UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ

Proyecto de investigación

Previa la obtención del título de Licenciada en Enfermería

Título de la investigación:

Estilos de vida y desarrollo de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes adultos

Autor:

Santos Zambrano Jazmina María

Tutor:

Lic. Yasmin Alejandra Castillo Merino

Facultad Ciencias de la Salud

Carrera de Enfermería

Marzo 2020

Jipijapa – Manabí – Ecuador

Certificación del tutor

Lcda. Yasmin Alejandra Castillo Merino, docente de la carrera de enfermería de la Universidad Estatal del Sur de Manabí.

CERTIFICA:

Certifica que la Srta. Jazmina María Santos Zambrano, diseño su proyecto de investigación titulado, estilos de vida y desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes adultos, el mismo que cumple con todos los requerimientos teóricos y empíricos establecidos en la normativa y guía de elaboración de proyecto de investigación el cuál doy certeza.

Lcda. Yasmin Alejandra Castillo Merino

Universidad Estatal del Sur de Manabí

Facultad de Ciencias de la Salud

Carrera de Enfermería

Certificación del tribunal

Proyecto de investigación para la titulación de Licenciada de Enfermería

Tema:

Estilos de vida y desarrollo de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes adultos

Autor: Jazmina María Santos Zambrano

Tutor: Lcda. Yasmin Alejandra Castillo Merino

Aprobación del trabajo:

Calificación del trabajo escrito…….

Calificación de la defensa…….

Nota final……....

……..
Mg. María Pincay Cañarte
Presidente del tribunal

…… ……
Mg. Geoconda Villacreses Veliz — Ph.D. Roberth Zambrano Santos
Docente miembro del tribunal — **Docente miembro del tribunal**

……
Mg. Virginia Pincay Pin
Docente suplemente del tribunal

Dedicatoria

Mi proyecto investigativo, se lo dedico única y exclusivamente a mi mamá, quien ha sido mi apoyo incondicional, mi ejemplo a seguir para luchar por mis sueños, se merece más que una dedicatoria, es mi vida entera, la persona que confió y que confía en mí, la que me inspira a ser mejor cada día, aquella mujer luchadora que me inculcó a ser responsable, respetuosa, quien me incentiva a seguir superándome.

A mis abuelitos, aunque físicamente ya no estén conmigo, les dedico este proyecto, por el ejemplo de personas que fueron, por su apoyo incondicional por ser los abuelos consentidores, y a ti abuelita que siempre supiste que terminaría mi carrera aunque ya no estuvieras para ver cumplir mi sueño.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por darme la vida, y la oportunidad de cumplir mis sueños, a mi madre por ser el pilar fundamental para alcanzar mis metas propuestas, sin ella nada de esto sería posible.

A mis padrinos les estoy totalmente agradecida por el apoyo y confianza que me brindaron, en especial a mi padrino Otto, que es como un padre, que de una u otra manera siempre ha estado conmigo en todos los momentos de mi vida, apoyándome, y motivándome, a seguir adelante.

A cada uno de mis familiares que me apoyaron de alguna manera, les agradezco por confiar en mí y en mis capacidades, para cumplir mis sueños.

A mis amigos de toda la vida, y aquellos que me regaló la vida universitaria, gracias por ser incondicionales, e incentivarme a ser mejor cada día, por ser ese soporte que en muchas ocasiones necesite.

Por último, y no menos importante, le agradezco a las autoridades de la Universidad Estatal del Sur de Manabí por darme las herramientas necesarias para formarme como profesional, y a mi tutora Lcda. Yasmin Castillo por apoyarme y guiar en el transcurso de la realización de este proyecto investigativo.

Índice

Certificación del tutor ..... **II**

Certificación del tribunal ..... **III**

Dedicatoria ..... **IV**

Agradecimiento ..... **V**

Índice de tablas ..... **VIII**

Resumen ..... **IX**

Summary ..... **X**

9. Introducción **1**

10. Marco Teórico **9**

10.1. Estilos de Vida 9

10.1.1. Estilos de Vida saludables 9

10.1.1.1. Necesidades humanas básicas 10

10.1.1.2. Alimentación 10

10.1.1.3. Actividad Física 11

10.1.1.4. Autocuidado 11

10.1.1.5. Integración social y familiar 12

10.1.1.6. Objetivo de vida 12

10.1.2. Estilos de Vida no saludables 13

11.1.2.1. Consumo de sustancias toxicas 13

10.1.2.2. Sedentarismo 14

10.1.2.3. Dieta desbalanceada 15

10.1.2.4. Insomnio 16

10.1.2.5. Estrés 17

10.2. Diabetes 18

10.2.1. Clasificación de la Diabetes 19

10.2.2. Diabetes Mellitus Tipo 1 19

10.2.3. Diabetes Mellitus Tipo 2 21
10.2.3.1. Factores de riesgos 21
10.2.3.2 Etiología 24
10.2.3.3. Signos y Síntomas 24
10.2.3.4. Diagnóstico 24
10.2.3.5. Tratamiento 25
10.2.3.6. Complicaciones 25
10.2.3.7. Prevención 26
10.2.3.8. Prevención primaria de D.M. tipo 2 27
10.2.3.9. Educación 27
10.2.4. Diabetes Gestacional 27
10.2.5. Diabetes MODY (Maturity Onset Diabetes of the Young) 28
10.2.6. Diabetes Secundaria a fármacos 28
10.2.7. NODAT (New Onset Diabetes After Transplantation) 28
11. Diagnóstico o estudio de Campo 29
Resultados 33
12. Conclusiones 41
13. Recomendaciones 42
14. Bibliografía 43
15. Anexos 51

Índice de tablas

Tabla 1. Edad 33
Tabla 2. Índice de masa corporal.....33
Tabla 3. Perímetro de cintura 34
Tabla 4. Actividad física.....35
Tabla 5. Vegetales, frutas y cereales.....35
Tabla 6. Medicación antihipertensiva.....36
Tabla 7. Niveles de glucosa.....37
Tabla 8. Antecedentes familiares con diabetes 38
Tabla 9. Valoración de riesgo de diabetes.....39

Resumen

La Diabetes Mellitus tipo 2 es un problema de salud pública, que afecta a nivel mundial a todas las personas, independientemente de edad, sexo, raza, actualmente el incremento de esta enfermedad es preocupante, los estilos de vida no saludables que la sociedad adopta, es la razón por la cual esta patología está repercutiendo en la salud de los individuos, se realizó un estudio de tipo descriptivo – analítico, cuantitativo, con el objetivo de indagar factores de riesgos más frecuentes en el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes adultos de la ciudadela Luis Bustamante de la parroquia Parrales y Guales del cantón Jipijapa, se aplicó encuestas con el Test de FINDRISC, se evaluó peso y talla para calcular el índice de masa corporal, se midió perímetro abdominal, se realizó prueba en ayunas de glicemia capilar y entrevista al Dr. Antonio Mas especialista en endocrinología y nutrición, aportando conocimientos relevantes a la investigación, la población se seleccionó por muestreo aleatorio simple, la cual fue de 120 habitantes, los factores de riesgos relevante de esta investigación, que afectan con más frecuencia son, sobrepeso, una dieta desbalanceada y antecedentes familiares patológicos, según el test de Findrisc en 10 años la mayoría de las personas encuestadas, tienen el riesgo de desarrollar esta enfermedad, sí no mejoran o cambian sus estilos de vida.

