# UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

## FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

## CARRERA DE ENFERMERÍA



# Estilo de vida como factor de riesgo de complicaciones en pacientes con diabetes mellitus, Unidad de Salud Anidados- Otavalo - 2015

Lifestyle as risk factor complications in patients with diabetes mellitus,

Anidados- Otavalo Health Unit – 2015

Almeida Cisneros Katherine Lisbeth

#### Resumen

La diabetes es la causa de muerte más frecuente en el mundo, en la población adulta ocupa el primer lugar. En los últimos Reportes de la Organización Mundial de la Salud (OMS), hay 347 millones de personas con Diabetes en el mundo; en el Ecuador 6% de la prevalencia, 6 de cada 100 personas son diabéticas, señala Amparo Torres Directora Nacional de Estrategias de Salud del Ministerio de Salud Pública, el objetivo general de este estudio es identificar estilos de vida como factor de riesgo en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II (DM II). Esta investigación es de prevalencia. Se realiza un estudio analítico a pacientes con enfermedad crónica, se investiga sus diversos problemas de estilo de vida en un lugar específico. La investigación es cuantitativa, se examinan datos de manera estadística, por medio de una encuesta y entrevistas en forma numérica, con ayuda de una encuesta dirigida a los usuarios. Debido a los malos hábitos de vida que tienen los pacientes que acuden al Club del Centro

de Salud Anidados Otavalo, se implementa un programa de educación y consejería preventiva para cambiar y mejorar los malos hábitos de estilos de vida hasta convertirlos en saludables. Ya que es necesario prevenir ciertas complicaciones diabéticas, las cuales podrían ser mortales, junto con la ayuda de un profesional médico. La ciudadanía requiere cambiar la educación que viene desde la infancia, desde el hogar, donde se inculca la actividad física, una dieta equilibrada y los buenos hábitos de salud para poder prevenir este tipo de enfermedad.

#### Abstract

Diabetes is the most cause of death in the world, in the adult population ranks first. In recent reports from the World Health Organization (WHO), there are 347 million people with diabetes in the world; in Ecuador 6% prevalence, 6 100 people are diabetic, said Amparo Torres National Strategy Director of Health, Ministry of Public Health, the overall objective of this study is to identify lifestyles as a risk factor in patients with diabetes Mellitus Type II (DM II). This research is prevalence. An analytical study was performed on patients with chronic disease, its various lifestyle problems is investigated in a specific place. Research is quantitative data statistically examined by means of a survey and interviews numerically, using a survey of users. Because of the bad habits they have patients who come to the Club Health Center Nested Otavalo, a program of education and prevention counseling to change bad habits and improve lifestyles to make them healthy is implemented. Since it is necessary to prevent certain diabetic complications, which could be fatal, with the help of a medical professional. Citizenship requires change education that comes from childhood, from home, where physical activity, a balanced diet and good health habits instilled to prevent this type of disease.

#### Introducción

La Directora Nacional de Estrategias de Salud Amparo Torres en los últimos reportes de la Organización Mundial de la Salud (OMS) hay 347 millones de personas con diabetes; en el

Ecuador 6% de la prevalencia, 6 de cada 100 personas son diabéticas. (Torres A, 2013) En especial Adultos y Adultos mayores

Se realiza una investigación sobre los estilos de vida de los pacientes que padecen Diabetes Mellitus Tipo II, con la utilización de encuestas y entrevistas dirigidas a los usuarios sobre los dominios de North American Nursing Diagnosis Association (NANDA): Nutrición, actividad y ejercicio, percepción de salud, adaptación tolerancia al stress y adherencia terapéutica para identificar su calidad de vida y poder mejorarlas de no saludables a saludables brindando consejería por parte del personal de salud en los rangos de medicina, enfermería y nutrición para la prevención de complicaciones diabéticas como la retinopatía, neuropatía, cardiopatía, y pie diabético.

