



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

TESIS

TEMA:

**“DETERMINACIÓN DE FACTORES DE RIESGO EN PATOLOGÍA
DIABÉTICA EN ADULTOS MAYORES DEL BARRIO SAN VICENTE
DEL RÍO, DEL CANTÓN PALTAS, PROVINCIA DE LOJA, EN EL
PRIMER SEMESTRE DEL 2012 ”**

Tesis previa obtención del
título de Médico General

AUTOR:

JULIANA VANESSA COBOS TORRES

DIRECTORA:

Dra. Elvia Ruiz

CERTIFICACIÓN

Dr. Elvia Ruiz

DOCENTE DEL ÁREA DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

DIRECTORA DE TESIS:

CERTIFICO:

Que el trabajo de investigación titulada **“DETERMINACIÓN DE FACTORES DE RIESGO EN PATOLOGÍA DIABÉTICA EN ADULTOS MAYORES DEL BARRIO SAN VICENTE DEL RÍO, DEL CANTÓN PALTAS, PROVINCIA DE LOJA, EN EL PRIMER SEMESTRE DEL 2012”** elaborado por la estudiante Juliana Vanessa Cobos Torres, egresado de la Carrera de Medicina, ha sido desarrollado, corregido y orientado bajo mi estricta dirección, y una vez que se enmarca dentro de las exigencias del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, autorizo su presentación, disertación y defensa.

Loja, 29 de Octubre de 2013



Dr. Elvia Ruiz
DIRECTOR DE TESIS

AUTORIA

Yo JULIANA VANESSA COBOS TORRES, declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos y de posibles 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 Bibliotecario Virtual.

Autor: Juliana Vanessa Cobos Torres

Firma: _____

Cédula: 1104351588

Fecha: 29 de Octubre del 2013

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Yo JULIANA VANESSA COBOS TORRES, declaro ser autora de la tesis titulada **"DETERMINACIÓN DE FACTORES DE RIESGO EN PATOLOGÍA DIABÉTICA EN ADULTOS MAYORES DEL BARRIO SAN VICENTE DEL RÍO, DEL CANTÓN PALTAS, PROVINCIA DE LOJA, EN EL PRIMER SEMESTRE DEL 2012"** como requisito para obtener el grado de Medica General autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja, 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.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDL, en las redes sociales de información de país y del exterior con las cuales tenga el convenio la Universidad

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 29 días del mes de Octubre del dos mil trece

Firma: 

Autor: Juliana Cobos

Cédula: 1104351588

Dirección: Ciudadela del Chofer las Pitas.

Correo electrónico: yuli16.12@hotmail.com

Teléfono: 2540600 Celular:0997157099

Datos complementarios.

Director de tesis: Dra. Elvia Ruiz

Tribunal de grado: Dr. Richard Jiménez

Dr. Edwin Jaramillo

Dr. Ernesto Ortíz

DEDICATORIA

La presente tesis dedico de manera muy especial a mis padres Víctor Humberto Cobos Arias, Aura Mercedes Torres Cobos, quienes son mi más grande inspiración para seguir adelante, me han dado todo lo que yo soy como persona, mis valores, principios, mi carácter siempre estuvieron ahí cuando más los necesite.

A mis hermanos, Paúl, Italo, a mis tías y demás familiares, por creer en mí y darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

Att:

Juliana Vanessa Cobos Torres

AGRADECIMIENTO

Para poder realizar esta tesis de la mejor manera posible fue necesario del apoyo de muchas personas a las cuales quiero agradecer, ya que un trabajo como el que aquí se presenta, siempre es el resultado sinérgico de esfuerzos individuales.

A mi padres Víctor Humberto Cobos Arias y Aura Mercedes Torres Cobos, por la confianza y el apoyo incondicional que me han brindado, por su ejemplo de constancia y perseverancia que lo caracterizan, y por hacerme saber que están orgulloso de la persona en la cual me he convertido.

A mis hermanos Italo, Paúl, al amor de mi vida por ser paciente, a mi cuñada Karina y a mi Gordita, por ser grandes amigos, que junto a sus ideas hemos pasado momentos inolvidables, quienes con su ayuda, cariño y comprensión han sido parte fundamental en mi vida.

A Dios, por permitirme llegar hasta este punto de mi carrera, por darme fuerzas para superar mis obstáculos y dificultades a lo largo de esta etapa de mi vida, y porque hiciste realidad un sueño anhelado.

A mis amigos y compañeros, por todo el tiempo compartido a lo largo de toda nuestra carrera, en los momentos de alegría, tristeza demostrándome que siempre podre contar con ellos.

Debo agradecer de manera especial y sincera a la Dra. Elvia Ruiz por aceptarme para realizar esta tesis bajo su dirección su apoyo y confianza en mi trabajo y su capacidad para guiar mis ideas han sido un aporte invaluable para el desarrollo de esta tesis.

Para ellos muchas gracias y que Dios los bendiga.

Juliana Vanessa Cobos Torres

1. TITULO

**“DETERMINACIÓN DE FACTORES DE RIESGO EN PATOLOGÍA
DIABÉTICA EN ADULTOS MAYORES DEL BARRIO SAN VICENTE DEL
RÍO, DEL CANTÓN PALTAS, PROVINCIA DE LOJA, EN EL PRIMER
SEMESTRE DEL 2012”**

2. RESUMEN

A la Diabetes Mellitus se la conoce como una enfermedad crónica degenerativa provocada por la disminución de la secreción de insulina por las células beta del páncreas, por lo se considera conveniente la realización del presente trabajo de investigación "DETERMINACIÓN DE FACTORES DE RIESGO EN PATOLOGÍA DIABÉTICA EN ADULTOS MAYORES DEL BARRIO SAN VICENTE DEL RÍO, DEL CANTÓN PALTAS, PROVINCIA DE LOJA, EN EL PRIMER SEMESTRE DEL 2012". El presente trabajo se enmarcó en un tipo de estudio de tipo descriptivo y analítico, por lo que se planteó los siguientes objetivos; Conocer la prevalencia de diabetes mellitus en el barrio San Vicente del Río del Cantón Paltas, e identificar los factores de riesgo, edad, género, antecedentes familiares, hijos macrosomícos hipertensión arterial, circunferencia abdominal alterada, tabaquismo, obesidad, trastornos metabólicos alterados (colesterol total, triglicéridos, HDL, LDL, glucemia en ayunas), alimentación inadecuada en adultos mayores del barrio San Vicente del Río, con lo cual se diseña una propuesta para la promoción de la salud y prevención de enfermedades.

En el universo estuvo conformado por 71 personas de los cuales 29 presentaron diabetes mellitus, y las que constituyen la muestra con un 40.8%.

Del estudio realizado los resultados fueron, mayor número de casos de diabetes fueron en el género femenino con 18 casos de los cuales 12 se encuentran en edades de 65-74 años de edad, el 89.6% de la muestra tiene antecedentes familiares de diabetes, el 13.8% tuvo hijos con peso mayor a los 4kg, el 58.7% presenta hipertensión arterial con valores que superan los 139/89mmHg, dentro de la circunferencia abdominal en los hombres el 36.36% tiene entre los 111-120cm, y en el género femenino el 33.33% presenta entre 91-100cm de diámetro. Con lo que respecta al consumo de tabaco el 80% consume menos de 5 tabacos al día, el 48.27% presenta un índice de masa corporal normal, el 31.0% presenta sobrepeso y el 13.79% obesidad.

Es muy importante señalar que los casos identificados tienen estilos de vida no saludables con una mala alimentación, lo que corroborado por 65.5% tiene niveles elevados de colesterol, triglicéridos, LDL y el 82.64% presenta niveles de HDL inferiores a los 60mg/dl.

SUMMARY

A Diabetes Mellitus insulin is known as a chronic degenerative disease caused by the decreased secretion by the beta cells of the pancreas, by the realization of the present research is considered suitable "determination of risk factors in DIABETIC PATHOLOGY in adults over the BARRIO SAN VICENTE River, AVOCADOS, province of LOJA CANTON"IN the first half of 2012 ". This work is framed in a type of descriptive and analytical study, so it was raised the following objectives; Know the prevalence of diabetes mellitus in the barrio San Vicente of the river of the Canton avocados, and identify the factors of risk, age, gender, family history, children macrosomicos arterial hypertension, impaired abdominal circumference, smoking, obesity, altered metabolic disorders (blood glucose, total cholesterol, HDL, LDL, triglycerides in fasting), inadequate food in the elderly of the barrio San Vicente de el Rio, with which is designed a proposal for the promotion of health and prevention the diseases.

In the universe was comprised of 71 persons, of whom 29 were diabetes mellitus, and which constitute the sample with a 40.8%.

Of the study results were, greater number of cases of diabetes were female with 18 cases, of which 12 are ages 65-74 years of age, the 89.6% of the sample have a family history of diabetes, 13.8% had children with weight greater than 4kg, the 58.7% show high blood pressure with values exceeding the 139/89mmHg, within the abdominal circumference in men at 36.36% has among the 111 - 120 cm, and in the female gender the 33.33% present between 91 - 100 cm in diameter. With regards to smoking 80% consumes less than five cigars a day, the 48.27% presents an index of normal body mass, the 31.0% presents overweight and the 13.79% obesity.

It is very important to note that identified cases are not healthy lifestyles with poor diet, which corroborated by 65.5% have high levels of cholesterol, triglycerides, LDL and the 82.64% features below 60 mg/dl HDL levels.

3. INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus (DM) es una enfermedad metabólica de naturaleza crónica, no transmisible y de etiología multifactorial, producida por defectos en la secreción y acción de la insulina. Entre 90 y 95% de los sujetos afectados por esta patología presentan una Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2); esta modalidad clínica en sus etapas iniciales es asintomática y se observa preferentemente en las personas mayores de 40 años, la epidemiología de la DM2 muestra que 20 a 40% de los enfermos presenta alguna complicación en el momento del diagnóstico.

Puede producir descompensaciones metabólicas y, con el tiempo generar complicaciones crónicas como neuropatía, retinopatía, nefropatía y enfermedad vascular periférica. Asimismo, las personas afectadas por este problema de salud tienen 2 a 3 veces más riesgo de sufrir un infarto al miocardio y/o un accidente vascular encefálico.

La obesidad, la vida sedentaria, el tabaquismo, pertenecer a ciertos grupos étnicos, ser hijo de padres diabéticos y/o tener una intolerancia a la glucosa constituyen factores de riesgo de DM2; en las mujeres se agrega la diabetes gestacional y/o haber tenido un hijo con peso mayor de 4 kilos. Las personas que presentan cualquiera de estas condiciones, ven incrementadas sus probabilidades de desarrollar esta patología.

Es un problema de salud a nivel mundial, sobre todo en países en vías de desarrollo como Ecuador, el número de personas que sufren diabetes en las Américas podría subir de 55 millones en 2000 a 83 millones en 2030, lo que representa un incremento del 50% en las personas que padecen esta enfermedad. ¹

El problema mayor que se observó en la última década del siglo, fue la duplicación del número de casos en ambos grupos de poblaciones.

En nuestro país el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) del 2010 ha establecido que la DM, fue la segunda causa general de muerte con un total del 6.51% de las defunciones, en el 2011 fue del 7.15% del total de

defunciones, siendo el género femenino con el 8.37- 9.10% anual de muertes entre | 2010-2011 respectivamente. 2

Es por eso que consiente con mi compromiso con la comunidad se hace necesario la realización del presente estudio que por un lado aportará conocimiento científico y por otro se logrará determinar los factores de riesgo de patología diabética en adultos mayores del barrio San Vicente del Río del Cantón Paltas, con el fin de promover mediante acciones preventivas la detención, diagnóstico y tratamiento oportuno, para de esta manera evitar las complicaciones que acompañan a esta patología y mejorar el estilo de vida de las personas afectadas por esta enfermedad. para lo cual me he planteado los siguientes objetivos: “determinación de factores de riesgo en patología diabética en adultos mayores del barrio san Vicente del Río, del cantón Paltas, provincia de Loja, en el primer semestre del 2012, conocer la prevalencia de diabetes mellitus en el barrio San Vicente del Río del Cantón Paltas, e identificar los factores de riesgo, edad, género, antecedentes familiares, hijos macrosomicos hipertensión arterial, circunferencia abdominal alterada, tabaquismo, obesidad, trastornos metabólicos alterados (colesterol total, triglicéridos, HDL, LDL, glucemia en ayunas), alimentación inadecuada en adultos mayores del barrio San Vicente del Río.

Al termino del presente trabajo investigativo he concluido que existen 29 casos de DM2, el sexo con mayor prevalencia es el femenino, y en cuanto a la edad predomina es de 65-74 años de edad, dentro de los factores de riesgo el 48% presenta antecedentes familiares, existen 28 casos de hipertensión, 10 casos en el género masculino que presentan una circunferencia abdominal mayor a 103cm, en el género femenino 16 casos con circunferencia abdominal mayor a 91cm, en 17 encuestados existe el consumo de tabaco, además en la población estudiada se observa que no existe un consumo adecuado de hidratos de carbono, grasas y proteínas.

Según los resultados de exámenes de laboratorio en 33 encuestados no existe un control adecuado del colesterol así mismo de triglicéridos, HDL, LDL, y glicemia.

He creído conveniente que el personal de salud, debe realizar un seguimiento en las personas en quienes se haya detectado factores de riesgo, y de la importancia de la autoeducación por parte de personas portadoras de esta enfermedad, para que primeramente cumplan con el tratamiento establecido, así como en el cuidado de su nutrición, factor indispensable para que la terapia farmacológica funcione con mayor eficacia, por otro lado es necesario que conozcan acerca de los diferentes cuidados para evitar las complicaciones crónicas.

