semana, regular menos de 2 horas y media a la semana y mala quienes no realizaban ningún tipo de actividad.

### Resultado 3

#### Adherencia al tratamiento prescrito con referencia al tiempo de diagnóstico y sexo

Tabla No 6

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO SEGÚN TIEMPO DE DIAGNÓSTICO										
	< 12 MESES		1 - 5 AÑOS		6 - 10 AÑOS		> 10 AÑOS			
ADHERENCIA	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	TOTAL	%
BUENA	11	64.71	20	62.5	15	68.18	58	65.17	104	65%
REGULAR	5	29.41	12	37.5	6	27.27	29	32.58	52	32.5%
MALA	1	5.88	0	0	1	4.55	2	2.25	4	2.5%
Total/tiempo	17	100.00	32	100	22	100.00	89	100.00	160	
TOTAL		11%		20%		14%		56%		100%

Fuente: Encuesta dirigida a los pacientes

Elaboración: Juana Moncayo, 2010

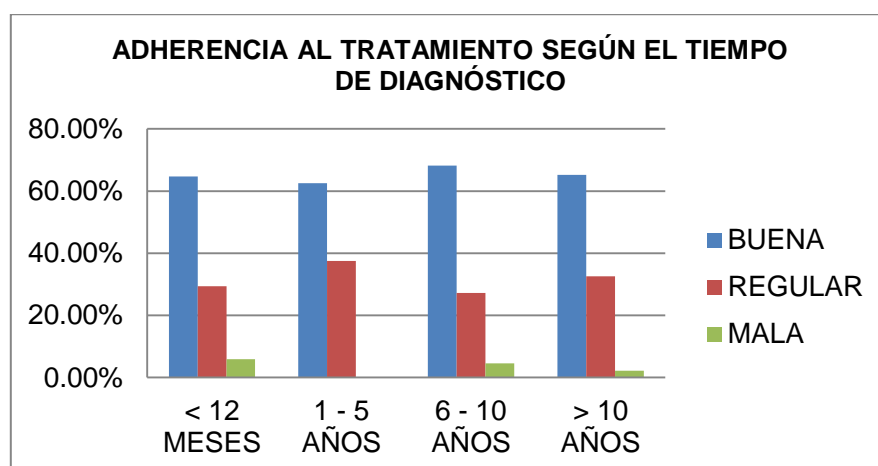


Gráfico No 6

Fuente: Encuesta dirigida a los pacientes

Elaboración: Juana Moncayo, 2010

La mayoría de diabéticos independientemente del tiempo de diagnóstico tienen buena adherencia al tratamiento prescrito en un 65%.

Tabla # 7

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ACUERDO AL SEXO					
	FEMENINO		MASCULINO		
ADHERENCIA	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	TOTAL
<b>BUENA</b>	66	69.47	38	58.46	104
<b>REGULAR</b>	26	27.37	26	40.00	52
<b>MALA</b>	3	3.16	1	1.54	4
<b>Total</b>	95	100.00	65	100.00	160

Fuente: Encuesta dirigida a los pacientes  
Elaboración: Juana Moncayo, 2010

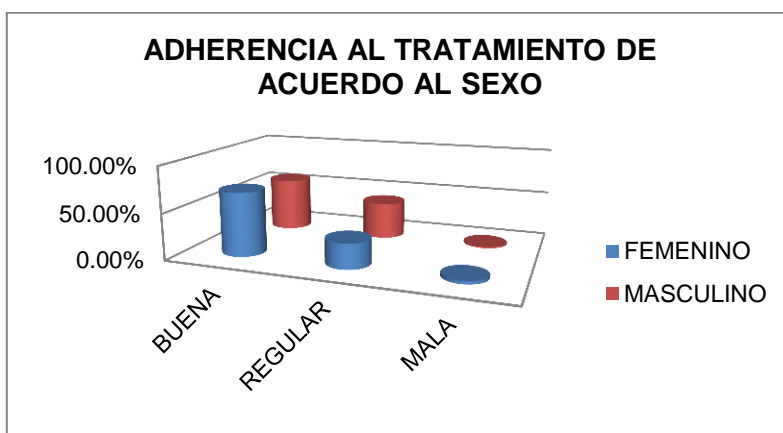


Gráfico No 7

Fuente: Encuesta dirigida a los pacientes  
Elaboración: Juana Moncayo, 2010

De los que tienen buena adherencia al tratamiento, el mayor porcentaje 69.47% pertenece al sexo femenino, los que tienen adherencia regular y mala el mayor porcentaje 41.54% pertenece al sexo masculino.