Palabras Claves: Findrisc, factores de riesgos, prevención, complicaciones

Summary

The Mellitus Diabetes type 2 is a public health problema by, affecting all people globally, regardless of age, sex, race, currently the increase of this disease is worrying the unthealthy lifestyles that society adopts, is the reason why this pathology is impacting on the health of individuals, a descriptive Type study was conducted, Analytical, quantitative, with the aim of investigating risk factors more common in the development of the Mellitus Diabetes type 2 in adult patients of Luis Bustamante neighborhood of the parish of Parrales and Guales in the Jipijapa canton, FINDRISC test was used, wight and height were evaluated to calculate body mass index, abdominal circumference was measured, fasting test of capillary glycaemia and interview with Dr. Antonio Mas specialist in Endocrinology and Nutrition by, contributing relevant knowledge to the research, the population was selected by simple random sampling, which was 120 inhabitants, the relevant risk factors of this research, which most often affect are overweight, an unbalanced diet and pathological family history. According to the Findrisc test in 10 years most of the people surveyed, have the risk of developing this disease, if they do not improve or change their lifestyles.

Key words: Findrisc, risk factors, prevention, complications

9. Introducción

Los estilos de vida son actitudes que se desarrollan durante el transcurso del crecimiento, tanto físico como social-económico; y dependen mucho de la cultura de las familias en adoptar hábitos para una vida saludable, ya que las tradiciones son muy difícil de cambiar sobre todo cuando van de una generación a otra (1).

Los filósofos Karl Marx y Max Weber enfatizan que los estilos de vida son conductas que las personas adoptan, para desenvolverse de diferente manera en el entorno en que viven, la sociedad y la cultura de las familias influyen mucho en estos hábitos, esto se debe porque es muy difícil cambiar las costumbres, también existe demasiada publicidad televisiva, de la alimentación la cual no es nutritiva, en la mayoría de los casos las personas no tienen una buena economía para seguir una dieta balanceada; todos estos factores son predisponentes para tener malos estilos de vida (2).

Es importante recalcar que los estilos de vida no solo son conductas o hábitos que uno adquiere durante su vida, también es el espacio donde se habita diariamente (vivienda, escuela, colegio, universidad, lugar de trabajo etc), el cual debe estar limpio, y exista armonía para mantener un equilibrio mental (3).

El filósofo griego Hipócrates recomendó que para tener estilos de vida saludables con evitar comer, y no trabajar en exceso, era suficiente para mejor la salud y llevar una vida armoniosa, pero como los tiempos cambian estos preceptos filosóficos actualmente no han dado resultado, por el ritmo de vida que tiene la población (4).

Desde tiempos remotos los estilos de vida han estado presentes, actualmente se escucha o se lee más sobre esta temática, debido a que hay investigaciones que describen que la calidad de vida que llevan las personas, cuando no es el adecuado repercute en su salud, desarrollando diferentes enfermedades y complicando aquellas que padecen (4).

El consumo de sustancias toxicas (alcohol, drogas tabaco), sedentarismo, falta de higiene, insomnio, dieta desbalanceada, sobrepeso, obesidad, estado de ánimo, falta de relaciones interpersonales, hipertensión y estrés son factores de

riesgos en las personas para desarrollar enfermedades no transmisibles como son: cáncer, enfermedades cardiovasculares: angina de pecho, infarto, ictus(accidente cerebrovascular), y sobre todo Diabetes Mellitus tipo 2 (5).

Es importante la educación para la salud, mediante estas enseñanzas la población con riesgos o enfermedades prevenibles, pueden fomentar las prácticas de conductas saludables e inducir cambios en la vida de las personas, y así evitar complicaciones en caso de desarrollar alguna patología (6).

En la actualidad las personas no son conscientes del gran daño que se están ocasionando, al tener hábitos conductuales no saludables, es necesario modificar los estilos de vida, iniciando con la actividad física y una dieta equilibrada, esto permitirá prevenir la Diabetes Mellitus y disminuir las complicaciones de las enfermedades (7).

Los estilos de vida saludables, son aquellos que proporcionan bienestar mental, físico y emocional a las personas, la actividad física ayuda a la relajación, disminución del estrés, la dieta equilibrada a tener un mejor metabolismo y mantener un autocuidado en general, es esencial, ya que de esta manera se contribuye a mejorar la calidad de vida (1).

La Diabetes Mellitus (DM) está considerada como un problema de salud pública, y es una de las enfermedades no transmisibles que en los últimos años se ha incrementado muy rápido, es una patología prevenible siempre y cuando las personas decidan modificar sus estilos de vida, existen tres tipos de diabetes: diabetes tipo 1 y 2, diabetes gestacional; las cuales pueden provocar complicaciones en los órganos del cuerpo inclusive llegar a ocasionar la muerte (8).

La D.M. tipo 2 es la más frecuente a nivel mundial, en principio sus niveles de glucosa en la sangre son muy altos (hiperglicemia), debido a una producción ineficaz de insulina, o que el organismo no puede utilizar la suficiente insulina que produce el páncreas, la Federación Internacional de Diabetes (FID) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) creó el Día Mundial de la Diabetes en

el año 1991 y en el 2006 se convirtió en un día oficial de las Naciones Unidas celebrándose cada 14 de noviembre (9).

Cada año en el mes de noviembre, la OMS realiza la campaña del Día Mundial de la Diabetes, con un tema de suma importancia para las personas que padecen esta patología, y para aquellas que tienen riesgos, manteniendo la atención pública y política a nivel mundial, mediante esta acción se busca la concientización de las personas en mejorar sus estilos de vida, ya que en el 2016 esta enfermedad fue la séptima causa principal de muerte (10).

Los Estilos de Vida a nivel mundial, afectan considerablemente a toda la población y se desencadena diferentes enfermedades crónicas, según estudios realizados anteriormente el estrés y actividades sedentarias conllevan al sobrepeso u obesidad, son factores predisponentes a ocasionar enfermedades no transmisibles, manteniendo la prevalencia de lo que es la Diabetes Mellitus tipo 2.