4. REVISIÓN DE LITERATURA

DIBETES MELLITUS

4.1 CAPITULO I

4.1.1 QUE ES LA DIABETES Y SUSTIPOS

DEFINICIÓN

La diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. La insulina es una hormona que regula el azúcar en la sangre. El efecto de la diabetes no controlada es la hiperglucemia (aumento del azúcar en la sangre), que con el tiempo daña gravemente muchos órganos y sistemas, especialmente los nervios y los vasos sanguíneos.³

TIPOS

1. DIABETES MELLITUS TIPO I

- Inmunoimediata
- Idiopática

2. DIABETES MELLITUS TIPO II

- Predominantemente insulino-resistente con deficiencia relativa de insulina
- Predominantemente con defecto secretor de insulina con o sin resistencia a la insulina

3. DIABETES GESTACIONAL

4. OTROS TIPOS ESPECIFICOS DE DIABETES MELLITUS ⁴

DIABETES MELLITUS TIPO I

Es producida por la destrucción de las células que ocasionan una deficiencia absoluta de insulina, su tratamiento es con insulina para su sobrevivencia.

La presencia o detección de anticuerpos contra las células de los islotes, contra la insulina, contra la descarboxilasa del ácido glutámico y anticuerpos de tiroxina fosfato para permitir identificar a DM1 inmunomediada y están presentes en el 85-90% de individuos al momento diagnóstico, existe una

asociación con el HLA, enlaces con los genes DQA Y B, es influenciada por los genes DRB, en asociación por destrucción auto inmune de las células, esta denominación comprende los términos de Diabetes insulino dependiente, Diabetes tipo 1 o Diabetes juvenil, porque esta forma de diabetes es variable, rápida se presenta especialmente en lactantes y niños mientras en el adulto es lenta. Aunque estos se manifiestan en la infancia y adolescencia pueden manifestarse a cualquier edad, la obesidad no es incompatible con su diagnóstico.⁵

Cuando hemos diagnosticado una DM1 automediada es importante investigar otros desordenes autoinmunes porque tienen una relación estrecha con enfermedades tales como Graves, tiroiditis de Hashimoto, enfermedad de Addison, vitíligo y anemia perniciosa.

La DM1 tipo idiopática corresponde al 10% de los casos caracterizados porque no presenta etiología conocida, tienen un componente hereditario, no hay evidencia inmunológica de auto-inmunidad para células y no se asocia a HLA.⁶

DIABETES MELLITUS TIPO II

Esta dado por la resistencia y/o deficiencia en la secreción de insulina, no exista marcadores clínicos que indiquen con precisión cuál de los dos defectos primarios predomina en cada paciente, el exceso de peso sugiere resistencia a la insulina, mientras que la pérdida de peso apunta a una reducción progresiva de hormona, se presenta en adultos y ancianos, pero su frecuencia está aumentando en los niños y adolescentes obesos, su etiología es multifactorial cetoacidosis rara vez ocurre en forma espontánea y cuando aparece generalmente se presenta asociado a factores desencadenantes, como por ejemplo una infección severa.

Usualmente, permanece sin diagnostico por muchos años porque la hiperglicemia se desarrolla gradualmente y el momento que es diagnosticado en un alto porcentaje de pacientes tienen complicaciones macro y micro vasculares.

Desde el punto de vista fisiopatológico se divide en:

1. Predominantemente insulino-resistente relativa de insulina.
2. Predominantemente con defecto secretor de la insulina, con o sin resistencia a la insulina.⁷

Etiopatogenia de la Diabetes Tipo 2:

Su naturaleza genética ha sido sugerida por la altísima concordancia de esta forma clínica en gemelos idénticos y por su trasmisión familiar. Si bien se ha reconocido errores genéticos puntuales que explican la etiopatogenia de algunos casos, en la gran mayoría se desconoce el defecto, siendo lo más probable que existan alteraciones genéticas múltiples (poligénicas).

El primer evento en la secuencia que conduce a esta Diabetes es una resistencia insulínica que lleva a un incremento de la síntesis y secreción insulínica, e hiperinsulinismo compensatorio, capaz de mantener la homeostasia metabólica por años. Una vez que se quiebra el equilibrio entre resistencia insulínica y secreción, se inicia la expresión bioquímica (intolerancia a la glucosa) y posteriormente la diabetes clínica. Los individuos con intolerancia a la glucosa y los diabéticos de corta evolución son hiperinsulinémicos y esta enfermedad es un componente frecuente en el llamado Síndrome de Resistencia a la Insulina o Síndrome Metabólico.

Otros componentes de este cuadro y relacionados con la insulina-resistencia y/o hiperinsulinemia son hipertensión arterial, dislipidemias, obesidad tóraco-abdominal (visceral), gota, aumento de factores protrombóticos, defectos de la fibrinólisis y aterosclerosis. Por ello, estos sujetos tienen aumentado su riesgo cardiovascular. La obesidad y el sedentarismo son factores que acentúan la insulina-resistencia.

La obesidad predominantemente visceral, a través de una mayor secreción de ácidos grasos libres y de adipocitoquinas (factor de necrosis tumoral alfa, interleuquinas 1 y 6) y disminución de adiponectina, induce resistencia insulínica. Si coexiste con una resistencia genética, produce una mayor exigencia al páncreas y explica la mayor precocidad en la aparición de DM tipo 2 que se observa incluso en niños.

Para que se inicie la enfermedad que tiene un carácter irreversible en la mayoría de los casos, debe asociarse a la insulina-resistencia un defecto en las células beta. Se han postulado varias hipótesis: agotamiento de la capacidad de secreción de insulina en función del tiempo, coexistencia de un defecto genético que interfiere con la síntesis y secreción de insulina, interferencia de la secreción de insulina por efecto de fármacos e incluso por el incremento relativo de los niveles de glucosa y ácidos grasos en la sangre (glucolipototoxicidad).

La Diabetes tipo 2 es una enfermedad progresiva en que a medida que transcurren los años su control metabólico va empeorando producto de la resistencia a la insulina y a mayor deterioro de su secreción.⁸

Síntomas de la diabetes tipo II

- ✓ Poliuria
- ✓ Polidipsia
- ✓ Polifagia
- ✓ Fatiga
- ✓ Visión borrosa
- ✓ Impotencia en el hombre
- ✓ Infecciones que sanan lentamente
- ✓ Retardo en la cicatrización de las heridas
- ✓ Dolor, hormigueo y adormecimiento de las extremidades.

DIABETES GESTACIONAL

Se define como una alteración del metabolismo de los hidratos de carbono de severidad variable, que se inicia o se reconoce por primera vez durante el embarazo. El término de “diabetes mellitus gestacional” se aplica independientemente de si se requiere o no insulina o si la alteración persiste después del embarazo y no excluye la posibilidad de que la alteración metabólica haya estado presente antes de la gestación.⁹

La DMG se complica en el 2-5% de todos los embarazos y cuyos factores de riesgo son:

- Antecedentes de DM en familiares de primer grado.
- Edad materna mayor a 30
- Sobrepeso u obesidad
- Intolerancia a la glucosa
- DMG en embarazos anteriores
- Macrosomia fetal
- Mortalidad peri-natal inexplicable
- Antecedentes de malformaciones congénitas
- Polihidramnios.

OTROS TIPOS ESPECIFICOS DE DIABETES MELLITUS

Se presentan por diversas causas:

- ✓ Defectos genéticos de la función de la célula
 - ✓ Defectos genéticos de la acción de la insulina
 - ✓ Enfermedades del páncreas exocrino, pancreatitis, trauma, fibrosis quística
 - ✓ Endocrinopatías: acromegalia, síndrome de Cushing, feocromocitoma, hipertiroidismo, aldosterona, somatostatina
 - ✓ Inducida por drogas o químicos, glucocorticoides, ácido nicotínico, hormona tiroidea.
 - ✓ Infecciones: rubéola congénita, citomegalovirus.
- Síndromes genéticos: síndrome Down, Turner, Corea de Huntington, Distrofia miotónica, Porfiria.¹⁰

4.1.2 FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA DIABETES MELLITUS

4.1.2.1 PREVALENCIA

En el mundo hay más de 346 millones de personas con diabetes. En el 2004 fallecieron 3,4 millones de personas como consecuencias del exceso de azúcar en la sangre.

La prevalencia mundial de la diabetes que fue estimado en 2.8% en el 2000 a 4.4% en el 2030

Más del 80% de las muertes por diabetes se registran en países de bajos y medianos ingresos económicos. Casi la mitad de esas muertes corresponden a personas de menos de 70 años, y un 55% a mujeres. ¹¹

La OMS prevé que las muertes por diabetes se multipliquen por dos entre 2005 y 2030. La dieta saludable, la actividad física regular, el mantenimiento de un peso corporal normal y la evitación del consumo de tabaco pueden prevenir la diabetes de tipo 2 o retrasar su aparición.

El Día Mundial de la Diabetes (que se celebra cada 14 de noviembre) sirve para recordar que en Ecuador hay 800 000 diabéticos, de los que apenas 100 000 están en tratamiento.¹²

De acuerdo a los datos provenientes de la notificación mensual de la oficina de epidemiología del Ministerio de Salud, en Ecuador la diabetes mellitus y la hipertensión arterial han experimentado un incremento sostenido en el periodo 1994 – 2009, ascenso notablemente más pronunciado en los tres últimos años.

Para el 2009, los casos notificados fueron de 68,355 y 151,821 para diabetes mellitus e hipertensión arterial respectivamente.

En el periodo 2000 a 2009, la incidencia de diabetes mellitus se incrementó de 80 por 100,000 habitantes a 488, mientras que la hipertensión arterial pasó de 256 a 1084 por 100,000 habitantes en el mismo periodo. Para ambas enfermedades, las tasas son marcadamente más elevadas en las provincias de la costa que en el resto del país aunque para la diabetes, la zona insular le sigue en importancia. Su incidencia es mayor en la mujer.

La incidencia de la Diabetes en el país, para el año 2000, la tasa fue de 80 por 100.000 hab. y para el año 2009, la tasa fue de 488.

Por Provincia la mayor tasa de incidencia de Diabetes está en:

- ✓ Cañar, la tasa fue de 173 para el año 2000 y para el año 2009, de 1001.
- ✓ Manabí, la tasa para el año 2000, fue de 113,6 mientras que para el 2009, fue de 981,8

- ✓ El Oro, la tasa para el año 2000, fue de 134,68 y para el año 2009 de 720.6
- ✓ Los Ríos, la tasa para el año 2000 fue de 55.82 y para el 2009 de 650.35
- ✓ Guayas, la tasa para el año 2000 fue de 87.93 y para el 2009 de 586.54
- ✓ Esmeraldas, la tasa para el año 2000 fue de 71.11 y para el año 2009 fue de 393.56

Por Región mayor es:

- ✓ En la costa la tasa de 92 para el año 2000, mientras para el 2009 fue de 698
- ✓ Galápagos con una tasa de 339
- ✓ Amazonía con una tasa 316
- ✓ Sierra con 284 personas por 100.000 habitantes para el mismo año 2009. ¹³

Según datos entregados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) durante 2010, en Ecuador 4.017 personas con diabetes fallecieron, cabe recordar que esta es la segunda causa de muerte general en el país.

4.1.2.2 SEXO

Hay poca diferencia por género en la cifra mundial de personas con diabetes, tanto en 2011 como en 2030. Hay aproximadamente cuatro millones más de hombres que de mujeres con diabetes (185 millones de hombres frente a 181 millones de mujeres) en 2011. Sin embargo, se espera que esta diferencia descienda a dos millones (277 millones de hombres frente a 275 millones de mujeres) para 2030.¹⁴

4.1.2.3 EDAD

En 2011, el mayor número de personas con diabetes está dentro del grupo de edad de 40 a 59 años. Más de tres cuartas partes de los 179 millones de personas con diabetes de este grupo de edad viven en países de ingresos

medios y bajos. Este grupo de edad seguirá teniendo el mayor número de personas con diabetes en los próximos años: para 2030, se espera que esta cifra aumente a 250 millones. Una vez más, más del 86% vivirá en países de ingresos medios y bajos. 15

4.1.2.4 HIPERTENSION ARTERIAL

La hipertensión arterial es una comorbilidad extremadamente frecuente en los diabéticos, afectando el 20-60% de la población con diabetes mellitus. La prevalencia de hipertensión en la población diabética es 1,5-3 veces superior que en no diabéticos. La hipertensión contribuye en el desarrollo y la progresión de las complicaciones crónicas de la diabetes. El tiempo y la presentación de la hipertensión difieren entre los diabéticos tipo 1 y los diabéticos tipo 2.

En los pacientes con diabetes tipo 1, la hipertensión se desarrolla después de varios años de evolución de la enfermedad y usualmente refleja el desarrollo de nefropatía diabética, indicado por niveles elevados concomitantes de albúmina urinaria y, en etapas tardías, por una disminución en la tasa de filtración glomerular. Afecta aproximadamente el 30% de los pacientes.

En pacientes con diabetes tipo 2, la hipertensión puede estar presente al momento del diagnóstico o aun antes de desarrollarse la hiperglicemia y a menudo es parte de un síndrome que incluye intolerancia a la glucosa, resistencia a la insulina, obesidad, dislipidemia y enfermedad arterial coronaria, constituyendo el denominado síndrome X o síndrome metabólico.¹⁶

4.1.2.5 ANTECEDENTES FAMILIARES

Los miembros de una familia tienen en común genes, comportamientos, estilos de vida y ambientes que juntos pueden influenciar su salud y su riesgo de enfermedades crónicas. La mayoría de las personas ya tienen antecedentes familiares de alguna enfermedad crónica (por ejemplo, cáncer, cardiopatías coronarias y diabetes) o de otras afecciones (por ejemplo, hipertensión arterial e hipercolesterolemia). Las personas con un familiar cercano que padece una

enfermedad crónica pueden tener un mayor riesgo de padecer esa misma enfermedad que aquellas personas sin tal familiar.¹⁷

4.1.2.6 PESO

La obesidad es el factor de riesgo más importante para desarrollar una diabetes tipo 2. También se ha comprobado que el mayor tiempo de evolución de la obesidad y el momento de aparición (edad adulta) influye en la probabilidad de desarrollar una diabetes tipo 2 en el 88,91%. La asociación de obesidad abdominal, hipertensión, disminución de la tolerancia a la glucosa, dislipemia (incremento de las VLDL, disminución de las HDL) conlleva un aumento del riesgo cardiovascular y constituye el llamado síndrome plurimetabólico

El origen de este síndrome probablemente es la presencia de una resistencia a la insulina en tejido adiposo, hepático y muscular.