## Resultado 4

### Nivel de estrés de los pacientes con diabetes mellitus

Tabla # 8

NIVEL DE ESTRÉS		
	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NUNCA	2	1.30%
CASI NUNCA	31	19.60%
A VECES	80	50.60%
CASI SIEMPRE	41	25.90%
SIEMPRE	4	2.50%
Total	158	100.00%

Fuente: Encuesta dirigida a los pacientes  
Elaboración: Juana Moncayo, 2010

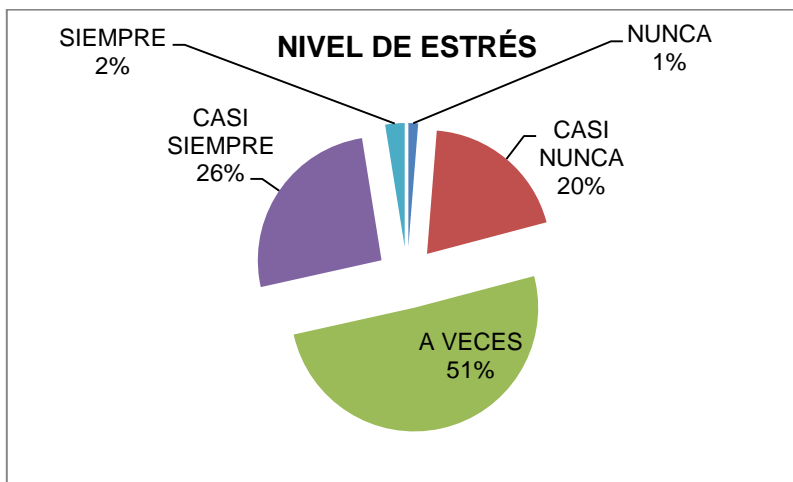


Gráfico No 8

Fuente: Encuesta dirigida a los pacientes  
Elaboración: Juana Moncayo, 2010

El mayor porcentaje de diabéticos 50% presenta un nivel de estrés medio, es decir a veces; un 25,9% se estresa casi siempre, otro 19,6% se estresa casi nunca, un 2,5 se estresa siempre y sólo un 1,3 % no se estresa nunca.

## Resultado 5

### Correlacionar el estilo de vida con la evolución de la enfermedad

Tabla # 9

EVOLUCIÓN DE LA ENFERMEDAD								
	MALA		POCO SALUDABLE		SALUDABLE		TOTAL	%
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%		
ACV	0	0	9	81.82	2	18.18	11	7%
Hipertensión	17	16.35	73	70.19	14	13.46	104	65%
IAM	2	11.76	14	82.35	1	5.88	17	11%
Nefropatía	9	12.00	57	76.00	9	12.00	75	47%
Neuropatía	9	13.43	47	70.15	11	16.42	67	42%
Pie diabético	6	30.00	11	55.00	3	15.00	20	13%
Retinopatía	10	14.29	53	75.71	7	10.00	70	44%
Otras	7	8.64	63	75.71	11	13.58	81	51%
Promedio	7.5	13,33%	40.88	73,39%	7.25	13,08%		100%

Fuente: Encuesta dirigida a los pacientes

Elaboración: Juana Moncayo, 2010

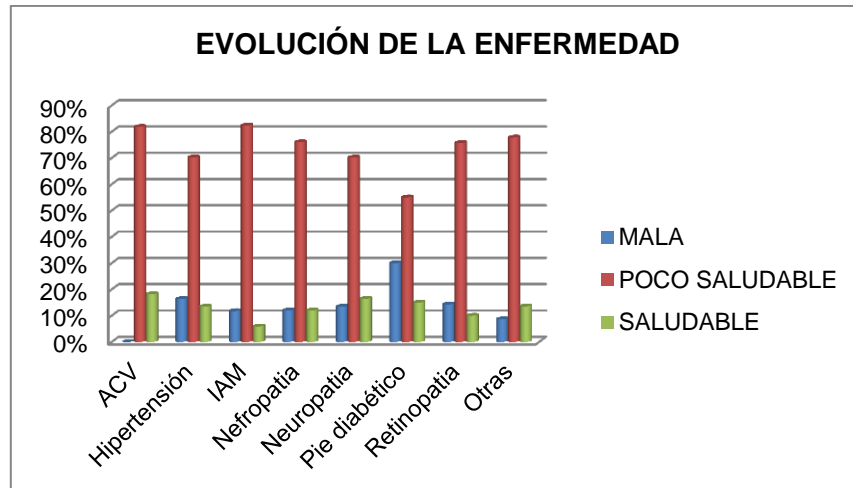


Gráfico No 9

Fuente: Encuesta dirigida a los pacientes

Elaboración: Juana Moncayo, 2010

Todos los pacientes estudiados estuvieron hospitalizados porque presentaban algún tipo de comorbilidad, pero la mayoría de ellos desarrolló enfermedad vascular en un 65%; de



manera general tuvieron mal estilo de vida un 13,33%, estilo de vida poco saludable un 73,39% y mal estilo de vida un 13.08%.