A nivel mundial el desarrollo y prevalencia de D.M. tipo 2, es muy alta; se ha incrementado en todo el planeta, probablemente este aumento se deba al factor socio-económico, la falta de conciencia y educación de las personas sobre el gran impacto que tiene esta patología. Las consecuencias que conllevan el no cambiar o mejorar hábitos no saludables, el desinterés y la resistencia que tienen las personas que poseen factores genéticos hereditarios, hacen que esta enfermedad cada vez se agudice más (11).

La diabetes, una patología crónica y creciente a nivel universal, las personas que padecen esta enfermedad pueden tener una buena calidad de vida, siempre y cuando mantengan un control médico riguroso, realicen actividad física, lleven una dieta equilibrada; y lo más importante es que acepten convivir con ella, lo cual depende mucho del apoyo familiar y el nivel de atención psicológico que reciban en sus controles clínicos, así podrán desenvolverse en los diferentes ámbitos sociales, sin riesgo de tener un desbalance mental lo cual los conlleve a que su enfermedad se complique.

Desde un panorama mundial, ningún país está exento de la diabetes, para ella no existen fronteras, edades, clases sociales, y se espera que esta enfermedad se incremente y deje con discapacidad a las personas hasta llegar a su defunción. Según la revista Diabetes Atlas de FID edición 2017 indica que la Diabetes está entre las 10 principales causas de muerte a nivel mundial (12).

La D.M. asciende a nivel mundial de forma rápida, actualmente la guía de defensa del Atlas 2019 refiere que el 9.3% de adultos entre edades de 20 y 79 años tienen diabetes; es decir 463 millones de personas, además en el 2010 la proyección global para el año 2025, de individuos con diabetes fue de 438 millones, en la actualidad este pronóstico ha sido sobrepasado con 25 millones (11).

La repercusión económica global de la diabetes, representa una gran carga financiera tanto para las personas que padecen esta enfermedad, como para los sistemas de salud, el impacto de esta patología es enorme, y según las predicciones de la Federación Internacional Diabetes (FID) deduce que 578 millones de adultos tendrán diabetes en el año 2030 cantidad que aumentará a los 700 millones para el año 2045 (11).

La prevalencia de la Diabetes en la región de América del Sur y Central (SACA) de la FID en el año 2017 fue que 26 millones de personas o el 8% de la población adulta tiene Diabetes y de esta cifra 10.4 millones no están diagnosticados, debido a que esta patología en ocasiones no presenta síntomas o al menos no son tan significativos, como para que las personas le den la importancia necesaria para realizarse controles médicos anuales y así puedan cuidar de su salud y prevenir las enfermedades no transmisibles (12).

La mayoría de las personas diabéticas no son consciente de que pueden tener complicaciones graves como problemas cardiovasculares y renales, estas son las principales causas de muerte en personas con diabetes a nivel mundial, y se podrían evitar, prevenir o retrasar si las personas llevan un adecuado tratamiento, incluido el autocontrol tanto físico, mental y emocional.

La parte psicológica en estos pacientes influye mucho, porque salud no solo significa estar sano o carecer de alguna enfermedad, sino que estar sano física mental y emocionalmente para poder gozar de un bienestar completo, saber convivir con cualquier enfermedad sobre todo con la D.M. tipo 2, es muy importante porque los individuos se vuelven vulnerables ante esta patología, el más mínimo detalle les afecta, hundiéndose en depresión, incluso a complicar su enfermedad en condiciones letales.

En Ecuador la diabetes es una dificultad de salud pública, que afecta a la población con más intensidad, según Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) la prevalencia de la diabetes en la población de 10 a 59 años de edad es de 1.7% es decir que 1 de cada 10 ecuatorianos de este rango de edad padecen diabetes (13).

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) la población del Ecuador es de 17,1 millones de personas, de las cuales se estima que 13 millones de ecuatorianos tendrían diabetes, esta es una enfermedad que afecta mucho al país; también refiere que es la segunda causa de muerte después de las enfermedades isquémicas del corazón. La diabetes según datos estadísticos afecta más a la población femenina, es decir que en el 2016 fallecieron más mujeres (2.628) que hombres (2.278) por esta enfermedad (14).

El Dr. Marco Albuja manifiesta que en Ecuador las complicaciones por Diabetes Mellitus tipo 2, afecta considerablemente a las personas, ya que cada vez hay más amputaciones de miembros inferiores, por esta enfermedad que por accidentes de tránsito, al igual que la pérdida de visión son las complicaciones más frecuentes, que se desarrollan porque los individuos no llevan un adecuado autocuidado (15).

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) las provincias con más incidencias de diabetes son: Santa Elena, Cañar, Manabí, y El Oro, enfermedad que en el 2012 afectó a 20.437 habitantes de Manabí y su prevalencia e incremento es terrible, debido a que los manabitas tienen una mala alimentación; el diabetólogo Álvaro Ponce manifiesta que en esta provincia tienen una dieta hipercalórica por el consumo excesivo de arroz, maní, plátano, harinas, sumadas

con las grasas, ocasionando que las personas se vuelvan obesas y en conjunto con otros factores desarrollen esta patología (16).

Manabí es una zona que se caracteriza por su cultura y gastronomía, la cual influye en la dieta desbalanceada que tienen los manabitas, esta provincia posee particularidades únicas que están reflejadas en sus diferentes festividades, es decir que siempre hay un motivo para celebrar, desde el status socioeconómico más bajo hasta el más alto, no importa si la fiesta es o no a lo grande, lo realmente importante es que no falte comida, la cual tiene una mezcla exquisita entre los productos del mar y la tierra, costumbres que vienen de generación en generación por lo que es muy complejo cambiarlas, porque son las raíces con las que crecieron, se educaron, formaron su familia, hacerles cambiar de pensamiento a la sociedad manabita para mejorar sus estilos de vida es un arduo trabajo, ellos son personas acogedoras, hospitalarias, sencillas y muy respetuosas, pero de ahí hacerles entender que deben modificar sus costumbres, es otra situación.

El cantón Jipijapa más conocido como la Sultana del café, al formar parte de la provincia de Manabí, también cuenta con una rica e hipercalórica gastronomía, la cual es reconocida por su ceviche de pescado con maní, la tortilla de maíz en la comuna Sancán, los bollos de chancho, los horneados de cabeza, y el tradicional greñoso cuya base principal es el maíz, maní, carne de cerdo, res o gallina criolla dependiendo de los gustos de las personas, entre otras variedades de platos, esta cultura alimentaria afecta mucho a las personas, porque tienen un desequilibrio en la alimentación, y en conjunto con la inactividad física, los individuos tienden al sobrepeso, el cual es un factor de riesgo para el desarrollo de D.M. tipo 2 (17).