## La Diabetes Mellitus tipo 2

#### Definición

La Diabetes Mellitus es un desorden metabólico crónico caracterizado por una hiperglucemia crónica como consecuencia de numerosas alteraciones en diversos sistemas, que tienen como eje central una disfunción de las células beta del páncreas, expresada como una disminución de la respuesta secretora inicial de insulina al incremento de los niveles de glucosa y de otros nutrientes, o como un aumento de la secreción de insulina en respuesta a la hiperglucemia postprandial mantenida.(Ramos & Arjona, 2009)

## **Epidemiología**

La prevalencia mundial de la diabetes ha aumentado impresionantemente en los últimos 20 años; en 1985 se calculaba que había 30 millones de casos, en tanto que en el año 2010 se estimaba que había 285 millones de casos.(INGA, 2013)

Como se ha dicho antes con ajustes a las tendencias actuales, la Organización Panamericana de la Salud evalúa que para el año 2035, 600 millones de personas presentaran diabetes. Las estimaciones a nivel mundial el número mayor de diabéticos tendrá de 45 a 64 años.(INGA, 2013).

## Fisiopatología

De acuerdo al autor Cervantes-Villagrana y Presno-Bernal en el 2013 la diabetes mellitus pertenece a un grupo de enfermedades metabólicas y es consecuencia de la deficiencia en el efecto de la insulina, causada por una alteración en la función endócrina del páncreas, que pierde su sensibilidad a la insulina. "Los islotes pancreáticos están constituidos por cuatro tipos celulares: células  $\beta$ ,  $\alpha$ ,  $\delta$  y PP o F, las cuales sintetizan y liberan hormonas como insulina, glucagón, somatostatina y el polipéptido pancreático, respectivamente". En la diabetes Mellitus, la glucemia se eleva a valores anormales y llega a concentraciones perjudiciales para los sistemas fisiológicos, y provocan complicaciones en el tejido nervioso, causa la neuropatía, la retinopatía, nefropatía.(R.D. Cervantes-Villagrana, Julio 2013)

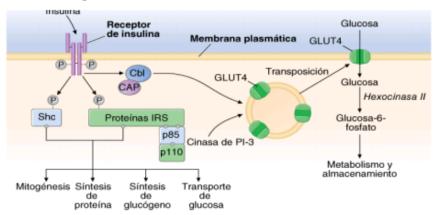
Según Barcias en el 2011 normalmente para vencer la resistencia a la insulina (RI), la célula b del páncreas empieza un proceso que finaliza en el aumento de la masa celular, produciendo mayor cantidad de insulina (hiperinsulinismo), que inicialmente logra compensar la RI, y mantener los niveles de glucemia normales; sin embargo según la fisiopatología, con el tiempo, la célula b pierde su capacidad para mantener la hiperinsulinemia compensatoria y existe un desgaste, origina un déficit de insulina y aparece finalmente la hiperglucemia, inicialmente en los estados post-prandiales y luego en ayunas, es por donde aparece la Diabetes Mellitus.(Barcias, 2009-2011)

#### Resistencia a la insulina

Guillausseau describe que "La resistencia a la insulina es un fenómeno fisiopatológico en el cual para una concentración dada de insulina, no se logra una reducción adecuada de los niveles de glucemia".(Guillausseau PJ, 2009)

De acuerdo a la fisiopatología en la versión de Barcias se dice que: "El adipocito parece organizar todo este proceso, es una célula que básicamente acumula ácidos grasos (AG) en forma de triglicéridos (TG) pero que además, a través de múltiples señales conocidas como adipocinas pueden influenciar otros órganos, su capacidad de almacenamiento se ve limitada por su tamaño, al alcanzar ocho veces el mismo, no puede seguir almacenando ácidos grasos, generando migración de estos hacia órganos que en condiciones normales no lo hacen, como son el músculo esquelético y el hígado."(Barcias, 2009-2011)

FIGURA 1. Vía de transducción de señales de la insulina en el músculo esquelético



FUENTE: Fauci A, Braunwald B, Kasper D, Hauser S, Long D, Jameson J, Harrison, Principios de Medicina Interna. 17ª ed. China: The McGraw-Hill Companies 2009. Vol II, pag 2279.