Las complicaciones vasculares se las divide en microangiopáticas y macroangiopáticas; de las macroangiopáticas 7% de la población desarrolló ACV, 65% enfermedad vascular, 11% Infarto Agudo de Miocardio y 13% pie diabético; y de las complicaciones microangiopáticas 47% nefropatía, 42% neuropatía, 44% retinopatía y 51% otras complicaciones que corresponden en su mayoría a complicaciones agudas de la diabetes por lo cual permanecieron hospitalizados.

## DISCUSIÓN

Los resultados del presente estudio concuerdan con lo hallado en la bibliografía y en estudios previos al confirmar la existencia de una relación positiva entre el estilo de vida inadecuado y el exceso de peso corporal en pacientes con DM2. Respecto a esta relación, en un estudio argentino se determinó que la distribución de la población según el estado nutricional evidenció un exceso de peso en el 86% (30% sobrepeso y 56% obesidad); de los pacientes evaluados, no se encontraron casos de bajo peso y se observó un mayor número de casos de obesidad tipo I en el grupo de sujetos con edades entre 18-59 años, mientras que en los individuos con 60 años o más predominó la categoría sobrepeso. (Tolosa MÜller, Candiotti , & D' Alessandro, 2012), los resultados son similares con el presente estudio respecto del estado nutricional, solo un 3% presentó bajo peso y se encontró una prevalencia de 38% sobrepeso y 25% de obesidad en la población diabética; la diferencia radica en que el mayor rango poblacional se encontró comprendido entre los 66 a 75 años en un 35%.

El estilo de vida inadecuado se observó en el 79,2% de los sujetos con exceso de peso en el estudio argentino en comparación con el presente estudio quienes en un 73.39% presentaron estilo de vida poco saludable. Este se caracterizó por hábitos alimentarios poco saludables, inactividad física, escasa asistencia a reuniones sobre la DM2, bajo interés en la búsqueda de información sobre la patología y presencia de emociones negativas respecto a su enfermedad.

Con respecto al tipo de alimentación se determinó que el 54% de la población tiene un tipo de alimentación poco saludable y como la encuestas fueron personalizadas se concluyó que en su mayoría era por falta de recursos o por desconocimiento y el 56% de la población tenía mas de 10 años de diagnóstico de diabetes. Para valorar este ámbito se tomó en cuenta las recomendaciones de las guías ALAD que recomiendan que se debe fraccionar las raciones alimentarias en 5 a 6 comidas diarias con horarios regulares, restringir el consumo de sal, consumo de alimentos ricos en fibra (fruta con cáscara, verduras, granos), pescado una vez a la semana, carnes rojas máximo dos veces por semana, y disminución del consumo de grasa. (Aschner, 2010).

Según un estudio realizado en Perú los pacientes con menor tiempo de diagnóstico tuvieron mal estado nutricional, lo que concuerda con los resultados de nuestro estudio. La frecuencia de obesidad al diagnóstico de diabetes fue 65%, el IMC promedio al

momento de la evaluación fue 29,5, (Mendizábal, Navarro, Ramirez, Cervera , Estrada , & Ruiz, 2010) en comparación con el presente estudio los pacientes en un 71% eran obesos dentro de los 12 primeros meses de diagnóstico.

En un estudio realizado en España se encontró que la prevalencia de diabetes tipo 2 en pacientes con sobrepeso u obesidad fue del 23,6%; 17,8% de los pacientes eran diabéticos con sobrepeso, de ellos, el 62,5% realizaron una baja actividad física; por lo tanto concluyeron que la Diabetes tipo 2 está relacionada un IMC elevado y una baja actividad física, los pacientes con control metabólico insuficiente tienen un IMC más alto. (Gomis, Artola, Conthe, Vidal, & Casamor, 2013), en comparación con el presente estudio el 56% de la población no realizaba actividad física y de ellos el mayor porcentaje presentaba sobrepeso y obesidad en un 38% y 25% respectivamente.

Similares resultados se obtuvieron de un ensayo aleatorio y controlado realizado en el sudoeste de Inglaterra en adultos de 30 a 80 años en los que la diabetes tipo 2 se le había diagnosticado 5-8 meses antes, que pretendía determinar que los cambios en la dieta y actividad física poco después del diagnóstico pueden mejorar los resultados en la evolución de la enfermedad, lo que dio como resultado que una intervención intensiva en la dieta poco después del diagnóstico puede mejorar el control glucémico y la adición de actividad física no confiere ningún beneficio adicional. (Andrews , y otros, 2011). Estos resultados discrepan con las recomendaciones de la ADA 2013 quienes recomiendan que los diabéticos deben realizar al menos 150 min/semana de actividad física aeróbica de intensidad moderada (50-70% de la frecuencia cardíaca máxima), repartidas en al menos 3 días de la semana con no más de 2 días consecutivos sin ejercicio. (ADA, 2013).