El IMC (peso en kg/talla en m²) es el parámetro aceptado por la OMS para conocer el estado nutricional del paciente. Con la presencia de obesidad o sobrepeso aumentan el riesgo cardiovascular y la resistencia a la insulina, con repercusión en el control glucémico. Un 80% de los diabéticos tipo 2 tienen un IMC superior a 27 en el momento del diagnóstico.¹⁸

4.1.2.7 DISLIPIDEMIAS

La dislipemia afecta al 48-54% de los diabéticos tipo 2. Las alteraciones de las lipoproteínas más características son el aumento de triglicéridos y VLDL, el descenso del HDL y el aumento de las LDL. La hipertrigliceridemia, en los diabéticos, guarda una estrecha relación con la presencia de macroangiopatía.

En el paciente diabético el beneficio del tratamiento de la hipercolesterolemia, es similar al del paciente no diabético; sin embargo, el beneficio clínico absoluto en términos de episodios prevenidos puede ser mayor en los diabéticos ya que el riesgo de reincidencia de la CI es superior en ellos.¹⁹

4.1.2.8 TABAQUISMO

La prevalencia de fumadores entre los diabéticos es similar a la de la población general. El tabaco causa resistencia insulínica comparable a la ocasionada por la obesidad central. Los efectos adversos del tabaquismo (espasmo arterial, disminución de HDL, incremento de la adherencia plaquetaria y la hipoxia tisular) son responsables de la patología arteriosclerótica, pero también participan en la patogenia y empeoran el curso evolutivo de las complicaciones microvasculares (retinopatía y nefropatía)

El diabético fumador tiene una mortalidad un 120% superior con respecto a la de la población general de su misma edad. Por tanto, el consejo para dejar de fumar probablemente ha de ser la primera intervención en el momento del diagnóstico de la diabetes, puesto que además es necesario crear la conciencia social de que el diabético, al igual que la embarazada, no debería fumar jamás.²⁰

4.1.2.9 SEDENTARISMO

En la sociedad moderna actual se puede evidenciar una alarmante disminución en la práctica de actividades físicas, debido a múltiples factores como la sistematización de los procesos productivos y de la vida cotidiana; que han influido en la construcción de estilos de vida pasivos relacionados con enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes. Por tal razón, en las últimas décadas se ha desarrollado un importante interés en el estudio de cómo la falta de práctica de actividad física (sedentarismo) afecta directamente la salud y el bienestar de la población.

El estilo de vida sedentario es la principal causa de muertes, enfermedades y discapacidades. La inactividad física incrementa todas las causas de mortalidad, duplica el riesgo enfermedades cardiovasculares, la diabetes mellitus tipo 2, y la obesidad. También incrementa los riesgos de osteoporosis, hipertensión arterial, cardiopatía isquémica, depresión, ansiedad, cáncer de colon, cáncer de mama y cáncer de pulmón.²¹

4.1.2.10 FACTOR ECONOMICO

Alrededor del 80% vive en países de ingresos medios y bajos. Si estas tendencias continúan, para 2030, alrededor de 552 millones de personas, o un adulto de cada 10, tendrán diabetes. Esto equivale a aproximadamente tres nuevos casos cada 10 segundos, o casi 10 millones al año. Los mayores aumentos se producirán en las regiones dominadas por las economías en desarrollo.²²

Sigue habiendo más personas con diabetes que viven en las zonas urbanas que en las rurales. En países de ingresos medios y bajos, el número de personas con diabetes en áreas urbanas es de 172 millones, mientras que 119 millones viven en áreas rurales. Para 2030 se calcula que la diferencia se ampliará, con 314 millones de personas que vivirán en áreas urbanas y 143 millones en áreas rurales.

4.1.2.11 NIVEL DE INSTRUCCIÓN

El menor nivel educativo también está relacionado con una mayor prevalencia de diabetes, al menos desde el punto de vista estadístico.

El dato llamó la atención y es destacado en el informe: mientras el 7,4 por ciento de los pacientes con diabetes alcanzó un nivel secundario o más, el 15,3% no logró terminar la primaria.²³

4.1.2.12 ALIMENTACION

Uno de cada dos obesos llega a padecer diabetes. No importa la edad que tengan. A decir de la especialista, esta enfermedad persigue a quienes engordan, no realizan actividad física y se alimentan de forma inadecuada. Mientras estas personas siguen comiendo, la capacidad de la insulina para colocar la glucosa dentro de la sangre va disminuyendo, hasta que ya no funciona más.

Lo preocupante es que mundialmente la tendencia a engordar es clara. Una de cada diez personas tiene obesidad. Y en Sudamérica, cuatro de cada diez personas mayores de 29 años tienen sobrepeso. ²⁴

4.2 CAPITULO II

4.2.1 ADULTOS MAYORES Y LA DIABETES

Esta enfermedad crónica aparece en el adulto mayor a causa de la disminución de la secreción de insulina asociada al envejecimiento y por una mayor resistencia a la insulina debido a un incremento en la proporción de grasa corporal y disminución de la masa muscular. Sin embargo la mayor cantidad de diabéticos adultos mayores vienen arrastrando su enfermedad desde que eran adultos más jóvenes.

Otros factores de riesgo que influyen en su aparición son: el sedentarismo, el sobrepeso y la obesidad (especialmente el acumulo de grasa abdominal), los antecedentes de familiares de primer grado con diabetes y una dieta rica en grasas saturadas y pobre en fibras.

Al igual que en personas de menor edad también pueden aparecer cualquiera de las complicaciones propias de esta enfermedad como: daño al riñón (nefropatía diabética), a los ojos (retinopatía diabética) y las enfermedades cardiovasculares que constituyen la principal causa de mortalidad en pacientes diabéticos.

“Una de las complicaciones más frecuentes en el adulto mayor es la neuropatía diabética dolorosa, y puede ir acompañada de otras manifestaciones como depresión, anorexia (pérdida del apetito), pérdida de peso y debilidad muscular progresiva”, dijo el especialista quien precisó que los pacientes con mal control metabólico son los que desarrollan complicaciones crónicas terminales como: ceguera, enfermedad renal terminal y amputación de miembros inferiores por complicaciones del pie diabético.²⁵

4.3 CAPITULO III

4.3.1 DIAGNOSTICO

Para el diagnóstico definitivo de diabetes mellitus es según el ADA

- A1C >6.5%. La prueba se debe realizar en un laboratorio que utilice un método estandarizado según el National Glycohemoglobin Standardization Program (NGSP), certificado y estandarizado para el Diabetes Control and Complications trial.
- Glucemia en ayunas (GA) ≥ 126 mg/dl (7 mmol/L). El ayuno se define como la no ingesta calórica durante por lo menos 8 horas.
- Glucemia 2 horas posprandial (GP) ≥ 200 mg/dl (11.1 mmol/L) durante la prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG). La prueba debe ser realizada con las indicaciones de la OMS, con una carga de hidratos de carbono equivalente a 75 g glucosa anhidra disuelta en agua.
- Glucemia al azar ≥ 200 mg/dL (11.1 mmol/L) en un paciente con síntomas clásicos de hiperglucemia o crisis de hiperglucemia.
- En ausencia de hiperglucemia inequívoca, el resultado debe ser confirmado por repetición de la prueba.

Pruebas para la diabetes en pacientes asintomáticos:

Considerar realizar pruebas para detectar diabetes tipo 2 y prediabetes en pacientes asintomáticos adultos de cualquier edad con sobrepeso u obesidad (índice de masa corporal ≥ 25 kg/m²) y que tienen 1 o más factores de riesgo adicional para diabetes se deben hacer análisis para detectar la diabetes tipo 2 y evaluar el riesgo de diabetes futura en personas asintomáticas. En las personas sin estos factores de riesgo, los análisis deben comenzar a hacerse a partir de los 45 años.

Si las pruebas son normales, la prueba se repite por lo menos cada 3 años. Para detectar la diabetes o prediabetes son adecuadas la A1C, la GA o la PTOG después de la carga de 75g de glucosa.

En las personas con prediabetes se deben identificar y, en su caso tratar, otros factores de riesgo de enfermedad cardiovascular (ECV).²⁶

4.3.2 TRATAMIENTO

4.3.2.1 TRATAMIENTO FARMACOLOGICO

Tratamiento de la diabetes tipo 1:

- Los pacientes con diabetes tipo 1 deben ser tratados con múltiples inyecciones de insulina (3 a 4 inyecciones diarias) o infusión subcutánea continua de insulina.
- Los pacientes con diabetes tipo 1 deben ser educados en cómo hacer ajustes a la dosis de insulina prandial de acuerdo a la ingesta de carbohidratos, la glicemia preprandial y la actividad física prevista.
- Los pacientes con diabetes tipo 1 deben utilizar análogos de insulina para reducir el riesgo de hipoglucemia.
- En los pacientes con diabetes tipo 1 considerar la posibilidad de hacer detección de otras enfermedades autoinmunes (tiroides, deficiencia de vitamina B12, celíacos), según corresponda. 27

Tratamiento de la diabetes tipo 2:

- Si no existe contraindicación y es tolerada, la metformina es el tratamiento de elección inicial para el tratamiento de la diabetes tipo 2.
- En la diabetes tipo 2 de diagnóstico reciente, los pacientes con síntomas marcados y/o glucemias o A1C elevadas, considerar hacer tratamiento con insulina desde el principio, con o sin agentes adicionales.
- Si la monoterapia con agente no insulínico a las dosis máximas toleradas no alcanzan mantiene la meta de A1C en un tiempo de 3 a 6 meses, añade un segundo agente oral, un agonista del receptor GLP-1 ó insulina.
- Para la elección del fármaco se recomienda un enfoque centrado en el paciente, considerar la eficacia, el costo, los efectos adversos, efectos sobre el peso, las comorbilidades, el riesgo de hipoglucemia y las preferencias del paciente.

- Debido a la naturaleza progresiva de la diabetes tipo 2, la terapia con insulina eventualmente en el tiempo es la terapia final para muchos pacientes con diabetes tipo 2. 28

CLASE	COMPUESTO	MECANISMO	ACCION	VENTAJA	DESVENTAJA
Biguanidas	Metformina	AMP kinasa	Disminuye la producción de glucosa hepática, la absorción intestinal de glucosa Aumenta la acción de la Insulina.	No provoca aumento de peso ni produce hipoglucemias. Reduce eventos cardiovasculares y mortalidad	efectos gastrointestinales como diarrea y dolor abdominal. rara vez provoca acidosis láctica puede provocar deficiencia de vitamina B12. Contraindicada en disfunción renal
Sulfonil ureas de segunda generación	Glibenclamida, Gliburide, Glipizide, Gliclazide, Glimepiride	Cierra los canales de potasio, dependientes de ATP en la membrana celular de la célula Beta	Aumenta la secreción de Insulina	Generalmente bien tolerada. Reduce eventos cardiovasculares y mortalidad.	Relativamente independiente para la estimulación de la secreción de insulina dependiente de glucosa:
Tiazolidinedionas	Pioglitazona	Activa la transcripción del factor nuclear PPAR gamma	Aumenta la sensibilidad periférica a la Insulina	No provoca hipoglucemia. Aumenta HDL y	Ganancia de peso Edemas Descompensación de la falla cardíaca Fracturas óseas

				disminuye TG.	Aumenta el colesterol LDL
Inhibidores de la alfa glucosidasa	Acarbosa Miglitol	Inhibición de la alfa glucosidasa intestinal	Digestión y absorción enlentecida de los carbohidratos en el tracto gastrointestinal	Efecto no sistémico. Disminuye la glucemia post prandial.	Efectos gastrointestinales acentuados (meteorismo, dolor abdominal, diarrea).
Agonistas del receptor GLP-1 (miméticos de incretinas).	Exenatide Liraglutide	Activa los receptores GLP-1 (células Beta, páncreas endocrino; cerebro y sistema nervioso autónomo)	Aumenta la secreción de Insulina dependiente de glucosa. Disminuye la secreción de glucagón	Reducción de peso Potencial aumento tanto de la masa como la función de las células Beta del Páncreas.	Gastrointestinales (náuseas, vómito, diarrea) Se han reportado casos de pancreatitis Hiperplasia de las células C (casos de cáncer medular de tiroides)
Inhibidores de DPP4 (“reforzadores” de la acción de incretinas)	Sitagliptina – Vildagliptina – Saxagliptina – Linagliptina	Inhibe la actividad DDP4, prolongando la supervivencia de las incretinas endógenas.	Activa el aumento de GLP-1 y GIP (polipéptido insulino-trópico) Aumenta la secreción de Insulina y disminuye la de Glucagón	No produce hipoglucemias. “Neutralidad” con el peso corporal.	Reportes ocasionales de angio-edema o urticaria. Se han observado casos de pancreatitis. Seguridad a largo plazo desconocida.

Fuente: American Diabetes Association 2013

Autor: Alex Casallas

4.3.2.2 TRATAMIENTO MÉDICO NUTRICIONAL (TMN)

Recomendaciones generales:

- Las personas con prediabetes o diabetes deben recibir TMN individualizado preferentemente indicado por un profesional en nutrición, con el fin de lograr los objetivos terapéuticos.
- Debido a que el TMN puede ahorrar costos y mejorar los resultados debe estar adecuadamente cubierto por el seguro de salud (terceros pagadores)

4.3.2.3 BALANCE CALÓRICO, SOBREPESO Y OBESIDAD:

- Para todas las personas con sobrepeso u obesas que tienen o están en riesgo de diabetes se recomienda la pérdida de peso.
- Para bajar de peso son efectivas las dietas bajas en carbohidratos, baja en grasas con restricción de carbohidratos o la dieta mediterránea pueden ser efectivas en el corto plazo (hasta 2 años).
- En los pacientes con dietas bajas en carbohidratos se debe monitorear el perfil lipídico, la función renal y la ingesta de proteínas (en aquellos con nefropatía) y ajustar la terapia hipoglucemiante según sea necesario.
- La actividad física y la modificación de hábitos son componentes importantes de los programas para bajar de peso y son más útiles en el mantenimiento de la pérdida de peso.