## Daño de la célula beta

El proceso del daño de la célula b tiene analogía con la producción de estrés oxidativo, procedente de la oxidación de la glucosa (glicogenólisis) y de la oxidación de los Ácidos Grasos Libres (AGL)(Barcias, 2009-2011)

#### Otros factores importantes en la fisiopatología de la DM2

Barcias explica en el 2011 que "además del páncreas, el hígado y el musculo esquelético, hay otros órganos incluidos en la fisiopatología de la DM2, dentro de estos nuevos encontramos el intestino: el íleon y colon, por medio de las células L, producen el GLP-1 (Glucagón Péptido 1), una de las "incretinas" de importancia en el origen de la DM2, de la cual sabemos que incrementa la producción pancreática de insulina luego de la ingesta de alimentos, por un mecanismo que involucra receptores en la célula b a través de la vía del Adenosin Monofosfato (AMP) cíclico, y que es glucosa dependiente; es decir, sólo actúa en condiciones de hiperglucemia".(Barcias, 2009-2011).

El riñón también juega un papel importante, porque es un órgano gluconeogénico, y regula la pérdida de glucosa en estado de hiperglucemia. A través de un portador llamado Glucagón Like Peptide 2(SGLPT2), absorbe por poco la totalidad de la glucosa filtrada; la inhibición de esta proteína auspicia un nuevo mecanismo para regular la hiperglucemia, con la ventaja de que no aumentan de peso los pacientes Adultos y Adultos mayores.(Barcias, 2009-2011)

Se ha establecido que el daño de la célula b condiciona el deterioro del efecto "incretina",

pero que puede ser compensado por efecto de medicamentos que aumentan las

concentraciones de GLP-1, como los inhibidores de la enzima Dipeptidil peptidasa-4(DPP-

IV).

Metodología

La investigación es cuantitativa porque se examinaran datos de manera estadístico, en forma

numérica, con ayuda de una encuesta dirigida a los usuarios. Es un estudio observacional,

descriptivo, transversal, analítico. Sus datos son observados, se miden y utilizan con finalidad

descriptiva. Es un estudio analítico, su finalidad es evaluar una relación causal entre un factor

de riesgo y un efecto, Los datos de cada sujeto representan un momento en el tiempo. La

población de estudio va hacer en el Club de diabéticos de la Unidad de Salud Anidados

Otavalo

Considerando una población de 109 personas y una muestra de 52 pacientes diabéticos los

mismos asisten de manera regular a la Unidad de Salud.

Resultados y Discusión

Tabla 1 Rango de edad de los pacientes diabéticos

RANGO DE EDAD

38

ADULTO
40-60años

ADULTO
MAYOR
>60

Fuente: Encuesta

Autor: Katherine Almeida

6 |

De acuerdo a los resultados obtenidos, 52 pacientes diabéticos que asisten al club. El rango de edades de los Adultos oscila entre 40 y 60 años de edad y son el 23% y Adultos Mayores con edades superiores a 60 años existe el 73%.

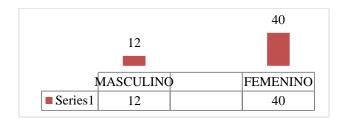
En otra investigación similar, como por ejemplo en Cuenca. La edad predominante se encuentra entre 46-75 años, con el 64,7 % teniendo así para 46-55 años 24,7 % y de 20 % por igual para los pacientes entre 56-65 y 66-75 años.(L E López Bautista, 2011)

Por lo tanto se deduce que la enfermedad de la Diabetes Mellitus se encuentra en los pacientes de mayor edad (mayores a 60 años), siendo un grupo de mayor vulnerabilidad y prevalencia.