Según datos estadísticos del Distrito de Salud 13D03 Jipijapa – Puerto López, cada año se diagnostica pacientes con D.M tipo 2, en la zona urbana de Jipijapa en el año 2019, hubo 195 personas con esta enfermedad, hay individuos que viven con esta patología por muchos años sin darse cuenta, porque en ocasiones es asintomática y suele manifestarse cuando ya existen complicaciones.

Según este artículo sobre la identificación de riesgos para el desarrollo de D.M. tipo 2 realizado en Murcia, obtuvieron como resultados que todas las personas presentan riesgo de desarrollar esta enfermedad independientemente si el riesgo es alto o bajo, y que los individuos deben adoptar medidas preventivas para evitar el desarrollo de esta patología (18)

Un estudio realizado por Lissette Sánchez y María José Onofre en la provincia de los Ríos sobre el tema de Estilos de Vida y su influencia en la Diabetes Mellitus tipo 2, llegaron a la conclusión de que las personas que llevan un estilo de vida no saludable, tienen más riesgos de desarrollar diabetes, sobre todo porque mantienen una alimentación inadecuada que repercute en obesidad (19).

En una investigación referente a la identificación de factores de riesgos de D.M. tipo 2 en adultos de 30 a 60 años de edad de la ciudad de El Carmen, los resultados obtenidos son: que los antecedentes genéticos-familiares en consanguíneos directos es un factor de riesgo muy importante para desencadenar esta patología (20).

Según este articulo investigativo realizado por Priscila Vintimilla, Yuri Giler, Katherine Motoche y Jenny Ortega manifiestan que la modificación de los estilos de vida es el proceder principal para la prevención metabólica de las personas con riesgos de diabetes o aquellas que ya padecen esta enfermedad; y entre más avanza la edad de la población con ella la prevalencia de la Diabetes (21)

El objeto de estudio en la presente investigación es la Diabetes Mellitus tipo 2, el campo de estudio es la Endocrinología; se plantea como objetivo general: evaluar la incidencia de los Estilos de vida y desarrollo de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes adultos, los objetivos específicos para el desarrollo y cumplimiento de la investigación planteamos los siguientes:

1. Indagar factores de riesgos más frecuentes en el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes adultos de la ciudadela “Luis Bustamante” de la parroquia Parrales Iguales de Jipijapa. 2 Identificar el grupo etario con mayor riesgo de presentar Diabetes Mellitus tipo 2. 3 Determinar el riesgo de padecer D.M. tipo 2 en 10 años mediante la aplicación del test de Findrisc.

Se consideró a la ciudadela Luis Bustamante del cantón Jipijapa, para la realización de este proyecto investigativo, se seleccionó la muestra aleatoriamente, por lo que la población estuvo conformada por 120 habitantes, el estudio fue de tipo analítico-descriptivo y cuantitativo, se aplicó métodos empíricos con los individuos, como las encuestas en base al test Findrisc, y la entrevista realizada al Dr. Antonio Mas especialista en Endocrinología, lo cual nos permitió obtener información detallada para realizar el respectivo análisis de las variables del proyecto.

10. Marco Teórico

10.1. Estilos de Vida

Se define a los estilos de vida como los hábitos, conductas, y costumbres que las personas adoptan desde su nacimiento, son de responsabilidad individual, familiar, colectiva; los cuales influyen en su salud física, mental y emocional, todos los hábitos de las personas repercuten en satisfacer o no las necesidades de los humanos (2).

Epidemiológicamente los estilos de vida son condiciones que las personas desarrollan, en ocasiones pueden llegar a ser perjudiciales o no para la salud, desde un punto de vista sociológico es el modo de vivir de los seres humanos reflejando su accionar cotidiano, principios y valores (22).

Existen dos componentes importantes en los estilos de vidas, que son: los factores de riesgos modificables y no modificables; el primero engloba la nutrición, actividad física, vida sexual sana, capacidad intelectual, recreación, higiene personal, manejo del estrés, evitar el consumo de sustancias toxicas entre otras; es decir todos estos hábitos y costumbres que las personas adquieren en su vida, mientras que el factor no modificable es la herencia genética, aquello que no podemos cambiar porque nuestras generaciones pasadas nos heredaron (23).

10.1.1. Estilos de Vida saludables

Los estilos de vida saludables se dicen que son las acciones en conjunto con los comportamientos que los individuos adoptan desde la concepción, durante su crecimiento y desarrollo físico e intelectual porque desde ese momento las personas se educan en su modo de vivir, definiendo si tendrán conductas nocivas o beneficiosas (3).

El entorno saludable (espacio físico donde se reside diariamente), es parte de los estilos de vida rigurosos en los cuales se constituyen relaciones sociales e interpersonales, siempre que se mantenga una armonía y equilibrio entre el saneamiento básico así como en el ambiente psicológico, social o emocional.

Se dice que para mantener una vida saludable es importante instruirse, así evitaremos acarrear conductas nocivas para la salud, ya que todo en exceso es malo, empezando por tener una buena nutrición porque debemos saber la diferencia entre alimentarse con nutrirse.

10.1.1.1. Necesidades humanas básicas

Las necesidades humanas básicas, han existido desde épocas históricas siendo las mismas en cualquier cultura y tiempo, pero que se satisfacen de manera distinta, según la pirámide de Maslow encontramos 5 peldaños de los cuales se desglosan las necesidades en jerarquía iniciando con las fisiológicas (respiración, alimentación es decir propias del cuerpo), seguridad (física, vivienda, trabajo, familia, salud entre otras), afiliación o aceptación social (amistad, afecto intimidad sexual), reconocimiento (autoestima, respeto, éxito) en si es sentirse valorado por la sociedad y por ultimo autorrealización (moral, espiritual, creativa, o de otro tipo) todas estas necesidades el ser humano necesita realizarlas para tener una buena calidad de vida (24).

10.1.1.2. Alimentación

Para tener una alimentación saludable empezaremos por diferenciar alimentarse con nutrirse; que aunque se parezcan los términos, no tienen el mismo significado, mientras que alimentarse es la acción de ingerir alimentos para sobrevivir; nutrirse es el proceso interno del organismo para obtener los macronutrientes y micronutrientes para una buena nutrición (25).

Una alimentación sana se base en saber elegir los alimentos equilibradamente, es decir aquellos que contienen nutrientes, que el cuerpo necesita para mantenerse fuerte y saludable de acuerdo a las etapas (infancia, niñez, adolescencia, adultos y adulto mayor) de vida del individuo, sexo, talla, actividad física que realiza; o tipo de salud que mantenga; estos nutrientes se clasifican en: prótidos (proteínas), lípidos (grasas), glúcidos (carbohidratos), vitaminas y minerales, los cuales van aportar distintas funciones al organismo (26).