4.3.2.4 RECOMENDACIONES PARA LA PREVENCIÓN PRIMARIA DE LA DIABETES:

- En los individuos en riesgo elevado de diabetes tipo 2 se recomiendan los programas estructurados que hacen hincapié en los cambios del estilo de vida y que incluyen la pérdida de peso moderada (7% del peso corporal) y la actividad física regular (150 min/semana), además de dietas hipocalóricas e hipograsa.

- A las personas en riesgo de diabetes tipo 2 se les aconseja seguir las recomendaciones consumir fibra en la dieta (14 g de fibra/1.000 kcal) y alimentos con granos integrales (la mitad de la ingesta de granos).
- Las personas en riesgo de diabetes tipo 2 deben limitar el consumo de bebidas azucaradas.

4.3.2.5 RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO DE LA DIABETES; MACRONUTRIENTES EN EL MANEJO DE LA DIABETES

- La proporción de carbohidratos, proteínas y grasas puede ajustarse para cumplir con los objetivos metabólicos y las preferencias de cada paciente.
- El monitoreo la ingesta de carbohidratos, ya sea por el conteo de carbohidratos, preferencias o basado en la experiencia de su estimación, sigue siendo una estrategia clave para alcanzar el control glucémico.
- La ingesta de grasas saturadas debe corresponder a <7% del total de las calorías.
- La reducción de la ingesta de grasas trans reduce el colesterol LDL y aumenta el colesterol HDL, por lo tanto se debe minimizar la ingesta de grasas trans.

Otras recomendaciones nutricionales

- Si los adultos con diabetes optan por consumir alcohol, deben limitar su consumo a una cantidad moderada (1 bebida al día o menos para las mujeres adultas y 2 bebidas al día o menos para los hombres adultos), quienes deben tomar precauciones adicionales para prevenir la hipoglucemia.
- No se recomienda el suplemento sistemático de antioxidantes (vitaminas E y C y caroteno) debido a la falta de pruebas de su eficacia y la preocupación de su seguridad a largo plazo.
- Se recomienda planificar las comidas incluyendo la optimización de la elección de alimentos para satisfacer la cantidad diaria recomendada de todos los micronutrientes.

5. MATERIALES Y MÉTODOS

TIPO DE ESTUDIO

El presente trabajo es un estudio descriptivo, analítico, transversal.

UNIVERSO

El universo estuvo constituido por 71 personas entrevistadas entre 65 a los 80 años de edad del Barrio San Vicente del Río del Cantón Paltas de la provincia de Loja.

MUESTRA

La muestra la constituyeron 29 personas diabéticas entre los 65 a los 80 años de edad del Barrio San Vicente del Río.

TÉCNICA Y PROCEDIMIENTOS

CONCENTIMIENTO INFORMADO: en donde se pidió la autorización para la entrevista y realización de exámenes de laboratorio

ENTREVISTA: dirigida a la población de adultos mayores que sirvió para obtener la información sobre aspectos relacionados a los estilos de vida saludable y no saludable de la población en estudio, dicha entrevista es de mi autoría.

EXAMES DE LABORATORIO: Los datos de laboratorio que se toma en cuenta para la presente investigación fueron niveles de (COLESTEROL TOTAL-HDL-LDL-TRIGLICERIDOS), glucemia en ayunas.

Las técnicas de laboratorio utilizadas son:

- ✓ **COLESTEROL:** Método Electroforético: La electroforesis de lipoproteínas en gel de agarosa permite la cuantificación directa del colesterol en cada fracción lipoproteína dentro del gel, y es cuantificado por escaneo densitométrico.

- ✓ **TRIGLICERIDOS:** Método de Sustracción: Se determina el glicerol a partir de la hidrólisis de los glicéridos por métodos enzimáticos, colorimétricos y fluorométricos automatizado.
- ✓ **HDL:** Método de Inmunoinhibición seguido del test colorimétrico enzimático utilizado en la determinación de colesterol total

TECNICA PARA DETERMINAR LDL

Ecuación de Friedewald :

LDL = Colesterol total –(Triglicéridos/5 + HDL)

Donde triglicéridos / 5 es el valor asumido para el VLDL. El valor de LDL en presencia de niveles elevados de Triglicéridos rápidamente pierde trazabilidad.

FUENTE: Friedewald W T, Levi R I, Fredrickson S D. Estimation of the concentration of low-density lipoprotein cholesterol in plasma, without use of the preparative ultracentrifuge. Clin Chem 1972; 18 (6):499-502

AUTOR: Friedewald W T, Levi R I, Fredrickson S D

FICHAS BIBLIOGRAFICAS: sirviéndonos para desarrollar la parte conceptual a base de consultas sobre aspectos médicos que nos permitan entender el proceso de las enfermedades (diabetes mellitus) aplicables en el presente trabajo de investigación.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

1. Adultos mayores que estén en ayuno.
2. Personas mayores de 65 años de edad.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

1. Adultos mayores que el día anterior al examen consumieron grandes cantidades de azúcares.
2. Adultos que por sentirse mal consumieron azúcares
3. Personas que no acudieron a los exámenes.
4. Personas menores de 65 años.

6. RESULTADOS

TABLA 1

**DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO A LOS GRUPOS ETARIOS DE ADULTOS
MAYORES DEL BARRIO SAN VICENTE DEL RÍO DEL CANTON PALTAS
EN EL PRIMER SEMESTRE DEL 2012**

GRUPOS ETARIOS					
EDAD	65-74	75-79	>80	TOTAL	%
TOTAL	37	17	17	71	100%

Elaborado por: Juliana Vanessa Cobos Torres

Fuente: Encuestas aplicadas a la población.



INTERPRETACIÓN:

Al considerar los resultados de acuerdo a los grupos etáreo observamos 37 de las casos encuestados se encuentran en edades de 65-74 años de edad, 17 casos son mayores de 80 años siendo el género masculino con un mayor predomino de 11 casos, y por ultimo 17 casos en edades de 75-79 años de edad.

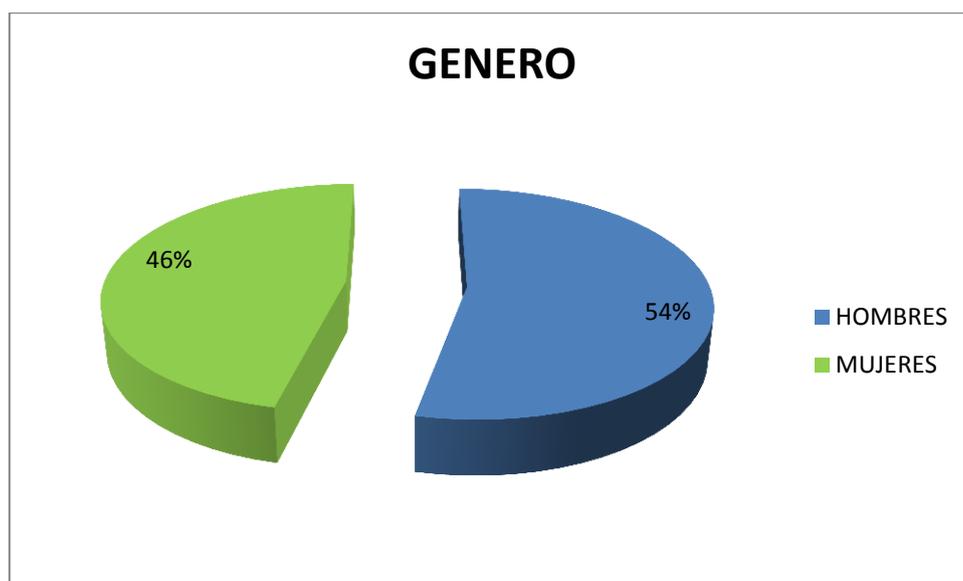
TABLA 2

**DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO DE ADULTOS MAYORES DEL BARRIO
SAN VICENTE DEL RÍO DEL CANTON PALTAS EN EL PRIMER
SEMESTRE DEL 2012**

GENERO	FRECUENCIA	%
HOMBRES	38	53.5%
MUJERES	33	46.5%
TOTAL	71	100,0%

Elaborado por: Juliana Vanessa Cobos Torres

Fuente: Encuestas aplicadas a la población.



INTERPRETACIÓN:

El (53.5%) del total de encuestados son hombres en relación al (46.5%) que son mujeres.

TABLA 3

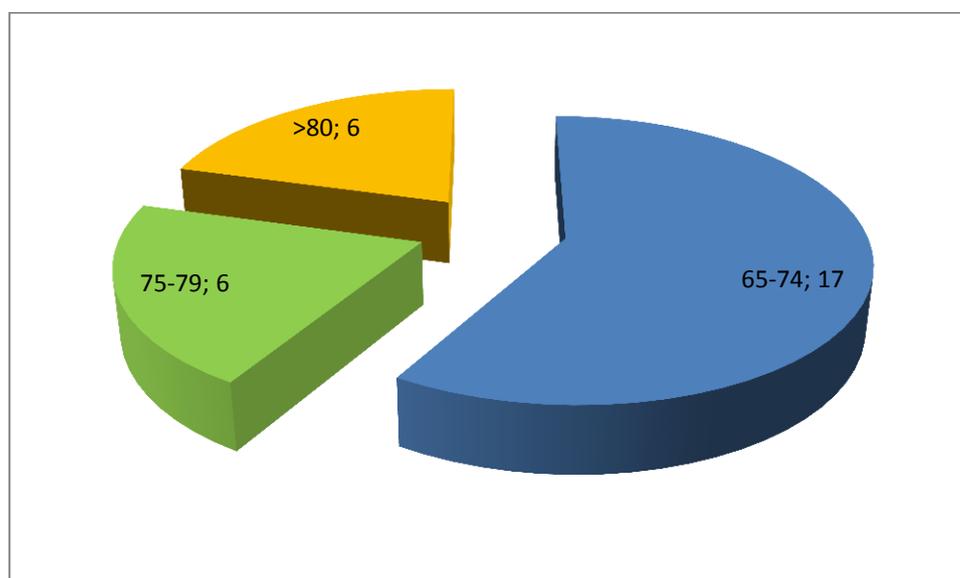
PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS EN ADULTOS MAYORES DEL BARRIO SAN VICENTE DEL RÍO DEL CANTON PALTAS EN EL PRIMER SEMESTRE DEL 2012

No se encuentra registros de casos anteriores de diabetes mellitus en los datos informativos del Área de Salud de Catacocha con respecto a esta población estudio, por lo que se ha tomado en cuenta la frecuencia de casos.

FRECUENCIA DE DIABETES MELLITUS					
	65-74	75-79	>80	TOTAL	%
MUJERES	12	4	2	18	62.1%
HOMBRES	5	2	4	11	37.9%
TOTAL	17	6	6	29	100%

Elaborado por: Juliana Vanessa Cobos Torres

Fuente: Encuestas aplicadas a la población.



INTERPRETACIÓN:

En la siguiente tabla podemos observar un total de 29 casos de diabetes en donde su mayor distribución está en el género femenino con un total de 62.12% casos siendo las edades de 65-74 años con un total de 12 casos, en comparación a los hombres de 5 casos.

FACTORES DE RIESGO

TABLA 4

DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO A LOS GRUPOS ETARIOS DE ADULTOS MAYORES DEL BARRIO SAN VICENTE DEL RÍO DEL CANTON PALTAS EN EL PRIMER SEMESTRE DEL 2012

GRUPOS ETARIOS					
	65-74	75-79	>80	TOTAL	%
CASOS	12	10	7	29	40.8%

Elaborado por: Juliana Vanessa Cobos Torres

Fuente: Encuestas aplicadas a la población.



INTERPRETACIÓN:

Al considerar los resultados de acuerdo a los grupos etáreo observamos 12 casos en edades de 65-74 años, 10 casos en edades de 75-79 años, y 7 casos en mayores de 80 años.

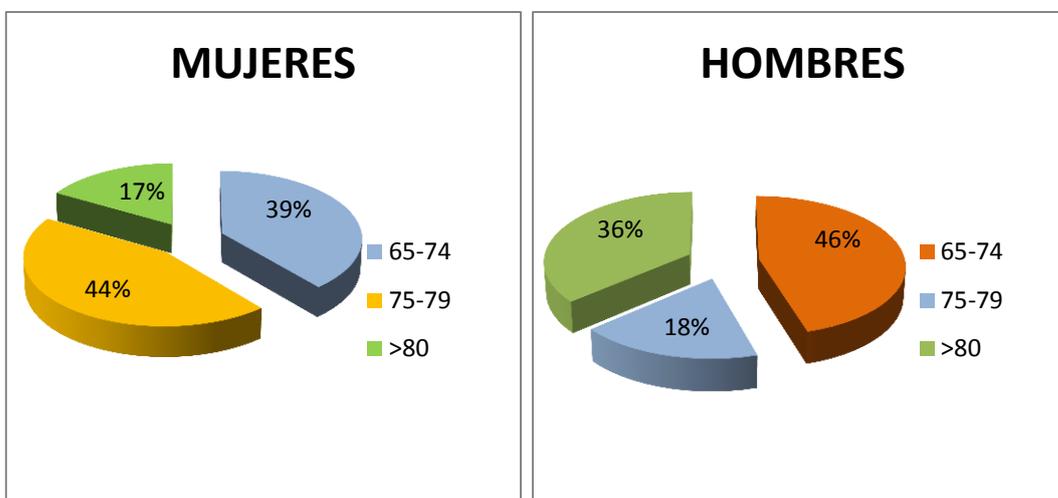
TABLA 5

**DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO DE ADULTOS MAYORES DEL BARRIO
SAN VICENTE DEL RÍO DEL CANTON PALTAS EN EL PRIMER
SEMESTRE DEL 2012**

DISTRIBUCIÓN POR GENERO					
GENERO	65-74	75-79	>80	TOTAL	%
MUJERES	7	8	3	18	62.1%
HOMBRES	5	2	4	11	37.9%
TOTAL	12	10	7	29	100%

Elaborado por: Juliana Vanessa Cobos Torres

Fuente: Encuestas aplicadas a la población.