Variable: Genero

#### Femenino- Masculino

Tabla 2 Tipo de genero



Fuente: Encuesta

Autor: Katherine Almeida

De acuerdo a la variable género, asisten 23% de hombres y 77% de mujeres, se infiere que existe la probabilidad que las mujeres que asisten al club adquirieron la enfermedad hace aproximadamente 8 años.

Se evidencia en investigaciones realizadas en Argentina, que 50 pacientes (100%) con Diabetes Mellitus tipo 2 (ubicadas en la ciudad de Arroyo Seco en la provincia de Santa Fé-Argentina) (56%) corresponden al sexo femenino y (44%) al sexo masculino.(Russo, 2011). Se deduce que la enfermedad es más frecuente en el género femenino, debido a que las mujeres en su mayoría son propensas a sobrepeso y obesidad especialmente en la edad adulta.

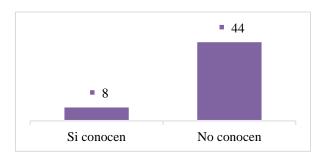
En la investigación (tabla 3) se demuestra la presencia de la enfermedad Diabetes Mellitus Tipo II en un mayor porcentaje en el género femenino.

## VARIABLE NUTRICIÓN

#### **ENCUESTA**

a) ¿Qué alimentos contienen insulina? Enumere hasta 3 de ellos

Tabla 3 Número de usuarios que conocen los alimentos que contienen insulina



Fuente: Encuesta

Autor: Katherine Almeida

De acuerdo a los resultados se identifica qué el 15% de personas conocen qué alimentos contienen insulina (como son la tuna, jícama, higo y taxo) y el 85% de personas desconocen (porque en la encuestas no respondieron enumerando al menos 1 de ellos).

Implica que, se debe promover un proceso de educación y consejería para brindar educación por parte de profesionales de Nutrición y Enfermería sobre la importancia y consumo frecuente de los alimentos mencionados anteriormente.

¿Endulza sus jugos? Seleccione con que:

Tabla 4 Tipo de glucosa que utilizan



Fuente: Encuesta

Autor por Katherine Almeida

De acuerdo al gráfico, el 56% de usuarios colocan endulzantes en sus jugos naturales, el 11% de usuarios colocan azúcar morena, 4% usuarios colocan azúcar blanca y el 29% no colocan azúcar en sus alimentos.

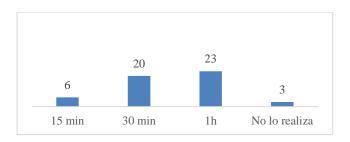
En la ciudad de Arroyo Seco en la provincia de Santa Fe-Argentina, 45 Personas el 90% (45) refieren consumir edulcorantes y 10% (5) no refieren consumirlo 14%(7) optó por consumir azúcar y 86% (43).(Russo, 2011)

Por lo tanto en la tabla 7 antes mencionada 44 de 52 pacientes 85%, la mayoría cuidan su salud en este aspecto y por tanto 8 personas es decir el 15.3% no lo hacen adecuadamente lo que esto implica que no cuidan de su salud de manera adecuada en el club de diabéticos.

## Variable: Ejercicio

¿Cuánto tiempo suele salir hacer ejercicio diario? Como caminata, trotar, bailoterapia y máquina.

Tabla 5 Ejercicio diario



Fuente: Encuesta

Autor: Katherine Almeida

De acuerdo al gráfico 11% de usuarios se tardan 15 minutos en hacer ejercicio lo que implica que hay mayor sedentarismo, el 38% se demoran 30 minutos, 44% de usuarios demoran 1hora lo que implica que si realizan ejercicio adecuado y 6% de pacientes no realizan ejercicio debido a un problema de artrosis.

Mientras tanto en Argentina en la ciudad de Arroyo Seco, según la autora manifiesta que la mayoría de las personas entrevistadas del total que son (50) 100% 72% desarrollan actividad física, el resto de la población 28% prefieren no hacerlo.(Russo, 2011)

La tabla 8 indica que 43 de 52 pacientes si realizan un adecuado ejercicio físico lo cual es un efecto positivo. Según la revista Salud Juan Madrid para controlar la Diabetes se debe caminar 45 minutos al día aproximadamente y según la Página web Diabetes Forecast indica que se debe realizar ejercicio aeróbico al menos 30 minutos cinco días a la semana. Esto puede ayudar a bajar la glucosa en sangre.