La integración familiar también forma parte de una buena alimentación y nutrición, debido a que hay una interacción con las personas que se comparte la mesa al momento de alimentarse, también existe afecto y comunicación de las experiencias de la vida siendo estas costumbres ejemplos a seguir para tener estilos de vida saludables (3).

10.1.1.3. Actividad Física

Según la OMS la actividad física es cualquier movimiento del cuerpo que las personas realizan diariamente en su ámbito de trabajo, las tareas domésticas, jugar y recreaciones, direccionadas a los diferentes grupos etarios, actividades que permitirán mantener un equilibrio mental y físico, sobre todo ayudan a los individuos adultos con riesgo de enfermedades no transmisibles a prevenirlas (27).

Todas las personas deben realizar actividad física mínimo unos 30 minutos diarios completando 150 minutos a la semana, las actividades se realizan independientemente de la cultura, costumbre, sexo o etnia a la que pertenecen, aunque la OMS manifiesta que para los diferentes ciclo de vida existe un minino de tiempo de actividades, pero es mejor realizar algo de actividad física a que nada (28).

Los beneficios de la actividad física se basan en mejorar el estado de ánimo prevenir y reducir el estrés, controlar el sobrepeso, disminuir la obesidad, fortalecer los músculos, evitar el desarrollo temprano de las enfermedades no transmisibles (hipertensión, cancer, diabetes) y sobre todo fomentar su independencia personal, manteniendo una autoestima alta y afianzar relaciones interpersonales (3).

10.1.1.4. Autocuidado

El autocuidado son prácticas que las personas realizan cotidianamente adquiridas durante su crecimiento con el fin de llevar una buena calidad de vida, mantener la salud, prevenir cualquier patología. El autocuidado que un individuo tenga depende de sus pilares fundamentales ya sean padres, abuelos,

hermanos u otro familiar debido que las personas aprenden con el ejemplo, y es por esa razón que los estilos de vida vienen de generación en generación haciéndose difícil modificarlos (29).

Según Orem y su teoría del autocuidado los individuos realizan actividades que aportan beneficios a su propia existencia, direccionados a metas en la vida tanto profesionales como en salud, no solo las personas aparentemente sana deben realizar el autocuidado, si no que aquellas que presentan alguna patología deben hacerlo para mejorar su salud, cabe recalcar que aquí encontramos una gran diferencia porque este autocuidado ya tiene que ver con el entorno ambiental y la ayuda brindada por el personal de salud (30).

En resumen todo lo bueno y malo que nos sucede depende uno mismo, del nivel de interés que se tenga para llevar un equilibrio en el cuidado tanto físico como emocional, el autocuidado no es solo mantener una vivienda limpia u ordenada, si no que tener objetivos y metas claras poniendo todo el optimismo posible para llevarlas a cabo (30).

10.1.1.5. Integración social y familiar

La familia es la base de la sociedad, es decir entre más integrados estén como familia mucho mejor, porque así fomentaran valores positivos, un vínculo fuerte y respetuoso es importante el ejemplo familiar cuando una persona está en formación porque es así como se comportara socialmente (31).

10.1.1.6. Objetivo de vida

Para mantener un estilo de vida saludable es importante tener objetivos claros, a corto, mediano y largo plazo, esto implica estar motivado para alcanzar dichas metas, y cada desafío que se afronte es una estimulación en la vida, porque las personas están concentradas, involucradas en conseguir cumplir con los retos que se propusieron y el actuar positivamente les ayuda a mejorar su salud mental evitando cualquier desequilibrio (32).

10.1.2. Estilos de Vida no saludables

Los estilos de vida no saludables son nada más que las malas conductas que adoptamos durante nuestro crecimiento y desarrollo, hábitos que afectan la salud de las personas; además la calidad de vida también se vuelve vulnerable, siendo estas costumbres un riesgo de adquirir enfermedades (1).

11.1.2.1. Consumo de sustancias toxicas

Son hábitos perjudícales para la salud que si no se abandonan a tiempo pues las consecuencias serán inevitables incluso pueden dejar secuelas a nivel físico, afectar terriblemente el sistema nervioso en sí consumirle su vida en su totalidad, porque lo termina perdiendo todo si no se reacciona a tiempo (3).

10.1.2.1.1. Tabaquismo

El tabaquismo es una adicción crónica degenerativa, debido a que la nicotina ocasiona que las personas se vuelvan adictas porque esta sustancia actúa a nivel del sistema nervioso alterándolo en su totalidad, y ocasionando que los individuos tengan recaídas frecuentemente (33).

Las personas que comienza a fumar por lo general es en la etapa adolescente, algunos por él ejemplo que reciben de sus padres o familiares, otros simplemente es para conectar con el círculo de amistades, porque está de moda fumar o sencillamente para olvidarse de los problemas que para ellos son enorme porque están inmersos en una depresión de la cual no saben cómo abandonarla (34).

Según la OMS el tabaco cada año ocasiona la muerte a más de 8 millones de personas, por consumo directo y el 1,2 millones por el tabaquismo pasivo, esto en las personas adultas ocasiona graves problemas de salud (cardiovasculares, respiratorios, cancer de pulmón entre otras complicaciones) (35).

Esta es una conducta no saludable, la cual si no es abandonada a tiempo puede desencadenar varias patologías, y con el pasar de los años una falla irreversible de todo el organismo, al ser una droga tan adictiva esta puede conllevar a la ansiedad, depresión y la pobreza, debido a que las personas gastan el dinero en

el tabaco cuando con este podrían ocuparlo en las necesidades básicas de los hogares (35).

10.1.2.1.2. Alcoholismo

El alcohol es una sustancia psicoactiva, causante de adicción en las personas, afecta no solo en la salud de quien lo consume si no que a nivel social-económico, y familiar de las personas que le rodean al consumidor; es un factor de causal de más de 200 enfermedades y trastornos según la OMS (36).

El alcoholismo provoca muertes y discapacidades a temprana edad, estadísticas de la OMS refiere que cada año se producen 3 millones de defunciones en el mundo debido al consumo descontrolado del alcohol, muchas personas, familias, comunidades sufren las consecuencias del alcoholismo, tales como la desintegración de los hogares, la violencia familiar, problemas mentales, y accidentes de tránsitos, por lo general son los hombres que hacen uso frecuente de esta sustancia toxica, afectando el desenvolvimiento de las personas en su vida, sobre todo en las metas que alguna vez tuvieron, hundiéndose en la depresión desencadenando le perdición total (37).