De acuerdo al estudio de Fuentes y colaboradores el 61,5% de su población no realiza ejercicio. (Fuentes , Lara , & Vega, 2008) Los reportes de estudios que manejan la variable de ejercicio suelen coincidir que una gran proporción de personas son sedentarias, como reporta el presente estudio (56% sedentarios); de ahí la importancia de implementar el ejercicio de mediana intensidad y diaria (caminatas, ciclismo, natación) porque favorece la utilización de ácidos grasos y promueve la movilización de las grasas de reservas tisulares, lo que beneficia la capacidad cardiorrespiratoria, el consumo de oxígeno, el gasto cardíaco y produce una reducción selectiva del componente graso

corporal; también se ha relacionado con un incremento de la sensibilidad a la insulina. (Harrison T. R., y otros, 2005)

En un estudio chileno se determinó que, si bien el promedio de días en que los sujetos reportan practicar al menos media hora de ejercicio (incluyendo caminar) es de 4,80 días por semana, este valor no se asocia significativamente al índice de hemoglobina glicosilada, lo que podría explicarse porque los pacientes tienden a rotular como ejercicio conductas cotidianas que requieren un esfuerzo físico mínimo, tales como caminar en la casa o en el trabajo y por tanto, no involucrarse en conductas que promuevan la actividad física como uno de los ejes centrales del tratamiento de la DM2. (Ortiz , Ortiz , Gatica , & Gomez, 2011).

En lo referente a adherencia al tratamiento en el presente estudio independientemente del tiempo de diagnóstico en un 65% tuvieron buena adherencia al tratamiento y el un 32.5% regular. Comparando hombres contra mujeres, el sexo femenino tuvo mejor adherencia terapéutica que el sexo masculino de manera leve. Resultados similares se obtuvieron en un estudio cubano dónde más de la mitad de los pacientes estudiados presentaron un nivel de adherencia total o parcial, la mayoría de los pacientes estudiados poseen conocimiento de la enfermedad lo que contribuye a que valoren adecuadamente la severidad de la misma, que afronten la enfermedad hacia la búsqueda de soluciones prácticas, contribuyendo así a un mejor control metabólico y por ende a niveles altos adherencia terapéutica. (Ugalde Pérez., 2012). En contraste con un estudio canario el 22% de varones y 9% de mujeres desconocían acerca de su enfermedad ( $p < 0,001$ ); por lo tanto el 48% de los hombres y 28% en mujeres no seguían tratamiento correcto. (Cabrera de León , y otros, 2009).

En lo referente a la valoración del nivel de estrés, se obtuvieron respuestas variables en la población, pero de manera general se estresan a veces en un 50%, realizando un análisis comparativo entre un estudio realizado en un hospital de Santa Ana, se obtuvieron resultados similares, ya que de la muestra de 123 pacientes se encontró: 2.44 % pacientes en un rango óptimo, 34.96 % pacientes en un rango intermedio y 62.60 % en un rango desfavorable de estrés. (MEDICINA, 2010).

En un estudio realizado en Guadalajara se determinó que la prevalencia de depresión es alta en las personas con diabetes y las mujeres tienen mayor riesgo; esta condición se

presentó más en personas con más antigüedad diagnóstica de diabetes y mayor IMC, además no se muestra asociación con la edad. (Colunga-Rodríguez, García , Salazar Estrada , & González, 2008)

El pronóstico en los pacientes con diabetes mellitus está fuertemente influenciado por el grado de control de su enfermedad, de esta manera la hiperglucemia crónica se asocia con un mayor riesgo de complicaciones microvasculares, como muestra la DCCT (Diabetes Control and Complications Trial) en personas con diabetes tipo 1 (Albers , y otros, 2010).

El estudio más grande realizado con pacientes con diabetes tipo 2 UKPDS (United Kingdom Prospective Diabetes Study) arrojó entre sus resultados más significativos que aquellas personas que tenían un control más estricto de la enfermedad sólo tenían un 25% de riesgo de tener retinopatía, la nefropatía disminuía al 50% y sólo un tercio desarrollaba neuropatía (Lancet, 1998). Se realizó un seguimiento durante 15 años en más de 5.000 pacientes con diabetes tipo 2 cuyos resultados fueron que aquellos en el grupo tratado intensamente tenían una tasa significativamente menor de progresión de las complicaciones microvasculares que los pacientes que recibieron la atención estándar.

Otros estudios más cortos, como ADVANCE (Action in Diabetes and Vascular Disease—Preterax and Diamicron Modified Release Controlled Evaluation) y el VADT (Veterans Affairs Diabetes Trial), no mostraron mejoría en la enfermedad cardiovascular y tasa de mortalidad con un estricto control (objetivos menos ambiciosos que en el UKPDS). (Skyler , y otros, 2009).