## Variable: Percepción de salud

¿En las fiestas o celebraciones cuantos vasos de vino toma?

Tabla 6 Número de vasos de vino que toman los usuarios



Fuente: Encuesta realizada mes de octubre

Autor: Katherine Almeida

De acuerdo al consumo de bebidas alcohólicas, vino, cerveza el 29% de personas consumen ½ vaso de vino, 13% de usuarios consumen 1 vaso, 8% consumen 2 vasos y el 4% consumen 3 vasos de vino en fiestas o celebraciones por ocasiones especiales y el 46% de usuarios optan por no consumirlo.

De acuerdo a investigaciones realizadas en Argentina-Santa Fe, en 50 pacientes 100% el 62% (31) optan por consumir bebidas alcohólicas, siendo que el 38% (19) optó por no consumir. El 34% (17) de las personas entrevistadas optaron por consumir menos de tres porciones a la semana de bebidas alcohólicas 16% (8) elige de 3 a 6 porciones, el resto 12% (6) refiere consumir más de 6 porciones. (Russo, 2011)

En el grafico número 9 se concluye que 24 de 52 personas no consumen bebidas alcohólicas incluido el vino.

A ¿Qué edad empezó a consumir tabaco?

Tabla 7 Consumo de tabaco



Fuente: Encueta realizada mes Octubre

Autor: Katherine Almeida

Respecto al consumo de tabaco, algunos usuarios empezaron a dejar de fumar desde los 18 y 32 años de edad, pero la mayoría como conocen su estado de salud no consumen casi nada de tabaco y 40 personas de 52 pacientes, es decir el 76% de los restantes (respectivamente 23%) dejaron de fumar al momento en que se enteraron que tenían diabetes.

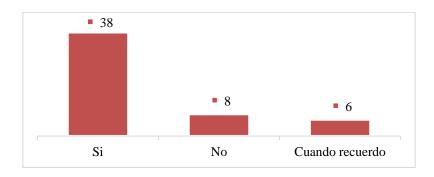
En Argentina en la provincia de Santa Fe en la ciudad de Arroyo Seco se realizó una investigación de Diabéticos los cuales 24% optan por fumar mientras que el 76% restante no lo hace.5 cigarrillos al día consumen el 8%, 10 cigarrillos al día consume 10% (5) y restante consume 15 cigarrillos diarios. (Russo, 2011). En este caso si hay un porcentaje que mantiene problemas de salud a causa del uso del tabaco.

Por tanto se concluye de acuerdo a la tabla 10, que actualmente no hay consumo de tabaco y ello significa que su salud no se verá afectada por este factor de riesgo, lo cual es un efecto positivo para mejorar su estilo de vida.

#### Variable: Adherencia al tratamiento

Usted debe tomar medicación para producir insulina, ¿Está acostumbrado hacerlo?

Tabla 8 Número de usuarios acostumbrados a tomar la medicación correspondiente



Fuente: Encuesta

Autor: Katherine Almeida

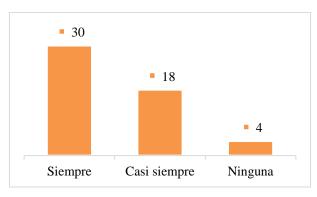
De acuerdo al grafico el 73% de usuarios están acostumbradas a tomar la medicación correspondiente; mientras que el 12% de pacientes solo la toman cuando la recuerdan y de manera alarmante el 15% manifiestan que no están acostumbradas a tomar sus medicinas. En suma, el 27% no cuida se despreocupa de la dosificación de la medicación ordenada.