INTERPRETACIÓN:

En la presenta tabla podemos indicar que el género con mayor número de casos es el género femenino con el 62.1%, en comparación al género masculino con el 37.9%

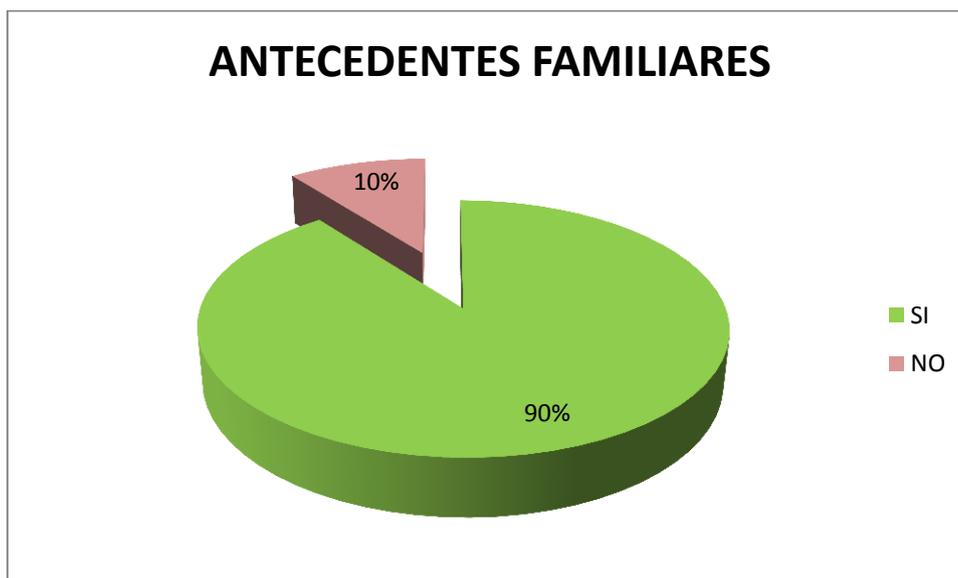
TABLA 6

**ANTECEDENTES FAMILIARES DE DIABETES EN ADULTOS MAYORES
DEL BARRIO SAN VICENTE DEL RÍO DEL CANTON PALTAS EN EL
PRIMER SEMESTRE DEL 2012**

ANTECEDENTES FAMILIARES		
ANTECEDENTES	FRECUENCIA	%
SI	26	89.6%
NO	3	10.3%
TOTAL	29	100,0%

Elaborado por: Juliana Vanessa Cobos Torres

Fuente: Encuestas aplicadas a la población.



INTERPRETACIÓN:

Como podemos apreciar que el 89.6% tiene antecedentes de diabetes mellitus y el 10.3% no tiene.

TABLA 7

**HIJOS QUE AL NACIMIENTO PESARON MÁS DE 4KG EN ADULTOS
MAYORES DEL BARRIO SAN VICENTE DEL RÍO DEL CANTON PALTAS
EN EL PRIMER SEMESTRE DEL 2012**

HIJOS MÁS DE 4KG EN EL NACIMIENTO		
	FRECUENCIA	%
SI	4	13.8%
NO	25	86.2%
TOTAL	29	100,0%

Elaborado por: Juliana Vanessa Cobos Torres

Fuente: Encuestas aplicadas a la población.



INTERPRETACIÓN:

El 13.8% tiene hijos que nacieron con un peso mayor a los 4kg, el 86.2% no tiene antecedentes.

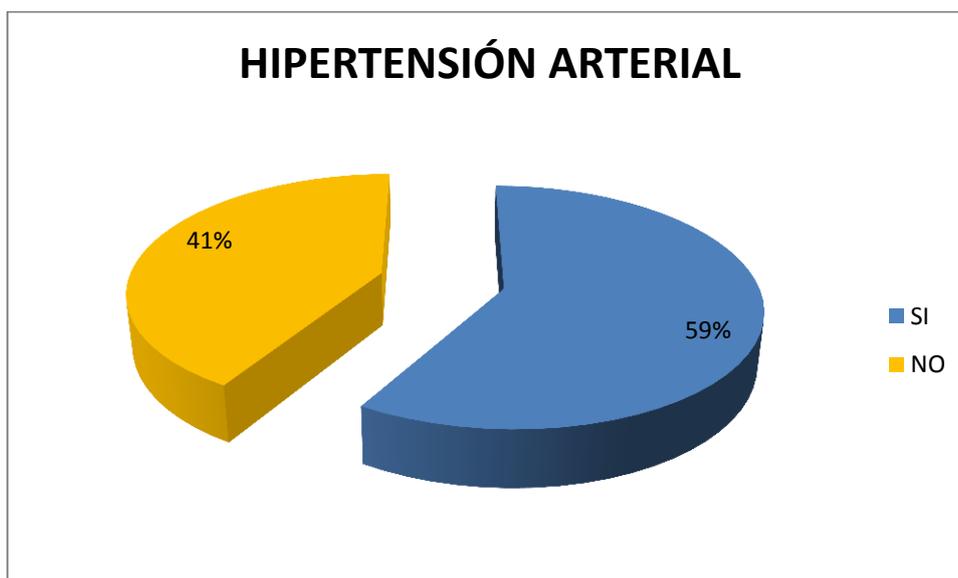
TABLA 8

**ANTECEDENTES DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADULTOS MAYORES
DEL BARRIO SAN VICENTE DEL RÍO DEL CANTON PALTAS EN EL
PRIMER SEMESTRE DEL 2012**

HIPERTENSIÓN ARTERIAL		
ANTECEDENTES	FRECUENCIA	%
SI	17	58.7%
NO	12	41.3%
TOTAL	29	100,0%

Elaborado por: Juliana Vanessa Cobos Torres

Fuente: Encuestas aplicadas a la población.



INTERPRETACIÓN:

Del total de 29 casos de diabetes el 58.% presentaron hipertensión arterial, y el 12 casos no presentan

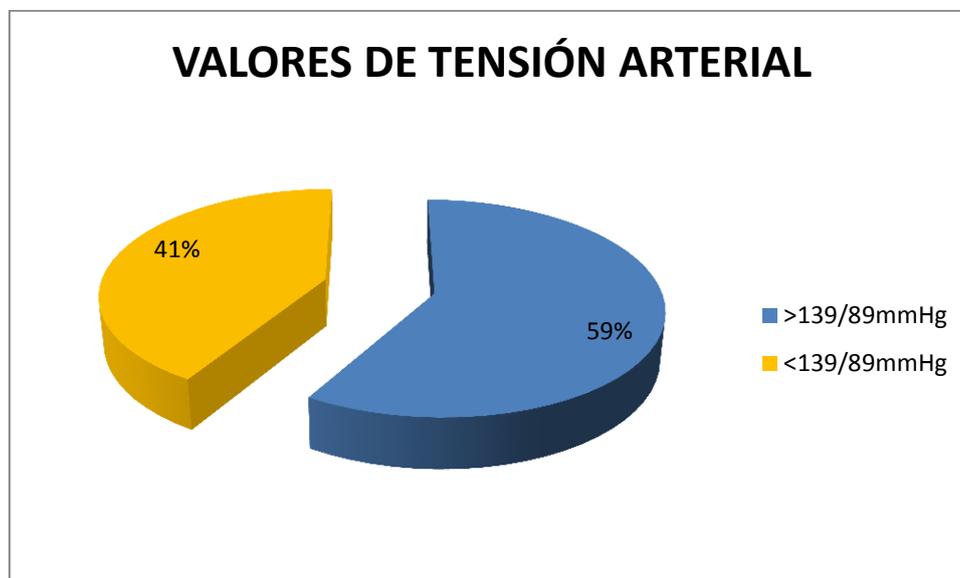
TABLA 9

**VALORES DE TENSIÓN ARTERIAL EN ADULTOS MAYORES DEL
BARRIO SAN VICENTE DEL RÍO DEL CANTON PALTAS EN EL PRIMER
SEMESTRE DEL 2012**

VALORES DE TENSIÓN ARTERIAL EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN		
ANTECEDENTES	FRECUENCIA	%
SISTOLICA >139mmHg DIASTOLICA > 89mmHg	17	58.7%
SISTOLICA <139mmHg DIASTOLICA <89mmHg	12	41.3%
TOTAL	29	100,0%

Elaborado por: Juliana Vanessa Cobos Torres

Fuente: Encuestas aplicadas a la población.



INTERPRETACIÓN:

En la presente tabla observamos que el 58.7% de los casos presentan valores de presión arterial por encima de los 139/89mmHg.

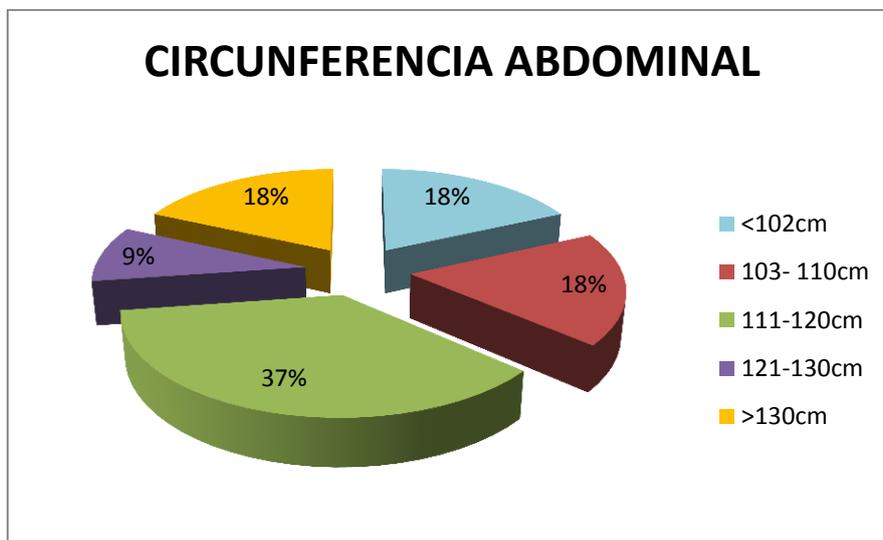
TABLA 10

**CIRCUNFERENCIA ABDOMINAL EN EL GÉNERO MASCULINO DE LOS
ADULTOS MAYORES DEL BARRIO SAN VICENTE DEL RÍO DEL CANTON
PALTAS EN EL PRIMER SEMESTRE DEL 2012**

CIRCUNFERENCIA ABDOMINAL		
HOMBRES	FRECUENCIA	%
<102cm	2	18.18%
103- 110cm	2	18.18%
111-120cm	4	36.36%
121-130cm	1	9.09%
>130cm	2	18.18%
TOTAL	11	100,0%

Elaborado por: Juliana Vanessa Cobos Torres

Fuente: Encuestas aplicadas a la población.



INTERPRETACIÓN:

En la presente tabla observamos que 18.18% encuestados representa una circunferencia abdominal menor a los 102cm, 2 casos que representa el 18.18% tiene una circunferencia abdominal de 111 a 120cm, el 36.36% tiene una circunferencia entre los 111-120cm, y 1 caso con una circunferencia entre los 121-130cm y el 18.18% más de los 130cm.

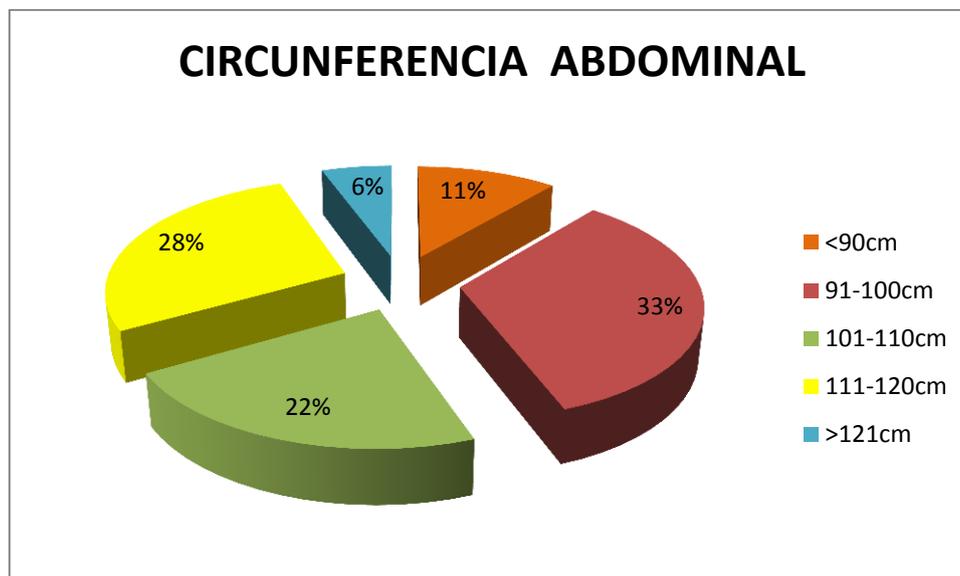
TABLA 11

**CIRCUNFERENCIA ABDOMINAL EN EL GÉNERO FEMENINO DE LOS
ADULTOS MAYORES DEL BARRIO SAN VICENTE DEL RÍO DEL CANTON
PALTAS EN EL PRIMER SEMESTRE DEL 2012**

CIRCUNFERENCIA ABDOMINAL		
MUJERES	FRECUENCIA	%
<90cm	2	11.11%
91-100cm	6	33.33%
101-110cm	4	22.22%
111-120cm	5	27.77%
>121cm	1	5.55%
TOTAL	18	100,0%

Elaborado por: Juliana Vanessa Cobos Torres

Fuente: Encuestas aplicadas a la población.