10.1.2.2. Sedentarismo

El sedentarismo es la inactividad física de las personas, su causa suele ser por la sociedad moderna es decir que implica al individuo que tenga desinterés de realizar alguna actividad o deporte, sumándole las dietas ricas en grasas que por lo general nunca faltan; las consecuencias por la falta de actividad física son muchas, pero todas van direccionadas a los problemas de salud (27).

La morbimortalidad por una vida sedentaria es un factor de riesgo de padecer ENT a nivel mundial, se conoce que los adolescente el 80% no realiza actividad física, debido que es un estilo de vida que no se fomenta en los hogares, si las personas obtuvieran educación e incentivación sobre la importancia y beneficios que tiene el hecho de hacer actividad física actualmente no hubiera tanto sedentarismo (27).

10.1.2.3. Dieta desbalanceada

La dieta desbalanceada o desequilibrada son: las que no aportan las energías necesarias que necesita el cuerpo para satisfacer las necesidades humanas, no son personalizadas y suelen excederse en el consumo de uno de los grupos de alimentos, las consecuencias de este tipo de dietas es el aumento de peso llegando a ocasionar sobrepeso y obesidad (38).

10.1.2.3.1. Sobrepeso y Obesidad

Según la OMS el sobrepeso y la obesidad es la acumulación excesiva de grasa (39). La causa fundamental de que las personas desencadenen sobrepeso u obesidad es el desequilibrio que tienen en las dietas debido a que no reciben las energías necesarias para su cuerpo, añadiéndole que los humanos llevan una vida sedentaria, todo esto son factores de riesgos de sufrir enfermedades serias, como la hipertensión y diabetes.

El índice de masa corporal (IMC) es un indicador de correlación del peso y la talla, el cual nos proporciona las medidas de las personas para conocer si están en obesidad o sobrepeso, se calcula dividiendo los kilogramos de peso por el cuadrado de la estatura en metros, sus resultados de estado nutricional se valoraran acorde a los valores que la OMS define como normales o alterados (40).

A medida que aumenta el IMC, también aumenta el riesgo de desarrollar algunas enfermedades asociadas al sobrepeso u obesidad, como muerte prematura, enfermedades cardiovasculares, hipertensión cancer y diabetes, según la OMS la clasificación del IMC en personas adultas es la siguiente (41):

- IMC por debajo de 18.5 es bajo peso.
- IMC 18.5 - 24.9 es peso normal.
- IMC 25 – 29.9 es pre obesidad o sobrepeso.
- IMC 30 – 34.9 es obesidad grado I
- IMC 35 – 39.9 es obesidad grado II
- IMC por encima de 40 es obesidad grado III

Mientras que para la OMS la clasificación del IMC y el estado nutricional de las personas se dividen en seis tipos, el Dr. Tuomilehto creador de la herramienta del Test de Findrisc clasificó el IMC y le dio una interpretación de manera diferente, la cual quedó de la siguiente forma (42):

- IMC menor de 25 es peso normal.
- IMC entre 25 – 30 es sobrepeso.
- IMC mayor a 35 es obesidad.

En resumen las dos formas de interpretar el IMC son importantes, ya que este es un indicador que de una u otra manera, permitirá conocer el estado nutricional que tienen los individuos, y definir si se encuentran en sobrepeso u obesidad, para tomar las medidas necesarias y así prevenir el desarrollo de las enfermedades, sobre todo la D.M. tipo 2.

10.1.2.4. Insomnio

El insomnio es un trastorno del sueño, por el cual las personas tienen inconvenientes para quedarse dormidas, o se despiertan con frecuencia y les es muy difícil volver a dormirse, también conlleva levantarse y aun sentirse cansada, debido a que el insomnio disminuye las pocas energías que se tiene, ocasionando que las personas estén de mal humor, irritables, inadecuado desempeño laboral, ansiedad y problemas mentales ya que no se duerme minino de 7 a 8 horas que son las necesarias para los adultos porque las horas de sueño dependerán de la edad de las personas (43).

Los adultos pueden experimentar dos tipos de insomnio los cuales son los siguientes: insomnio a corto (agudo) y largo (crónico) plazo (44). El insomnio agudo es de tipo tradicional el cual afecta a las personas con más frecuencia, este dura unos días o semanas, se desarrolla por estrés, cansancio, problemas en el trabajo, preocupación o algún evento traumático; mientras que el insomnio crónico su duración es de un mes y más, desencadenándose por problemas médicos o puede estar asociado por otras afecciones.

10.1.2.5. Estrés

El estrés es un sentimiento de tensión física o emocional (45). También se puede definir como un conjunto de reacciones fisiológicas debido a cualquier situación que haga sentir a la persona frustrada, enojada o nerviosa, es la reacción que tiene el cuerpo ante circunstancias de la vida que de alguna forma afecta al individuo.

Existen dos causantes generales del estrés que son: exógenos y endógenos, el primero que mencione tiene que ver con el entorno ambiental, los ruidos, el clima, los cambios en la alimentación, la inactividad física entre otros; mientras que la causa endógena hace referencia del organismo es decir aquello que nos afecta emocionalmente, la frustración y ansiedad complicando la salud mental (46).

El estrés se clasifica en varios tipos: estrés normal (común) es a corto plazo porque desaparece rápidamente, y se desarrolla cuando existe ansiedad o estrés por alguna situación difícil, el hecho de sentirse estresado será una gran ayuda para afrontar y superar los momentos complejos. El estrés patológico, se desarrolla por falta de dinero, un hogar infeliz, problemas en el trabajo entre otras razones, tornándose un estrés crónico perjudicial para la salud causando problemas físicos y psicológicos provocando crisis de llanto hasta llegar a la depresión. Continuando con el estrés post-traumático es aquel que se manifiesta después de haber presenciado algún evento aterrador, presentando pensamientos espeluznantes relacionados con el suceso que vivió y por ultimo tenemos el estrés laboral, claramente tiene que ver con los problemas que se suscitan el ámbito de trabajo (46).

Las consecuencias por no controlar el estrés o dejarse vencer por él, en ocasiones son aterradoras, la principal es el desarrollo de enfermedades, que una vez que se adquieren se quedan con las personas de por vida controlándolas con tratamiento farmacológico, también habrá alteración de la relaciones personales, y por ultimo disminución de la capacidad laboral.

10.2. Diabetes

La diabetes es una patología que se caracteriza, porque el páncreas pierde su capacidad para generar suficiente insulina o cuando el organismo no utiliza con eficacia la insulina que produce, enfermedad que afecta a todas las personas en el mundo sin excepciones de edad, sexo, o raza incluso en muchas ocasiones los seres humanos tienen está afección y aún no han sido diagnosticados. La insulina es una hormona producida por el páncreas que transporta la glucosa hasta las células del organismo convirtiéndose en energía para nuestro cuerpo y así poder realizar todas las actividades cotidianas (47).