El estudio realizado en Costa Rica, sobre la percepción de los usuarios frente al tratamiento recibido en Centro de Salud Familiar. Identifica en gran parte una percepción positiva en el tratamiento de su patología. Sin embargo, algunos consideran como tratamiento solo la toma de fármacos identificando nombre, horarios y dosis de administración correspondiente. La mayoría no considera la actividad física y la dietoterapia fundamentales para lograr un correcto control metabólico. Solo 2 usuarios entrevistados perciben la dieta como la base de su tratamiento, identificando los alimentos a consumir, horarios de alimentación o formas de preparación.(Claudia Troncoso Pantoja, Costa Rica Salud Publica).

En la tabla 13 demuestra que la mayoría de los pacientes toman su medicación de manera adecuada como costumbre, el 27% se despreocupa de la dosificación de la medicación ordenada por el médico

¿Sigue las instrucciones médicas que se les indican para su cuidado?

Tabla 9 Número de usuarios que siguen instrucciones médicas



Fuente: Encuesta realizada mes de Agosto

Autor: Katherine Almeida

El cuadro describe que el 56% de personas siguen exactamente las instrucciones médicas para su cuidado de salud 35% de personas casi siempre siguen la instrucciones médicas y el 8% refieren que no siguen lo indicado.

En México el paciente es la parte principal del tratamiento y su participación es indispensable para el control adecuado de la enfermedad. Por lo tanto, debe conocer su enfermedad, su manejo y sus metas. La dieta, el ejercicio y un estilo de vida saludable facilitan el control de la diabetes y son la piedra angular del tratamiento.(Guia autocuidado diabetes, 2013)

En la tabla 13 se demuestra que la mayoría de pacientes, siguen las instrucciones médicas para el cuidado de su salud, pero de acuerdo a los índices metabólicos indica lo contrario.

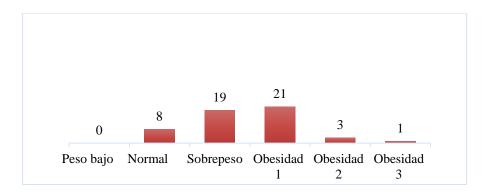
# ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)

$$\frac{Peso}{Talla^2} = IMC$$

## PARÁMETROS NORMALES

Tabla 10 IMC en los diabéticos

Peso Bajo	<18
Normal	25- 24.9
Sobrepeso	25- 29.9
Obesidad 1	30-34.9
Obesidad 2	35- 39.9
Obesidad 3	> 40



Fuente: Datos obtenidos

Autor: Katherine Almeida

De acuerdo a la Tabla 14, el 15% de personas están en Índice de Masa Corporal (IMC) normal, el 37% de usuarios se encuentran con sobrepeso, 40% usuarios tienen obesidad 1, 6% de usuarios tienen obesidad grado 2 y 2% de personas se encuentran con Obesidad grado 3, aquí se debe tomar muy en cuenta la alimentación.

En un estudio realizado en Costa Rica, la evaluación nutricional de obesidad son 25 usuarios 38.4% Sobrepeso 55.3%, y IMC normal 6.1% del total que son 65 pacientes eso es en un estudio en Centros de Salud Urbanos del Área Metropolitana de Monterrey, México, durante el periodo de julio a septiembre del 2012.(Cantú, Marzo 2015)

En la tabla 14 demuestra, que existe un gran número de pacientes con exceso de peso corporal, lo cual amerita que el grupo de pacientes que asisten al club deben realizar periodos de actividad física. Además se debe implementar un programa de educación y prevención integral.

## Hb Hemoglobinas Glicosiladas

#### Mes de abril

Valor de referencia de Hemoglobinas Glicosiladas. 4.5 – 7.0

27 14 10 Rango 4.5 Llegando a 7 Mayor a 7

Tabla 11 Hemoglobinas glicosiladas mes de abril

Fuente: Laboratorio Clínico Otavalo

Autor: Katherine Almeida

En los 3 meses de enero, febrero y marzo se toma en cuenta estos resultados, en un rango de 4,5 hay 27% de usuarios, en rango de 7.0 hay 19% de personas y en un rango mayor a 7 hay 52% de personas. En este cuadro falta una persona porque a la fecha del registro no se realizó el examen correspondiente.