En conjunto, estos estudios sugieren que el control estricto de la glucemia (HbA1c <7% o menos) es valiosa para la reducción del riesgo de enfermedad microvascular y macrovascular en pacientes con enfermedad de reciente aparición, sin enfermedades cardiovasculares conocidas, y una esperanza de vida más larga. En los pacientes con enfermedad cardiovascular conocida, mayor duración de la diabetes (15 o más años), y una esperanza de vida más corta, sin embargo, el control glucémico estricto no es tan beneficioso, en particular con respecto al riesgo de enfermedad cardiovascular. Los episodios de hipoglucemia severa pueden ser particularmente dañinos en las personas

mayores con peor control de la glucemia y la enfermedad cardiovascular existente. (Khardori, Type 2 Diabetes Mellitus , 2013)

Existen muchos estudios referentes al tema investigado y los resultados obtenidos coinciden en su mayoría con la bibliografía; se ha tratado de comparar y citar los estudios de mayor importancia tratando de demostrar que la intervención sobre el estilo de vida en los pacientes con diabetes mellitus puede disminuir las comorbilidades, lo que demuestra la AHEAD, (Action for Health in Diabetes), quienes realizaron un ensayo controlado aleatorio de una intervención intensiva en el estilo de los adultos con diabetes tipo 2 durante 4 años cuyos resultados de interés fueron la remisión parcial o completa de la diabetes, que se define como la transición a un nivel de prediabetes o no diabética de la glicemia (glucosa plasmática en ayunas < 126 mg / dL y la hemoglobina A1c < 6,5 % con ningún medicamento antidiabético). (Gregg , Chen, & Wagenknecht , 2013)

Resultados similares se obtuvieron en AHRQ (Agency for Healthcare Research and Quality) quienes realizaron estudios de intervención de estilo de vida y grupo de control y observaron una disminución estadísticamente significativa en el número de infartos de miocardio a los 8 años (RR=0,29; 95% CI: 0.11, 0,76) y a los 13,3 años (RR=0,24; 95% CI: 0.12, 0.48), también se asoció con bajo riesgo de muerte por causas cardiovasculares. (Sumamo, Ha, Korownyk, Vandermeer, & Dryden, 2011). En el presente estudio se observó que de los 160 pacientes el 7% desarrolló ACV, 65% enfermedad vascular y el 11% tuvo Infarto agudo de miocardio con estilos de vida poco saludables en más del 70% de ellos.

Otros resultados de la AHRQ lanzaron los siguientes resultados: La progresión de Retinopatía disminuyó significativamente a los 13,3 años de intervención en el estilo de vida (RR=0,76; 95% CI: 0.5, 0.99). En nuestro estudio 44% de los pacientes desarrollaron retinopatía, de ellos el 14% tenía mal estilo de vida, 76% poco saludable y el 10% saludable. Al valorar la progresión de neuropatía a los 13,3 años hubo contraste debido a que la neuropatía autonómica disminuyó su progreso (RR=0,75; 95% CI: 0.57, 0.99), y la neuropatía periférica progresó (RR=0,96; 95% CI: 0.73, 1.26). En el presente estudio sólo se tuvo en cuenta la neuropatía periférica y se determinó que 42% de la población la desarrolló, de ellos el 14% tuvo mal estilo de vida, 70% poco saludable y 16% saludable. En el estudio valorado la nefropatía no se encontró favorecida de manera considerable

con los cambios de estilo de vida ya que algunos pacientes progresaron a ERC (RR=0,54; 95% CI: 0.35, 0,85).

Se realizó un estudio en Santa Ana de la relación entre el estilo de vida y síndrome de pie diabético donde se encontró que el 1.63% de los pacientes se encontraban en el nivel óptimo de estilo de vida, lo cuales no presentaron síndrome de pie diabético; un 29.27 % se encontraron en el nivel intermedio de estilo de vida y 12,20% desarrollaron pie diabético, pero la gran mayoría de pacientes, específicamente un 69.11 % se encontró en un nivel desfavorable de estilo de vida cuya incidencia de pie diabético fue de 38.21 %. (MEDICINA, 2010) En comparación con el presente estudio, 51% de la población presentaba diagnóstico de pie diabético, de los cuales 30% tuvieron mal estilo de vida, 55% poco saludable y sólo el 15% saludable.



## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## CONCLUSIONES

Independientemente de la edad que tengan los pacientes y del tiempo de diagnóstico, estos presentaron un IMC elevado y tipo de alimentación poco saludable, siendo infrecuente el bajo peso en este grupo poblacional, así también se determinó que existe una relación correctiva, a menor tiempo de diagnóstico mal estado nutricional y mientras más años de diagnóstico el estado nutricional mejoró, lo que demuestra concienciación por parte del paciente sobre su enfermedad y medidas correctivas de estilo de vida.

La mayoría de la población diabética atendida en el IESS no realiza ningún tipo de actividad física o lo hace de manera inadecuada sin dedicarle el tiempo suficiente y la forma correcta, pensando que actividades cotidianas que implican esfuerzo mínimo son válidas para mejorar su estado de salud.