La diabetes es una enfermedad que se caracteriza por tener los valores de glucosa alterados, es decir fuera de su rango considerado normal, a continuación se detalla la clasificación de los valores de la glicemia en sangre de acuerdo a diferentes autores:

Según la OMS los valores normales de la glucosa en sangre es (48):

- Menor de 100mg/dl en ayunas.
- Menor de 140mg/dl dos horas después de haber comido

Mientras que para la Federación Mexicana de Diabetes, los rangos de la glucosa deben estar en los siguientes niveles (49):

- Entre 70 – 100mg/dl en ayunas
- Entre 70 – 140mg/dl dos horas después de comer

En cambio para la Biomédica Marcela Lemos (50), los valores óptimos de la glucosa en sangre, de una persona en ayunas considera que son los siguientes:

- Normal: menor a 99mg/dl.
- Pre-diabetes entre 100 a 125mg/dl
- Diabetes cuando la personas tiene superior a 126mg/dl en dos días diferentes.

La medición de la glicemia en ayunas, se define como glucosa basal, la cual debe estar entre el 70 – 110mg/dl en una persona que no tiene diabetes, y en un

rango menor a 140mg/dl después de dos horas de haber comido, a esto se le llama glucosa postprandial, si ambos valores están fuera de su rango normal, esto quiere decir que hay alguna alteración la cual se le debe prestar atención y sobre todo recurrir al médico, los valores varían de acuerdo al criterio médico, o de los laboratorios, aunque no es mucho la diferencia (51).

10.2.1. Clasificación de la Diabetes

Está reconocido por el Atlas de la Federación Internacional de Diabetes (FID) que existen 3 tipos que son: diabetes tipo 1 y 2, diabetes gestacional, llegar a esta clasificación ha sido motivo de muchos estudios y debates para aceptar esta tipificación, porque existen otros tipos (12). En la entrevista realizada al Dr. Antonio Mas especialista en Endocrinología refiere que efectivamente los tipos de diabetes se clasifican en los 3 principales antes mencionados y en: MODY (Maturity Onset Diabetes of the Young), Secundaria a fármacos, y NODAT (New Onset Diabetes After Transplantation).

10.2.2. Diabetes Mellitus Tipo 1

La diabetes tipo 1 es una patología en la que el sistema inmune ataca a las células betas productoras de insulina, es decir que no hay producción de esta hormona, se desconoce la causa exacta de este proceso pero se sabe que existe combinación genética con factores ambientales que originan este tipo de diabetes, enfermedad que por lo general se desarrolla a cualquier edad pero con más frecuencia en niños o adolescentes (52).

Existen factores que combinados entre sí, influyen en el desarrollo de la Diabetes Mellitus tipo 1, los cuales se detallan a continuación:

Factor genético: Existe la predisposición de desarrollar diabetes tipo 1, es decir que la causa no depende únicamente de la herencia genética, porque el tener padres con esta enfermedad, no significa que los hijos en el futuro desarrollaran este tipo de diabetes, según investigaciones realizadas a gemelos, se da el caso de que solo uno padezca esta patología; quiere decir que si la causa solo fuera genética ambos gemelos tendrían la enfermedad.

Factores ambientales: en este encontramos las infecciones virales y toxinas, que combinados con la herencia genética afectan al sistema inmune, ocasionando que este ataque a las células productoras de insulina, por lo tanto el páncreas no producirá esta hormona, desarrollándose la Diabetes Mellitus tipo 1 (53).

La diabetes tipo 1, es una enfermedad incurable, las personas que padecen esta patología, su tratamiento es la insulina inyectable diaria, tampoco se puede prevenir a diferencia de la diabetes mellitus tipo 2; pero mientras se mantenga un control médico riguroso de la glicemia en sangre, la medicación constante, hábitos saludables, se podrá evitar las complicaciones asociadas a la diabetes, y mantener una mejor calidad de vida.

Mediante la entrevista realizada al Dr. Antonio Mas, manifiesto que el tratamiento con islote pancreáticos es útil en los pacientes con diabetes tipo 1, precisamente en el islote pancreático están las células betas, encargadas de fabricar insulina, como esto se destruye por anticuerpos se quedan sin islotes y se quedan sin la fábrica de insulina, este tratamiento es una forma de atacar directamente a la causa es decir los pacientes no tienen células betas, se trata de hacerle una especie de transplante de células betas que estarían dentro los islotes pancreáticos, para que vuelvan a tener una fuente o fábrica de insulina, este sería un poco el mecanismo de porque solo sirven en pacientes diabéticos tipo 1, que son los que no tienen insulina, pero no sirve a pacientes con D.M. tipo 2 porque estos sí que tienen insulina, lo que pasa es que no logra tener el efecto suficiente, y este es un problema que difícilmente podemos palear ofreciéndoles una nueva fábrica de insulina.

Aparte de que tener un transplante de islotes pancreáticos tiene también su efecto secundario, además que es un método de tratamiento caro y difícilmente accesible, por lo cual esto simplemente casi que todavía está en fase experimental, y se utiliza en casos seleccionados de diabetes tipo 1 con determinadas características, pero no es un tratamiento que pueda generalizarse a toda la población de diabetes puesto que la mayoría son diabéticos tipo 2, y ni

siquiera todas las personas con diabetes tipo 1, porque el costo y las dificultades técnicas no serían suficientes como para poder aplicárselos a todos.

10.2.3. Diabetes Mellitus Tipo 2

La Diabetes Mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica degenerativa, que se caracteriza por niveles elevados de azúcar en la sangre es decir hiperglucemia, debido a que el páncreas no produce cantidad suficiente de insulina, o que el organismo no puede utilizar esta hormona de forma eficaz, la cual es necesaria para que el cuerpo pueda usar la glucosa como energía (54).

La D.M tipo 2 se desarrolla con más frecuencia en adultos, adultos mayores, pero según Atlas de la FID 2017, cada vez aparece esta enfermedad en niños, adolescentes, y jóvenes a nivel mundial, este aumento se debe porque las personas, no tienen como hábito el realizar actividad física, mantienen una dieta desbalanceada, en combinación son factores de riesgos para desencadenar la obesidad y con ella la diabetes tipo 2 (12).

10.2.3.1. Factores de riesgos

La D.M. tipo 2 tiene factores predisponentes, para desarrollar esta enfermedad, los cuales tienen que ver con determinante genéticos, ambientales y conductuales, esta patología ocurre con frecuencia en personas que tienen familiares diabéticos, en combinación con la inactividad física, sedentarismo, dieta desbalanceada entre otros, a continuación se detallan estos factores.