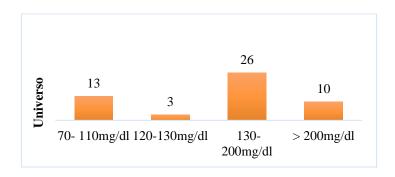
La hemoglobina glicosilada bajó a un promedio de  $5,4\pm0,6\%$  a los 6 meses, y también se mantuvo bajo la meta de control hasta los 3 años  $(5,4\pm0,8\%)$  (p < 0,003).(Lanzaren, feb 2013)

En la tabla 15 demuestra que los usuarios no llevan un buen nivel de estilo de vida y hay poco interés en el cuidado su salud.

## Glicemias mes Julio

## Valor Normal 70 - 110-120mg/dl

Tabla 12 Glicemias mes desde Julio



Fuente: Encuesta

Autor: Katherine Almeida

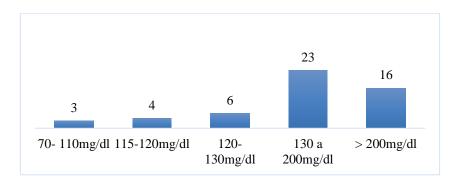
De acuerdo al gráfico indica que el 31% de personas se encuentran en un rango normal de glucosa en la sangre, 69% de personas aumentaron su nivel de glucosa en sangre lo cual implica que no mantienen un nivel adecuado de salud.

En el Departamento de Cirugía Hospital Clínico Universidad de Chile. Santiago, en cuanto a los parámetros de control metabólico, la glicemia en ayunas mostró una disminución significativa en los primeros 6 meses, a un promedio de  $88,5\pm9,8$  mg/dl, y se mantuvo dentro de rango de normalidad hasta los 3 años con promedio de  $93\pm13,7$  mg/dl (<0,001).(Lanzaren, feb 2013)

En la tabla 16 existe mayor de glicemias postprandiales, las cuales están aumentadas ya que lo normal en glicemias postprandiales es de 130mg/dl 180mg/dl, estos pacientes no están cuidando adecuadamente de su estilo de vida.

## Glicemias mes de agosto

Tabla 13 Glicemias mes Agosto



Fuente: Encuesta

Autor: Katherine Almeida

De acuerdo al gráfico se indica que el 13% de personas se encuentran en un rango normal de glucosa en la sangre, 12% de personas tienen glucosa normal postprandial el 75% han aumentado su nivel de glucosa en sangre lo cual implica que no se cuidan bien.

En un estudio realizado en Cuenca-Ecuador el 68 % de las personas tienen valores de Glicemia entre 111 – 150 mg/dl, el 14,0% tienen valores entre 91-110 mg/dl y un 18,0% tienen valores mayores a 150 mg/dl de acuerdo al grafico realizado en una investigación de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al departamento de Endocrinología del Hospital Vicente Corral Moscoso.(L. E. López Bautista, 2011)

En la tabla 17 se demuestra que en el mes de agosto, no cuidaron su salud y existen niveles altos de glicemias en los pacientes. Es importante implementar charlas educativas para lograr mayor preocupación y toma de conciencia sobre las implicaciones que ocasiona esta patología.

## Hb hemoglobinas glicosiladas

## Mes de septiembre

Valor de referencia de hemoglobinas glicosiladas 4.5- 7mg/dl

## Género masculino- femenino

Tabla 14 Hemoglobinas glicosiladas mes septiembre



Fuente: Laboratorio Clínico Otavalo

Autor: Katherine Almeida

En los 3 meses de Junio, Julio y Agosto se toma en cuenta estos resultados, en un rango de 4,5 hay 0 usuarios, en rango de 7.0 hay el 38% de personas y en un rango mayor a 7 hay 62% de personas lo cual implica que hay aumento y que estas mismas no han estado llevando un buen nivel de estilo de vida durante los 3 meses.