En cuanto a la adherencia terapéutica se observó que ésta fue en su mayoría satisfactoria sin importar en tiempo de diagnóstico siendo mejor la aceptación de manera leve en el sexo femenino.

El nivel de estrés detectado en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 fue medio.

De manera inequívoca la conclusión más importante de esta investigación es que el estilo de vida de cada paciente tiene una repercusión importante en la evolución que este vaya a tener en cuanto a su salud, siendo un factor modificable que permite al individuo tener una esperanza de vida más amplia y llevar una vida más saludable.

Otro aspecto importante y no valorado a profundidad es que los pacientes que tenían estilo de vida saludable también desarrollaron complicaciones a través del tiempo, lo cual denota que existen otros factores influyentes en el desarrollo de las complicaciones y que los pacientes luego de su diagnóstico inicial toman medidas correctivas en cuanto a su estilo de vida de manera general.

## RECOMENDACIONES

Se hace necesario que las unidades médicas aborden este problema de salud desde un punto de vista integral, con equipos multidisciplinarios que incidan en las esferas educativas, psicológicas, deportivas y nutricionales, lo cual permitirá el control de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y mejoren la percepción de su nivel de bienestar y salud.

En cada institución de salud se debería organizar un equipo de salud integrado por el médico internista, nefrólogo, oftalmólogo, cirujano vascular, cardiólogo y nutricionista que valoren y orienten al paciente de manera oportuna desde un primer contacto, y de esta manera implementar de modo oportuno y precoz estrategias terapéuticas tendientes a generar cambios positivos característicos de un estilo de vida saludable, al menos una vez al año como medida de seguimiento y control para evitar y/o retrasar el progreso de la enfermedad.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- ADA. (January de 2013). Executive Summary: Standards of Medical Care in Diabetes 2013. 36.
- Albers , J., Herman, W., Pop-Busui, R., Feldman, E., Martin, C., Cleary, P., y otros. (2010). Effect of Prior Intensive Insulin Treatment During the Diabetes Control and Complications Trial (DCCT) on Peripheral Neuropathy in Type 1 Diabetes During the Epidemiology of Diabetes Interventions and Complications (EDIC) Study. *Pubmed*, 20.
- Alexandria, V. (2011). Standards of Medical Care in Diabetes. *American Diabetes Association*, 3 - 10.
- Mosby's Medical, Nursing, and Allied Health Dictionary* (Vol. 5). (s.f.). (J. Álvarez Mendizabal, Trad.) Madrid, España: Harcourt.
- Andrews , R., Cooper , A., Montgomery , A., Norcross, A., Peters , T., agudo , D., y otros. (2011). Diet or diet plus physical activity versus usual care in patients with newly diagnosed type 2 diabetes: the Early ACTID randomised controlled trial. *PUBMED*, 12.
- Aschner, P. (2010). Guías ALAD de diagnóstico control y tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2. *Asociación Latinoamericana de Diabetes*, 77.
- Cabrera de León , A., del Castillo Rodríguez , J., Domínguez , S., Rodríguez Pérez, M., Brito Díaz , B., Borges Álamo , C., y otros. (2009). Lifestyle and Treatment Adherence of Type 2 Diabetes Mellitus People in the Canary Islands. *Scielo*, 5.
- Chang, C. (2009). *Estrategia de Cooperación de Pais, de la OPS/OMS en Ecuador, periodo 2010 - 2014*. Quito: Copyrigh 2011.
- Clearinghouse, N. D. (9 de Septiembre de 2013). *NATIONAL INSTITUTE OF DIABETES AND DIGESTIVE AND KIDNEY DISEASES*. Recuperado el 18 de septiembre de 2013, de EE.UU. DEPARTAMENTO DE SALUD Y SERVICIOS HUMANOS: <http://diabetes.niddk.nih.gov/dm/pubs/control/>
- Cohen, S. (s.f.). Perceived Stress Scale. *Clinical Psychology*, 10 - 20.
- Colunga-Rodríguez, C., García , J., Salazar Estrada , J., & González, M. (2008). *Type 2 diabetes and depression in Guadalajara*. Guadalajara.
- Fuentes , F., Lara , L., & Vega, R. (2008). Estilos de vida no saludables en pacientes menores de 39 años con diabetes mellitus 2. *Medigraphic*, 11.
- Gómez-Aguilar, P., Yam-Sosa, A., & Martín Pavón, M. (2010). *Estilo de vida y hemoglobina glucosilada*. Yucatan.