INTERPRETACIÓN:

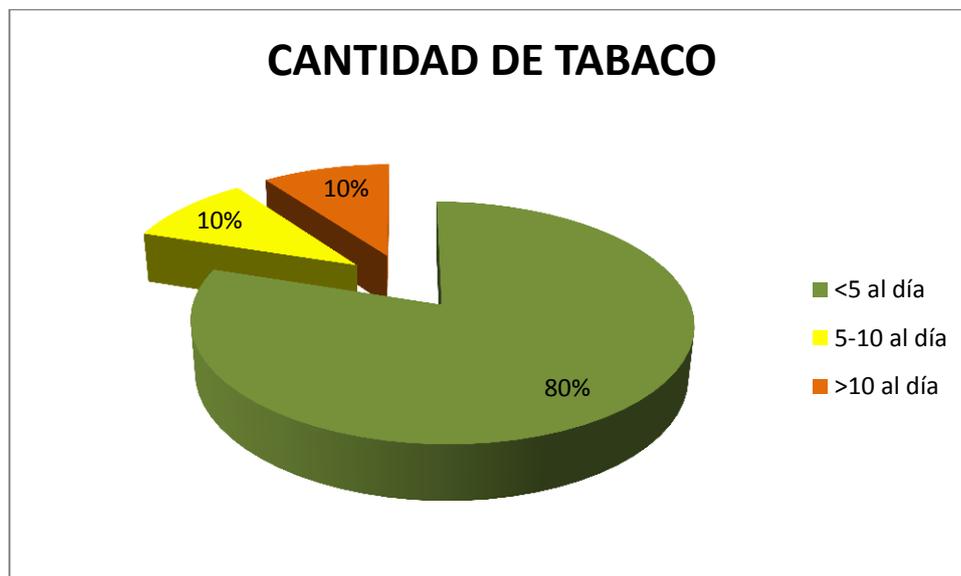
Al observar los resultados el 11.11% tiene una circunferencia abdominal menor a 90cm, el 33.33% con una circunferencia abdominal de 91-100cm, y 55.5% restante presentan una circunferencia abdominal mayor a los 101cm

TABLA 12

CONSUMO DE TABACO EN ADULTOS MAYORES DEL BARRIO SAN VICENTE DEL RÍO DEL CANTON PALTAS EN EL PRIMER SEMESTRE DEL 2012

COSUMO TABACO			CANTIDAD DE TABACO QUE CONSUMEN		
GENERO	FRECUENCIA	%	TABACO	FRECUENCIA	%
HOMBRES	10	100%	<5 al día	8	80%
MUJERES	0	0%	5-10 al día	1	10%
TOTAL	10	100,0%	>10 al día	1	10%
			TOTAL	10	100,0%

Elaborado por: Juliana Vanessa Cobos Torres
Fuente: Encuestas aplicadas a la población.



INTERPRETACIÓN:

Como podemos apreciar en la presente grafica el 100% del consumo de tabaco lo realiza el género masculino, quienes consumen menos de 5 cigarrillos al día en el 80 % de los casos.

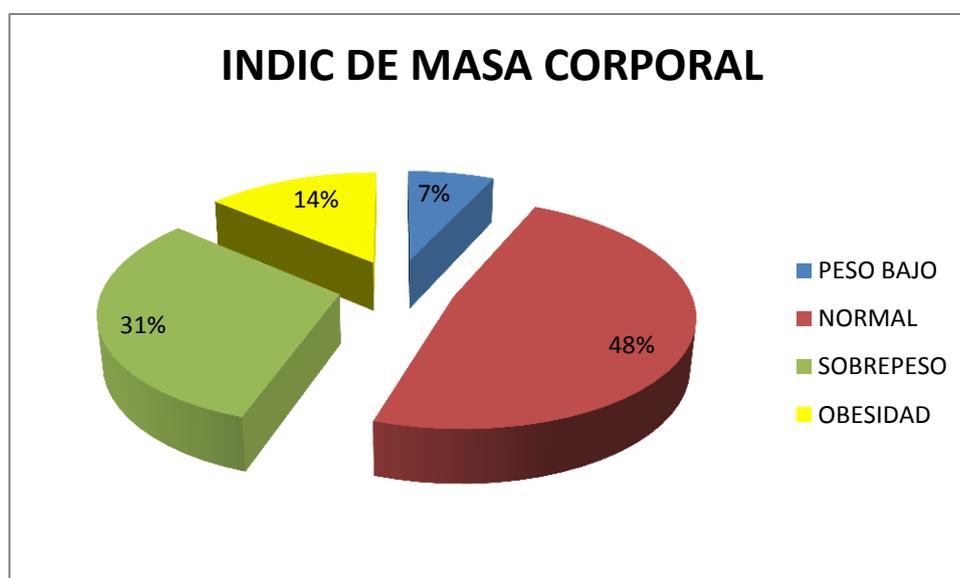
TABLA 13

INDICE DE MASA CORPORAL EN ADULTOS MAYORES DEL BARRIO SAN VICENTE DEL RÍO DEL CANTON PALTAS EN EL PRIMER SEMESTRE DEL 2012

INDICE DE MASA CORPORAL		
PESO	FRECUENCIA	%
PESO BAJO	2	6.89%
NORMAL	14	48.27%
SOBREPESO	9	31.0%
OBESIDAD	4	13.79%
TOTAL	29	100,0%

Elaborado por: Juliana Vanessa Cobos Torres

Fuente: Encuestas aplicadas a la población.



INTERPRETACIÓN:

El 48.27% presenta un peso normal, 6.89% tienen peso bajo, 31.0% sobrepeso y 4 casos que representan el 13.79% tienen obesidad

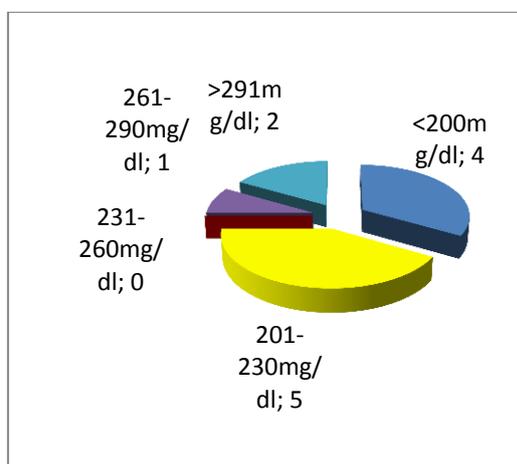
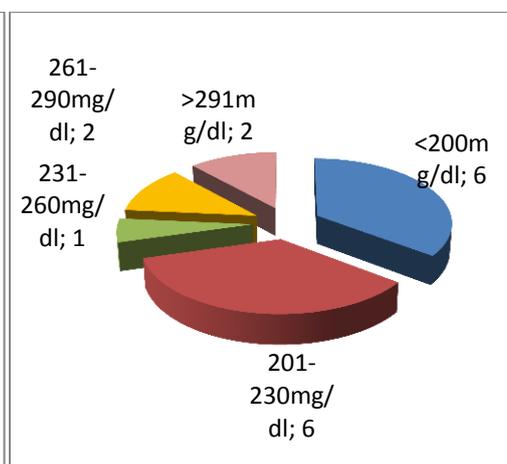
TABLA 14

**RESULTADOS DE LABORATORIO EN ADULTOS MAYORES DEL BARRIO
SAN VICENTE DEL RÍO DEL CANTON PALTAS EN EL PRIMER
SEMESTRE DEL 2012**

COLESTEROL TOTAL	HOMMRES	MUJERES	f	%
<200mg/dl	4	6	10	34.48%
201-230mg/dl	5	6	11	37.93%
231-260mg/dl	0	1	1	3.44%
261-290mg/dl	1	2	3	10.34%
>291mg/dl	2	2	4	13,79%
TOTAL	12	17	29	100,00%

Elaborado por: Juliana Vanessa Cobos Torres

Fuente: Encuestas aplicadas a la población.

HOMBRES**MUJERES****INTERPRETACIÓN:**

El 34.48% presentan niveles de colesterol <200mg/dl, el 37,93% con niveles de 201-230mg/dl, el 13.79% con niveles de mayores a 291mg/dl, el 10.34% con niveles entre 261-290mg/dl, y 1 caso con niveles de colesterol entre 231-260mg/dl.

TABLA 15

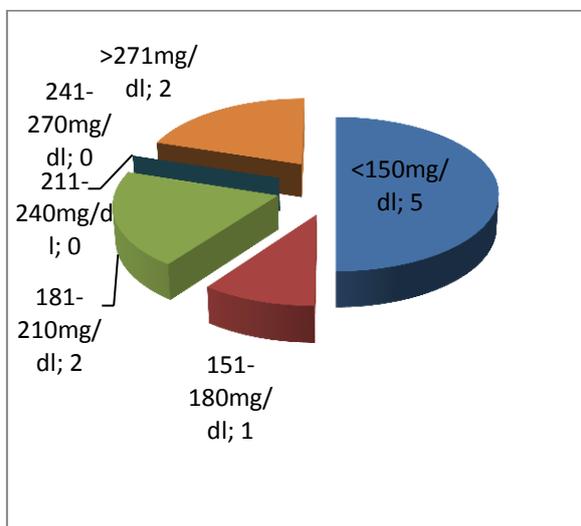
RESULTADOS DE LABORATORIO EN ADULTOS MAYORES DEL BARRIO SAN VICENTE DEL RÍO DEL CANTON PALTAS EN EL PRIMER SEMESTRE DEL 2012

TRIGLICERIDOS	HOMBRES	MUJERES	f	%
<150mg/dl	5	5	10	34.48%
151-180mg/dl	1	4	5	17.24%
181-210mg/dl	2	5	7	24.13%
211-240mg/dl	0	1	1	3.44%
241-270mg/dl	0	2	2	6.89%
>271mg/dl	2	2	4	13.79%
TOTAL	10	19	29	100,00%

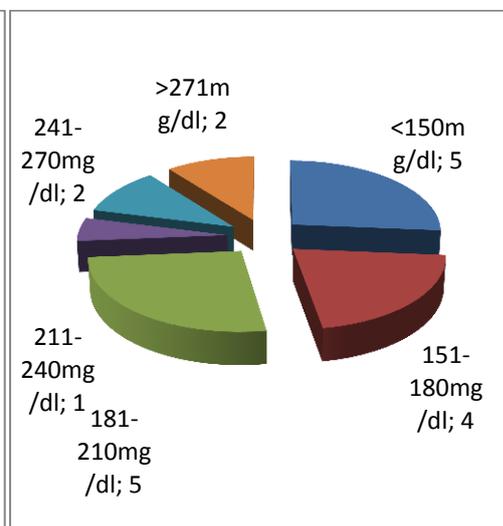
Elaborado por: Juliana Vanessa Cobos Torres

Fuente: Encuestas aplicadas a la población

HOMBRES



MUJERES



INTERPRETACIÓN:

En la presente tabla observamos que el 34.48% tiene niveles de triglicéridos menor a los 150mg/dl, no así el 68.49% restante que presenta niveles superiores a los 151mg/dl.

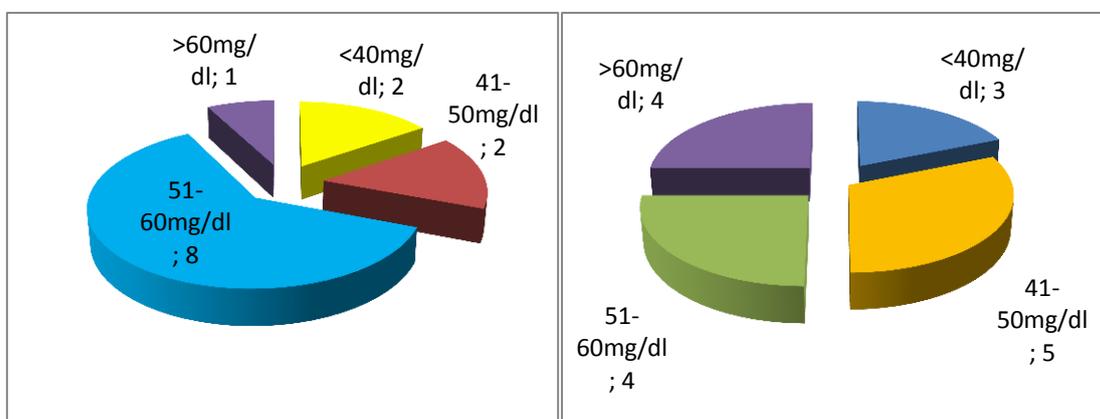
TABLA 16

**RESULTADOS DE LABORATORIO EN ADULTOS MAYORES DEL BARRIO
SAN VICENTE DEL RÍO DEL CANTON PALTAS EN EL PRIMER
SEMESTRE DEL 2012**

HDL	HOMBRES	MUJERES	f	%
<40mg/dl	2	3	5	17.24%
41-50mg/dl	2	5	7	24.13%
51-60mg/dl	8	4	12	41.37%
>60mg/dl	1	4	5	17.24%
TOTAL	13	16	29	100,00%

Elaborado por: Juliana Vanessa Cobos Torres

Fuente: Encuestas aplicadas a la población.

HOMBRES**MUJERES****INTERPRETACIÓN:**

Al observar los resultados podemos apreciar 12 casos que representan el 41.37% con niveles de HDL de 51-60mg/dl, el 24.13% con niveles entre 41-50mg/dl, 5 casos con el 17.24% con niveles de HDL inferiores a los 40mg/dl, y el 17,24% con niveles mayores a los 60mg/dl.