La Universidad de Cuenca-Ecuador realizó un estudio en el que se reflejan estos datos, el 78,0 % de las personas tienen valores de hemoglobina glicosilada mayor a 7 %, seguida con un 20,7% con un rango de 6 – 7%, y el 1,3 % menor a 6 %.en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al departamento de Endocrinología del Hospital Vicente Corral Moscoso.(L. E. López Bautista, 2011)

Se demuestra que las hemoglobinas glicosiladas aumentan debido a los malos hábitos de salud que llevan los pacientes.

## **CONCLUSIONES**

- De acuerdo a la investigación realizada los diferentes estilos de vida como factor de riesgo son nutrición, inadecuada actividad física, consumo de alcohol, tabaco, nivel de estrés y consumo de la medicación.
- 2. En los pacientes que asisten al club de diabéticos, no se ha identificado ninguna complicación: retinopatía, cardiopatía, neuropatía y pie diabético debido a que existe riesgo por los altos índices metabólicos que conllevan los pacientes que acuden a la Unidad de Salud.
- 3. En los pacientes que asisten al club de diabéticos se identifica índices altos de hemoglobina glicosilada y glicemias a excepción de los (meses de octubre y noviembre) lo que se indica que los cuidados de salud deben ser más persistentes; ello será posible si los pacientes perseveran en su predisposición para mejorar los estilos de vida.
- **4.** Se diseña un programa de educación preventiva, a través de charlas educativas donde se difunden los resultados de la tesis.
- **5.** Se profundiza información científica sobre las complicaciones diabéticas que presentan el adulto y adulto mayor.

# Referencias bibliográficas

- 1. Alfonso Urzúa M.a, A. C. (2011). Autoreporte de la calidad de vida relacionada con la salud en diabetes mellitus tipo 2. Revista Scielo, 3-12.
- Barcias, D. J. (2009-2011). Fisiopatología de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2). En J. A. Castillo, Diabetes Mellitus (págs. 19-20-21). Colombia: Comite Editorial Fasciculo Diabetes.
- 3. Claudia Troncoso Pantoja, D. D. (Costa Rica Salud Publica). Adherencia al Tratamiento En Pacientes Con Diabetes Tipo 2. Revista, 11-13.
- 4. D. Campoverde Arévalo, S. A. (2009-2010). "Glucosa sérica en Personas de 23 a 42 años
- 5. Guia autocuidado diabetes. (2013). Guia de autocuidado para personas con diabetes.
- 6. L. E. López bautista, a. M. (2011). Control de diabetes mellitus tipo 2 mediante valoración de hemoglobina glicosilada a1c e intervención educativa en pacientes del departamento de endocrinología del hospital vicente corral moscoso cuenca ecuador 2011. Cuenca.
- 7. Lanzaren, D. E. (feb2013). Diabetes tipo 2 y obesidad leve: tratamiento quirúrgico. Revista Scielo.
- 8. Mandal, D. A. (23 de Diciembre de 2012). The Latest Developments in Life Sciences & Medicine .
- 9. Martínez, P. C. (Marzo 2015). Estilo de vida en pacientes adultos con Diabetes mellitus tipo 2. Revista electronica Enfermeria Actual en Costa Rica, 7-15.
- 10. Narváez, E. P. (2012). "El estrés y los estilos de vida en los pacientes diagnosticados con Diabetes Mellitus Tipo II. Quito.
- 11. Pablo Hernández, C. M. (Jun2013). Índice glicémico y carga glucémica de las dietas de adultos diabéticos y no diabéticos. Revista Scielo, 10-13.

- 12. R.D. Cervantes-Villagrana, J. M.-B. (Julio 2013). Fisiopatología de la diabetes y los mecanismos de muerte de las células β pancreáticas. Revista de Endocrinología y Nutrición, 1-7.
- 13. Ramírez Ordoñez M.M., M. A. (2011). Estilo de vida actual de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.