- Gomis, R., Artola, S., Conthe, P., Vidal, J., & Casamor, R. (2013). Prevalence of type 2 diabetes mellitus in overweight or obese patients attended ambulatorily in Spain. OBEDIA Study. *Pubmed*, 10.
- Gregg , E., Chen, H., & Wagenknecht , L. (11 de Febrero de 2013). *Association of an Intensive Lifestyle Intervention With Remission of Type 2 Diabetes*. Recuperado el 19 de Septiembre de 2013, de MEDSCAPE Diabetes & Endocrinology: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1486829>
- Harrison, T. R., Kasper, D. L., Braunwald, E., Fauci, A. S., Hauser, S. L., Longo, D. L., y otros. (2005). HARRISON Principios de Medicina Interna. En T. R. Harrison, *Principios de Medicina Interna* (décimo sexta edición ed., Vol. II, págs. 2367 - 2369). China: McGraw-Hill Interamericana.
- Jansá, M., & Vidal, M. (2003). Principios y recomendaciones nutricionales, basados en la evidencia, para el tratamiento y prevención de la Diabetes y Complicaciones asociadas. *Actividad Dietética*(20), 2 - 15.
- Khadori, R. (2013). Type 2 Diabetes Mellitus . *Medscape*, 30.
- Khadori, R., & Griffing, G. (03 de Septiembre de 2013). *Type 2 Diabetes Mellitus* . Recuperado el 19 de Septiembre de 2013, de Medscape: <http://emedicine.medscape.com/article/117853-overview>
- Lancet. (1998). Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. *Medline* , 3.
- Mata Cases, M. (2011). Protocolo de actuación en Diabetes mellitus tipo 2: *Grupo de Estudio de la Diabetes en Atención Primaria de Salud (GEDAPS) de la Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària*, (pág. 50). Catalana.
- MEDICINA, J. D. (2010). *Estilo de vida asociado a la alimentación, actividad física y cumplimiento de indicaciones médicas relacionadas con el tratamiento y su relación con el apareamiento de pie diabético en pacientes atendidos en el Hospital San Juan de Dios de Santa Ana*. Santa Ana: UNASA.
- Mendizábal, T., Navarro, N., Ramirez, A., Cervera , M., Estrada , E., & Ruiz, I. (2010). Características sociodemográficas y clínicas de pacientes con diabetes tipo 2 y microangiopatías. *Scielo*, 21.
- MSP. (Octubre de 11 de 2011). La Diabetes es la segunda causa de muerte general en el país. *MI SALUD Periódico del MSP de Ecuador*, pág. 2011.
- OMS, & Bode, C. (2013). OMS. Recuperado el 17 de Septiembre de 2013, de <http://www.who.int/features/factfiles/diabetes/facts/es/index9.html>

- OMS, O. W. (1986). Lifestyles and health. *Soc Sci Med*, 22(2), 117-124.
- Ortiz , M., Ortiz , E., Gatica , A., & Gomez, D. (2011). Psychosocial Factors Associated with Adherence to Treatment of Type 2 Diabetes Mellitus. *Scielo*, 13.
- Palés Castro, M., & Alonso, J. I. (2000). *DICCIONARIO ESPASA DE MEDICINA*. (C. Villar Rodríguez, Ed.) Instituto Científico y Tecnológico de la Universidad de Navarra: Espasa Calpe.
- Pallardo Sánchez, L. F. (20 de 12 de 2007). Diabetes mellitus tipo 1. Historia Natural y Manifestaciones Clínicas. *Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario La Paz. Universidad Autónoma de Madrid*, 7 -10.
- Querétaro, U. A. (2011). Estilo y calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Aportaciones Originales*, (pág. 12). México DF.
- Ramos Muñoz, W. (2012). Vigilancia Epidemiológica de Diabetes . *Boletín Epidemiológico*, 3 - 5.
- Sik Seon , C., Wan Min, K., & Yup Lee, S. (2011). Cardiovascular Risk Assessment with Vascular Function, Carotid Atherosclerosis and the UKPDS Risk Engine in Korean Patients with Newly Diagnosed Type 2 Diabetes. *Pubmed*, 1 - 23.
- Sik Seon, C., Wan Min, K., & Yup Lee, S. (2011). Cardiovascular Risk Assessment with Vascular Function, Carotid Atherosclerosis and the UKPDS Risk Engine in Korean Patients with Newly Diagnosed Type 2 Diabetes. *Pubmed*, 1 - 23.
- Skyler , J., Bergenstal , R., Bonow , R., Buse , J., Deedwania, P., Gale, E., y otros. (2009). Intensive glycemic control and the prevention of cardiovascular events: implications of the ACCORD, ADVANCE, and VA Diabetes Trials: a position statement of the American Diabetes Association and a Scientific Statement of the American College of Cardiology. *Medline*, 15.
- Soria Trujano, R., & Vega Valero, C. Z. (Marzo de 2009). Escala de adherencia terapéutica para pacientes con enfermedades crónicas, basada en comportamientos explícitos. *Alternativas en Psicología*, 14(20), págs. 12 - 15.
- Sumamo, E., Ha, C., Korownyk, C., Vandermeer, B., & Dryden, D. (2011). *Lifestyle Interventions for Four Conditions: Type 2 Diabetes, Metabolic Syndrome, Breast Cancer and Prostate Cancer*. University of Alberta Evidence based Practice Center, Agency for Healthcare Research and Quality.
- Tolosa MÜller, A., Candiotti , M., & D' Alessandro, M. (2012). Relación entre el estilo de vida y el estado nutricional en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de la ciudad de Santa Fe, Argentina. *Nutrición Clínica*, 13(3), 6.
- Ugalde Pérez., M. (2012). *ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES DIABÉTICOS, TIPO II.CÁRDENAS.2012*. La Habana.