TABLA 17

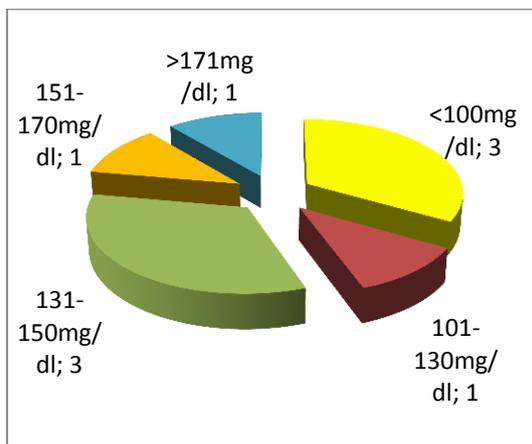
**RESULTADOS DE LABORATORIO EN ADULTOS MAYORES DEL BARRIO
SAN VICENTE DEL RÍO DEL CANTON PALTAS EN EL PRIMER
SEMESTRE DEL 2012**

LDL	HOMBRES	MUJERES	f	%
<100mg/dl	3	2	5	17.24%
101-130mg/dl	1	4	5	17.24%
131-150mg/dl	3	8	11	37.93%
151-170mg/dl	1	4	5	17.24%
>171mg/dl	1	2	3	10.34%
TOTAL	9	20	29	100,00%

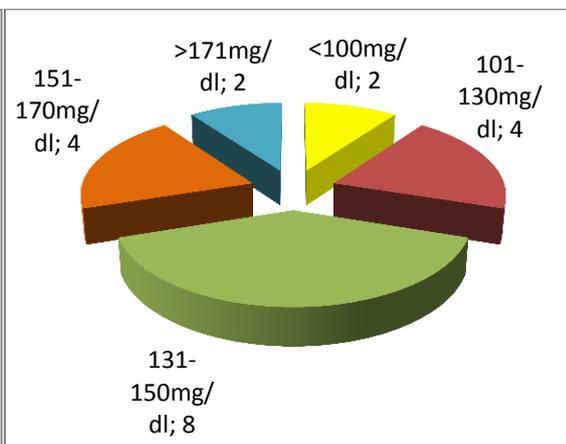
Elaborado por: Juliana Vanessa Cobos Torres

Fuente: Encuestas aplicadas a la población.

HOMBRES



MUJERES



INTERPRETACIÓN:

El 17.24% con niveles de LDL inferior a los 100mg/dl, y el 82.75% con niveles mayores de 101mg/dl de LDL.

TABLA 18

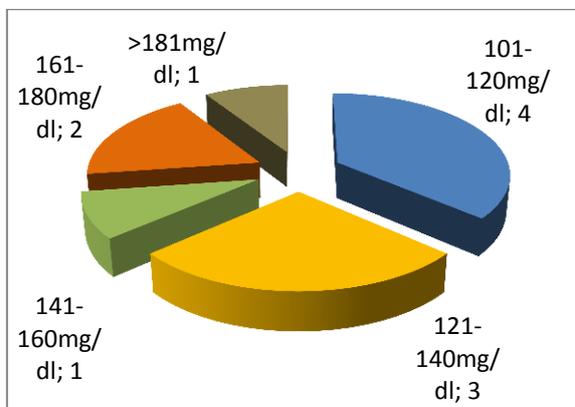
**RESULTADOS DE LABORATORIO EN ADULTOS MAYORES DEL BARRIO
SAN VICENTE DEL RÍO DEL CANTON PALTAS EN EL PRIMER
SEMESTRE DEL 2012**

GLICEMIA	HOMBRES	MUJERES	f	%
101-120mg/dl	4	6	10	34.48%
121-140mg/dl	3	9	12	41.37%
141-160mg/dl	1	2	3	10.34%
161-180mg/dl	2	1	3	10.34%
>181mg/dl	1	0	1	3.44%
TOTAL	11	18	29	100,00%

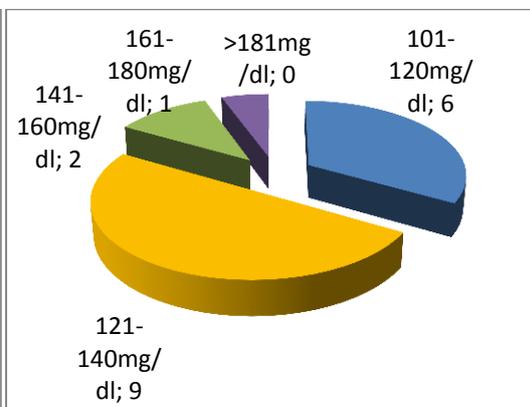
Elaborado por: Juliana Vanessa Cobos Torres

Fuente: Encuestas aplicadas a la población.

HOMBRES



MUJERES



INTERPRETACIÓN:

En la presente tabla se puede comprobar que los niveles de glicemias es mayor en el género femenino, de la muestra escogida el 41.37 presenta niveles de glicemia entre los 121-140mg/dl, el 34.48% niveles entre los 101-120mg/dl, y el 24.12% con niveles de glicemia mayores a los 141-160mg/dl.

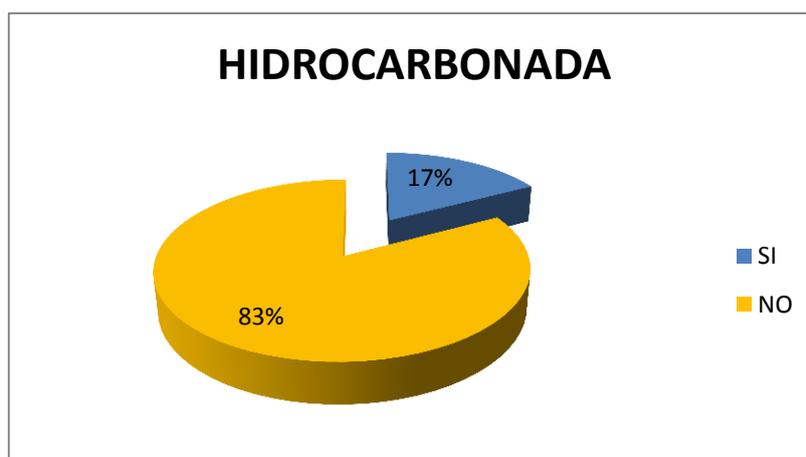
TABLA 19

**TIPO DE ALIMENTACION QUE CONSUMEN LOS ADULTOS MAYORES
DEL BARRIO SAN VICENTE DEL RÍO DEL CANTON PALTAS EN EL
PRIMER SEMESTRE DEL 2012**

HIDROCARBONADA		
ADECUADA	FRECUENCIA	%
SI	5	17.24%
NO	24	83.75%
TOTAL	29	100,0%

Elaborado por: Juliana Vanessa Cobos Torres

Fuente: Encuestas aplicadas a la población.



INTERPRETACIÓN:

Aproximadamente el 83.75% que corresponde a 24 casos no tiene una dieta adecuada de hidratos de carbono, y el 17.24% tiene una dieta adecuada.

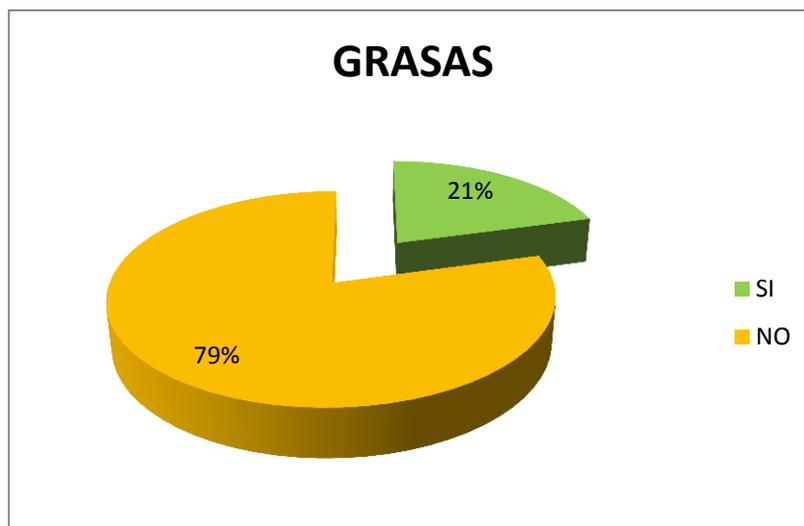
TABLA 20

**TIPO DE ALIMENTACION QUE CONSUMEN LOS ADULTOS MAYORES
DEL BARRIO SAN VICENTE DEL RÍO DEL CANTON PALTAS EN EL
PRIMER SEMESTRE DEL 2012**

GRASAS		
ADECUADA	FRECUENCIA	%
SI	6	20.68%
NO	23	79.31%
TOTAL	29	100,0%

Elaborado por: Juliana Vanessa Cobos Torres

Fuente: Encuestas aplicadas a la población.



INTERPRETACIÓN:

Podemos evidenciar que 23 casos no tienen un adecuado consumo de grasas que representa el 79.31% y el 20.68% que si tienen un consumo adecuado de grasas.

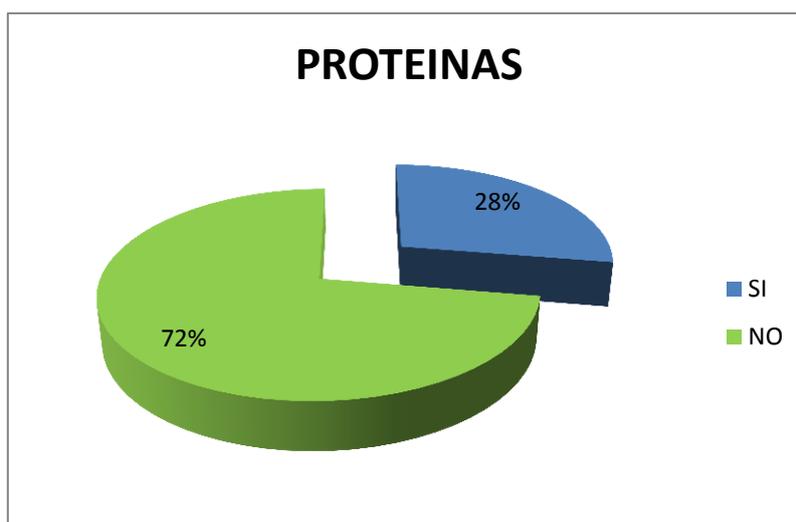
TABLA 21

**TIPO DE ALIMENTACION QUE CONSUMEN LOS ADULTOS MAYORES
DEL BARRIO SAN VICENTE DEL RÍO DEL CANTON PALTAS EN EL
PRIMER SEMESTRE DEL 2012**

PROTEICA		
ADECUADA	FRECUENCIA	%
SI	8	27.58%
NO	21	72.41%
TOTAL	29	100,0%

Elaborado por: Juliana Vanessa Cobos Torres

Fuente: Encuestas aplicadas a la población.



INTERPRETACIÓN:

En la tabla se observa que el 72.41% no tiene una dieta adecuada de proteínas, mientras que el 27.58% si tiene una dieta adecuada.

7. DISCUSIÓN

DISCUSIÓN

El presente estudio hace referencia a los factores de riesgo en Patología Diabética en adultos mayores del barrio San Vicente del Rio de la provincia de Loja, dicha investigación tuvo como objetivos: conocer la prevalencia de diabetes mellitus, identificar los factores de riesgo, determinación por medio de pruebas de laboratorio trastornos metabólicos, es así que se obtuvieron los siguientes resultados: El 62.1 % de la población de género femenino presenta diabetes, y se encuentra en el rango de edad comprendido entre los 67-74 años, en comparación al 37.9% del género masculino que tiene diabetes

En el estudio realizado por Dr. Yen Cheng- Costa Rica (1998) existe un porcentaje mayor de mujeres del 3,55% en comparación a los hombres de 2,27% con diabetes, al calcular esta prevalencia según los grupos etarios en este estudio se observa que en las personas menores de 50 años, la diferencia en la prevalencia entre hombres y mujeres es menor. Luego de los 50 años hay un aumento muy importante en ambos grupos, principalmente en mujeres, alcanzando una prevalencia cercana al 20% para las mujeres entre 70 y 79 años. En forma global, las mujeres conforman el 60,94% de los pacientes diabéticos similar a otros estudios realizados en Latinoamérica la proporción es mayor en mujeres.²⁹

Según el estudio realizado por Jorge Escobedo-de la Peña, Luisa Virginia Buitrón-Granados, Jesús Cenobio Ramírez-Martínez, Raymundo Chavira-Mejía, Herman Schargrotsky, Beatriz Marcet Champagne, México (2011), la prevalencia de diabetes fue de 9.7% en mujeres y de 8.0% en hombres. ³⁰

El 89.6% de la muestra tiene antecedentes familiares de diabetes, similar descripción encontramos en el estudio realizado por Untiveros Mayorga, Charlton Fernando*; Nuñez Chavez, Olga, Tapia Zegarra, Lenibet Miriam, Gino Guillermo en el Hospital II Essalud – Cañete México (Junio y Julio del 2001) fueron evaluados 94 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en donde se menciona que el 66.7% tenían un familiar de primer o segundo grado con historia de diabetes mellitus. ³¹

En el mismo restudio describen que el 10.8% de los pacientes mostraba un índice de masa corporal (IMC) normal, 15% presentaban sobrepeso, y 74.2% obesidad. No hubo casos con desnutrición (IMC < 20)., no así en mi estudio realizado en donde encontré 2 casos con peso bajo.

En otro estudio realizado por Luis A. Álvarez-Sala, Carmen Suárez, Teresa Mantilla, Josep Franch, Luis M. Ruilope, José R. Banegas, Vivencio Barrios en España (Marzo 2005) indica que de 2.649 pacientes (un 51,6% mujeres) con una media (desviación estándar) de edad de 64 (11,3) años de edad. El diagnóstico más frecuente fue la HTA (78,9%), seguido de HC (58,4%) y de DM-2 (37,4%). En toda la muestra, el porcentaje de pacientes que tenía bien controlada o basalmente normal la presión arterial, el colesterol y la glucemia basal fue del 40,0% (intervalo de confianza [IC] del 95%, 38,2-41,9), del 42,6% (IC del 95%, 40,5-44,7) y del 62,7% (IC del 95%, 60,8-64,5), respectivamente.³² En mi estudio realizado se muestra que el 58.7% presentan niveles altos de presión arterial.

Similar a otro estudio realizado por Rafael Gabriel, Margarita Alonso, Antonio Segura, María J. Tormo, Luis M. Artigao, José R. Banegas, Carlos Brotons, Roberto Elosua, Arturo Fernández-Cruz, Javier Muñiz, Blanca Reviriego, Fernando Rigoorden España (2008) en la población española fueron la hipercolesterolemia (colesterol total > 200 mg/dl, 46,7%), hipertensión arterial (37,6%), tabaquismo (32,2%), obesidad (22,8%) y diabetes mellitus (6,2%). Los valores medios de presión arterial, índice de masa corporal, colesterol de las lipoproteínas de alta densidad y glucemia varían ampliamente con la edad, el sexo y las áreas geográficas. ³³

Comparado con mi estudio realizado en donde se puede apreciar que el 58.7% presentan un grado de hipertensión, con respecto a la circunferencia abdominal en hombres 81.81% presente una circunferencia abdominal mayor a los 103cm, y en las mujeres 88.83% presenta una circunferencia abdominal mayor a los 91cm,

El consumo de tabaco es del 100% dado por el género masculino, el 80% consume menos de 5 cigarrillos al día, no así las mujeres quienes no

consumen cigarrillo. Según el IMC el 48.27% tiene un IMC normal, el 31.0% presentan sobrepeso, el 13.79% presentan obesidad.

Dentro de las hipercolesterolemias se puede apreciar que existe una similar correlación con el estudio realizado en España (Marzo 2005), que el mayor porcentaje tienen en niveles adecuados colesterol total, HDL, LDL no así los triglicéridos en donde se encontró niveles elevados en el 46.4% de los casos.

En estudio realizado en el barrio San Vicente del Río del Cantor Loja los niveles de glicemia basal se encontró el 41.37% de los casos tenían glicemias entre los 121-140mg/dl además se pudo encontrar 7 casos con niveles superiores a los 141mg/dl.

8. CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

1. Con respecto al número de casos de Diabetes Mellitus tipo 2, la prevalencia de esta enfermedad en el primer semestre del 2012 tiene un total de 29 casos, demostrando de esta manera la gran tendencia que existe a desarrollar esta enfermedad, a pesar de la enorme cantidad de información que se difunde acerca de esta patología; considerando que muchas de las personas que padecen de este tipo de diabetes, en ocasiones desconocen ser portadores de ella, lo cual trae como consecuencia el que ésta se diagnosticada en estadios muy avanzados o cuando ya existen manifestaciones crónicas de esta enfermedad.
2. Con relación al sexo la mayor prevalencia se presenta en mujeres con un porcentaje de 25.3% (18 casos), mientras que en los hombres con 15.4% (11 casos); dando a conocer de esta manera que esta es una patología con predisposición en el sexo femenino, a pesar de que no se conoce específicamente cuales son los factores que influyen, alterando procesos metabólicos que favorezcan el desarrollo de esta enfermedad.
3. El grupo etario más afectado por esta patología es el de mayores de 65-74 años con (37 casos), seguido por el grupo de 75 a 79 años (17 casos) de la misma forma el grupo de edad mayor de 80 años. Pudiendo de esta manera corroborar el hecho de que esta enfermedad se presenta frecuentemente en personas mayores de 40 años, ya que este es el grupo de mayor riesgo, debido tanto a su predisposición genética como a los cambios metabólicos que se dan a esta edad.
4. El 89.6% presentan antecedentes familiares de diabetes con lo que podemos decir que es una patología hereditaria. Se encontraron 4 casos de hijos nacidos con un peso mayor a los 4Kg y esos mismos casos presentan la enfermedad de Aron, entre otros factores de riesgo esta que el 58.7% de los encuestados presentan hipertensión arterial, el 81.81% del género masculino presenta una circunferencia abdominal mayor a 103cm y el 88.87% del género femenino presenta una circunferencia abdominal mayor a los 91cm, 10 casos consumen tabaco, el 31.0% presenta sobrepeso y el 13.79% obesidad dentro

de los cuales estos casos se enmarcan en factores de riesgo para diabetes mellitus.

5. Con los exámenes de laboratorios se pudo corroborar toda la información dada en donde existe 65.5% de la población encuestada presenta niveles de colesterol mayores a 200mg/dl, en relación al nivel de triglicéridos el 65.49% presenta niveles superiores a 151mg/dl, los valores de HDL se encuentran por abajo de los 60mg/dl en un 82.74%, el 82.74% presenta niveles de colesterol LDL por arriba de 101mg/dl,

6. El 34.48% presenta niveles de glicemia entre los 101-120mg/dl, el 41.37% niveles entre los 121-140mg/dl, el 10.34% glicemias entre los 141-160mg/dl al igual que en los valores de 161-180mg/dl, y el 3.44% con un caso con un valor de 181mg/dl.

9. RECOMENDACIONES

RECOMENDACIONES

1. Elaboración de un programa educativo y sensibilizar a la población sobre el consumo de una dieta adecuada para lograr reducir los índices de hiperglicemias, sensibilizar a la población sobre el peligro del consumo de tabaco.
2. Realizar oportunamente los controles de glicemia y si se encuentran alterados tomar oportunamente el tratamiento indicado por el médico.
3. Incentivar a los profesionales del área de la salud a mejorar el conocimiento de la población en riesgo de diabetes a través de una buena información y capacitación a la comunidad para obtener como resultado una disminución en la morbi-mortalidad de Diabetes mellitus.
4. Reforzarse el trabajo con los profesionales de la medicina para que participen de manera más activa en el proceso de detección precoz de factores de riesgo para Diabetes Mellitus
5. Advertir a los pacientes sobre la importancia que tiene el diagnóstico temprano de la diabetes para evitar complicaciones posteriores.
6. Indagar con estudios similares en poblaciones de sectores urbano-marginales en búsqueda de hallazgos que permitan asociaciones estadísticamente significativas.

10. BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFIA

1. Organización Panamericana de la Salud 2012 estudio Global Burden of Disease
2. INEC ECUADOR Registro de Defunciones 2010-2011
3. OMS Diabetes, Septiembre de 2011
4. Insulino Resistencia, Prediabetes, diabetes y riesgo cardiovascular 2007, AMPARO AMOROSO, Pág 11.
5. Insulino Resistencia, Prediabetes, diabetes y riesgo cardiovascular 2007, AMPARO AMOROSO, Pág 12
6. Insulino Resistencia, Prediabetes, diabetes y riesgo cardiovascular 2007, AMPARO AMOROSO, Pág 13
7. Insulino Resistencia, Prediabetes, diabetes y riesgo cardiovascular 2007, AMPARO AMOROSO, Pág 13
8. La Diabetes mellitus en el Ecuador. Por: Dr. Clemente Orellana Sáenz, MD.2010
9. Insulino Resistencia, Prediabetes, diabetes y riesgo cardiovascular 2007, AMPARO AMOROSO, Pág 13
10. Insulino Resistencia, Prediabetes, diabetes y riesgo cardiovascular 2007, AMPARO AMOROSO, Pág 13
11. La Diabetes mellitus en el Ecuador. Por: Dr. Clemente Orellana Sáenz, MD.2010
12. La Diabetes mellitus en el Ecuador. Por: Dr. Clemente Orellana Sáenz, MD.2010
13. MSP del Ecuador: Experiencia Interprovincia en la atención de ECNT,

2000

14. World Health Organization. *Prevention of diabetes mellitus. Report of a WHO Study Group*. Geneva: World Health Organization; 2008. No. 844
15. World Health Organization. *Prevention of diabetes mellitus. Report of a WHO Study Group*. Geneva: World Health Organization; 2008. No. 844
16. Coca A, Aranda P, Marín R, Calvo C. Hipertensión arterial y diabetes no insulino dependiente. En Casos Clínicos en Hipertensión Arterial. 2º ed. Barcelona, España. Masson. 2000-2006, pag 101-106.
17. <http://www.cdc.gov/genomics/spanish/famhistory/2009>
18. Goday A, Serrano Ríos M. Epidemiología de la diabetes mellitus en España. *Med Clin (Barc)* 2007; 102: 306-315
19. King H, Aubert RE, Herman WH. Global burden of diabetes, 1995-2025. Prevalence, numerical estimates, and projections. *Diabetes Care* 2008; 21: 1414-1431
20. American Diabetes Association. Report of the Expert Committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care* 1997- 2007
21. <http://sedentarismo-diabetes.wikispaces.com/articulo>
22. World Health Organization. *Prevention of diabetes mellitus. Report of a WHO Study Group*. Geneva: World Health Organization; 2007. No. 844.
23. Infobae Juana Szurpik, jefa de la sección Nutrición del Servicio de Endocrinología del departamento de Medicina del Hospital Posadas 2002
24. <http://www.larepublica.pe/09-11-2012/la-mitad-de-los-obesos-termina-con-diabetes-por-mala-alimentación>

25. http://www.rpp.com.pe/2013-08-27-diabetes-en-adultos-mayores-dificultad-para-sentir-sed-y-baja-de-peso-noticia_625910.html

26. <http://uptc-unal.blogspot.com/2012/03/2012-american-diabetes-association.html>

27. <http://uptc-unal.blogspot.com/2012/03/2012-american-diabetes-association.html>

28. <http://uptc-unal.blogspot.com/2012/03/2012-american-diabetes-association.html>

11. ANEXOS



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

**“DETERMINACIÓN DE FACTORES DE RIESGO EN PATOLOGÍA
DIABÉTICA EN ADULTOS MAYORES DEL BARRIO SAN VICENTE
DEL RÍO, DEL CANTÓN PALTAS, PROVINCIA DE LOJA, EN EL
PRIMER SEMESTRE DEL 2012”**

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ con número de cedula _____ habitante del barrio San Vicente del Río del Cantón Paltas de la provincia de Loja autorizo la realización de la siguiente encuesta y la extracción de una muestra de sangre para la realización de exámenes de laboratorio.

Att: _____



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

**“DETERMINACIÓN DE FACTORES DE RIESGO EN PATOLOGÍA
DIABÉTICA EN ADULTOS MAYORES DEL BARRIO SAN VICENTE
DEL RÍO, DEL CANTÓN PALTAS, PROVINCIA DE LOJA, EN EL
PRIMER SEMESTRE DEL 2012”**

1.- DATOS DE FILIACIÓN

1.1 Nombres y apellido: _____

2.- FACTORES DE RIESGO NO MODIFICABLES

2.1 Género: M F

2.2 Cuantos años tiene?

65-74 años

75-79 años

Más de 80

2.3 ¿Hay algún miembro de su familia que presente diabetes?

Sí No

2.4 ¿Ha tenido hijos que en el momento del nacimiento pesaron más de 4kg?

Sí No

3. FACTORES DE RIESGO MODIFICABLE

3.1 ¿Tiene Hipertensión Arterial?

• Sí _____ mmHg No

3.2 ¿Circunferencia abdominal?

Hombre: _____

Mujer: _____

3.3 ¿Consume tabaco?

No

Sí Cuantos: <5 al día

5-10 día
 > 10 día

3.4 Cuál es su IMC?

Peso:

Talla:.....

IMC:..... -----

3.4 ¿Qué tipo de alimentación consume?

Hidrocarbonada _____

Grasa: _____

Proteica: _____

3.5 Niveles de:

EXAMEN	Valor de paciente	Valor referencial
Triglicéridos		
HDL		
Glucemia en ayunas		



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

TECNICA PARA DETERMINAR LDL

Ecuación de Friedewald :

La fórmula de Friedewald nos permite averiguar la fracción LDLcolesterol (LDLc) si conocemos el colesterol total (CT), la fracción HDLcolesterol (HDLc) y los triglicéridos (TG). Su cálculo se realiza del siguiente modo:

$$\text{LDLc} = \text{CT} - (\text{HDLc} + \text{TG}/5) \text{ en mg/dl}$$

$$\text{LDL} = \text{Colesterol total} - (\text{Triglicéridos}/5 + \text{HDL})$$

12. INDICE

ÍNDICE

CARATULA.....	I
CERTIFICACIÓN.....	II
AUTORIA.....	III
CARTA DE AUTORIZACION DE TESIS.....	IV
DEDICATORIA.....	V
AGRADECIMIENTO.....	VI
I. TITULO.....	1
II. RESUMEN:SUMMARY O ABSTRACT.....	2-5
III. INTRODUCCIÓN.....	5-8
IV. REVISIÓN DE LITERATURA.....	9-27
4.1 CAPITULO I	
4.1.1 QUE ES LA DIABETES Y SUS TIPOS	
4.1.2 FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA DIABETES MELLITUS	
4.1.2.1 PREVALENCIA	
4.1.2.2 SEXO	
4.1.2.3 EDAD	
4.1.2.4 HIPERTENSION ARTERIAL	
4.1.2.5 ANTECEDENTES FAMILIARES	
4.1.2.6 PESO	
4.1.2.7 DISLIPIDEMIAS	

4.1.2.8 TABAQUISMO**4.1.2.9 SEDENTARISMO****4.1.2.10 FACTOR ECONOMICO****4.1.2.11 NIVEL DE INSTRUCCION****4.1.2.12 ALIMENTACION****4.2 CAPITULO II****4.2.1 ADULTOS MAYORES Y LA DIBETES****4.3 CAPITULO III****4.3.1 DIAGNOSTICO****4.3.2 TRATAMIENTO****4.3.2.1 TRATAMIENTO FARMACOLOGICO****4.3.2.2 TRATAMIENTO MÉDICO NUTRICIONAL (TMN)****4.3.2.3 BALANCE CALÓRICO, SOBREPESO Y OBESIDAD****4.3.2.4 RECOMENDACIONES PARA LA PREVENCIÓN****PRIMARIA DE LA DIABETES****4.3.2.5 RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO DE LA
DIABETES**

V. MATERIALES Y MÉTODOS.....	28-30
VI. RESULTADOS.....	31-52
VII. DISCUSIÓN.....	53-56
VIII. CONCLUSIONES.....	57-59
IX. RECOMENDACIONES.....	60-61

X. BIBLIOGRAFÍA.....	62-65
XI. ANEXOS.....	66-70
XIII INDICE.....	71-74