**ANEXOS**





**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**  
*La universidad católica c/ Loja*  
**ESCUELA DE MEDICINA**

**Encuesta sobre estilos de vida en pacientes Con Diabetes Mellitus Tipo 2**

La presente tiene como objetivo la recolección de datos para conocer la influencia del estilo de vida en la evolución de la diabetes, por favor sea totalmente verídico en sus respuestas y no deje ninguna respuesta en blanco

Nombres y Apellidos \_\_\_\_\_

Número de Historia Clínica \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_

Conteste sí o no

	SI	NO
¿Combina en su dieta diaria diferentes tipos de alimentos como: (carne, verduras, carbohidratos, frutas)?		
¿Consume, por lo menos, cinco pedazos de fruta y verduras al día?		
¿Forman parte de su dieta habitual granos y cereales?		
¿Ingiere pescado por lo menos una vez a la semana?		
¿Come carnes rojas máximo dos veces por semana?		
¿Emplea la sal con moderación?		
¿Prefiere las comidas al vapor o fritas?		
¿Bebe leche baja en grasa o semidescremada?		
¿El consumo de calorías guarda proporción con su nivel de actividad física?		
¿Suele desayunar regularmente?		
¿Acostumbra una cena ligera?		
¿Prefiere comer frutas y verduras con cascara o crudas, en lugar de peladas y hervidas?		
¿Lee las etiquetas con información nutricional de los alimentos que adquiere?		
¿Sabe cómo interpretarlas?		
¿Tiene horarios regulares de comida?		
¿Distribuye su comida 5 veces durante el día?		
<b>TOTAL</b>		

(Jansá & Vidal, 2003)<sup>14</sup>

Marque de acuerdo a su nivel de actividad

¿Realiza ejercicio?

---

Si ( )	No ( )
Más de dos horas y media a la semana ( )	
Menos de dos horas y media a la semana ( )	
Es distribuido en toda la semana ( )	

(Alexandria, 2011)<sup>6</sup>

### Conteste sí o no

	SI	NO
¿Ingiera sus medicamentos de manera puntual?		
¿Se realiza análisis en los periodos que el médico le indica?		
¿Si tiene que seguir una dieta rigurosa, la respeta?		
¿Asiste a sus consultas de manera puntual?		
¿Si su médico le ordena, está dispuesto a dejar de hacer algo placentero como fumar o abstenerse de ingerir alcohol?		
¿Come solo aquellos alimentos que el médico le permite?		
¿A pesar de que tenga mucho trabajo o muchas cosas que hacer toma el medicamento y no lo olvida?		
¿Cuando los síntomas desaparecen, continua con el tratamiento?		
¿Puede tomar su medicamento solo sin necesidad que se lo recuerden otras personas?		
¿Aunque el tratamiento sea complicado lo sigue?		
<b>TOTAL</b>		

(Soria Trujano & Vega Valero, 2009)<sup>15</sup>

Instrucciones: Las preguntas que a continuación se detallan tratan sobre sus sentimientos, pensamientos y actividades durante el último mes, incluyendo el día de hoy. Marque la que usted considere acorde a su estilo de vida.

	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
¿Se ha sentido alterado porque han ocurrido eventos inesperados?					
¿Se ha sentido incapaz de controlar aspectos importantes de su vida?					
¿Se ha sentido nervioso y "estresado"?					
¿Se ha sentido confiado en su habilidad para manejar sus problemas personales?					
¿Ha sentido que las cosas suceden como usted quiere a que sean?					
¿Ha sentido que no puede manejar					

las cosas que tiene que hacer?					
¿Ha sentido que puede controlar los malestares de la vida?					
¿Has sentido que puede controlar los malestares de la vida?					
¿Ha sentido gran coraje porque las cosas están fuera de control?					
¿Ha experimentado dificultades que no puede sobrellevar?					

(Cohen)<sup>16</sup>

¿Hace cuanto tiempo le diagnosticaron la Diabetes? \_\_\_\_\_

Le han diagnosticado alguna enfermedad luego de la diabetes como:

Nefropatía Diabética ( )

Retinopatía Diabética ( )

Neuropatía Diabética ( )

Derrame cerebral ( )

Infarto ( )

Enfermedad Vascular ( )

Pie Diabético ( )

¿Otra? \_\_\_\_\_