10.2.3.1.1. Factores no modificables

Es importante conocer los factores de riesgos no modificables, es decir son aquellos que no se pueden cambiar, ni mejorar, como la edad y antecedentes familiares, pero se pueden tener en cuenta, para tomar medidas necesarias y reducir el riesgo precoz de desarrollar D.M. tipo 2.

Antecedentes genéticos: según investigaciones, aquellas personas que tienen familiares (papá, mamá y abuelos) con diabetes presenta predisposición del 50 % que los hijos desarrollen esta patología en un futuro, incluso en este caso los

hijos gemelos de padres diabéticos, tienen probabilidad de que ambos padezcan esta enfermedad a diferencia la diabetes tipo 1.

Raza/Etnia: el riesgo es menor en la raza caucásica que en los afroamericanos, latinos/hispanos, indígenas americanos, y estadounidenses de origen asiáticos, aunque no resulta claro el por qué, pero según investigaciones se estima, que se debe a que estos grupos étnicos tienden a tener sobrepeso, colesterol alto, o presión arterial elevada.

Edad: el riesgo de desarrollar diabetes, aumenta de acuerdo a los años que tienen las personas, entre más envejecen el riesgo es mayor, esto se debe a que el individuo aumenta su inactividad física, pierde masa muscular ocasionando subirse de peso, y obviamente todos los órganos van perdiendo su vitalidad (55). Como lo dijo el Dr. Antonio Mas en la entrevista, con la edad los mecanismos encargados de regular, el metabolismo de los hidratos de carbono, se van un poco estropeando, hay menos músculos, hay mayor insulin resistencia y el azúcar tiende a subir, es decir entre más edad tiene una persona, mayor será el riesgo de desarrollar diabetes.

Sexo: la D.M. tipo 2 afecta a todas las personas en el mundo, pero con frecuencia más a las mujeres que a los hombres, ya que la salud femenina se deteriora más rápido que la masculina, aunque debería de ser lo contrario, porque las mujeres son más ordenadas y responsables con sus tratamientos a diferencia de los hombres.

10.2.3.1.2. Factores modificables

Los factores modificables, son aquellos que se pueden cambiar, modificar, o mejorar, es decir que todos los hábitos no saludables, que las personas adoptan durante su vida, influyen en el desarrollo de la diabetes, estos factores de riesgos disminuyen, si los individuos hacen conciencia sobre su salud.

Sobrepeso y Obesidad: la prevalencia de D.M tipo 2 en el mundo es muy alta, y cada vez aumentan las personas con esta enfermedad, estos factores modificables son los más representativos para el desarrollo de esta patología, actualmente existe un incremento del sobrepeso, porque a las personas no les

gusta hacer ejercicios, pero si comer de forma descontrolada. El sobrepeso u obesidad, se incrementa de forma rápida en la población, y afecta a todas la edades, esto se debe a la cultura que tienen las personas, la cual es muy difícil mejorarla o cambiarla, porque está presente de generación en generación, la sociedad también influye mucho, existe demasiada publicidad, de comida chatarra en los medios de comunicación, estos factores son medibles y evaluados mediante la herramienta de IMC, por la cual se definirá el estado nutricional que tienen los individuos y por ende el nivel de riesgo de desarrollar diabetes.

Sedentarismo: este es uno de los factores más fácil de modificar, depende exclusivamente de las personas, y el empeño que tengan para realizar actividad física, mínimo unos 30 minutos diarios, lo cual les permitiría disminuir el estrés, relajarse y mejorar su estilo de vida, por que llevar una vida sedentaria, actualmente influye mucho en los problemas de salud, este es un determinante que, sí los individuos modificaran tendrían un bienestar mejor. Es fácil a simple vista, porque no se necesita de ninguna herramienta, o medicación para cambiar la vida sedentaria, solo es cuestión de actitud y constancia para realizar ejercicios, pero los individuos no lo ven de esta manera, cambiar el sedentarismo por la actividad física les es complejo, unos porque no tienen tiempo, su trabajo amerita la inactivad física, y otros porque simplemente no les gusta realizar deportes.

Factores dietéticos: la alimentación de las personas, es tan pobre en nutrientes que cada vez, hay más seres humanos con sobrepeso y obesidad, llevan una dieta totalmente desbalanceada, aunque para ellos es comer bueno, este factor de riesgo es igual de importante, como los antes mencionados, que combinados entre sí, son desencadenantes principales para el desarrollo de la D.M. tipo 2.

Tabaquismo: las personas que fuman tienden a padecer D.M.2, entre más cantidad de cigarrillos consumen, mayor será el riesgo, todas estas sustancias tóxicas afectan la salud de los humanos en general, es importante hacer conciencia que, estos factores modificables y no modificables, en conjunto son desencadenantes para el desarrollo de la diabetes.

10.2.3.2 Etiología

Se desarrolla la D.M. tipo 2, cuando el cuerpo se hace resistente a la insulina, o el páncreas no produce suficiente insulina, para que sea utilizada como energía, se considera que los factores de procedencia genética, y ambientales influyen que las personas padezcan esta enfermedad (56).

10.2.3.3. Signos y Síntomas

Los signos y síntomas de la D.M. tipo 2, a simple vista se parecen a los de la D.M tipo 1, sin embargo existen diferencias, que nos permiten identificar qué tipo de diabetes tienen las personas, el desarrollo de la diabetes tipo 2 es de forma lenta, presenta polidipsia (sed excesiva), poliuria (micción frecuente y abundante), polifagia (apetito exagerado), aunque se presente apetito en exceso, puede haber pérdida de peso por las diuresis frecuentes, también hay hormigueo o entumecimiento de manos y pies, falta de energía, visión borrosa, infecciones fúngicas en la piel, y lentitud en la curación de heridas en caso de tenerlas, puede transcurrir un buen tiempo previo a la detección de esta patología, por lo general suele ser asintomática y en ocasiones no se diagnostica, hasta cuando presentan complicaciones (12).

10.2.3.4. Diagnóstico

Las personas con D.M. tipo 2, en la mayoría de las ocasiones tienen la glucosa elevada, por mucho tiempo sin presentar síntomas, se enteran de su diagnóstico médico, al realizarse exámenes de sangre u orina por cualquier otro motivo, a muchos les impacta este resultado, por lo que se les dificultad aceptar la enfermedad.

Glucemia en ayunas: es un examen que consiste en medir la glucosa en sangre, las personas tienen que estar sin alimentarse, por lo menos 8 horas antes de realizar el análisis, si los niveles de glucosa son iguales o mayor a 126 mg/dl en ayunas, el profesional de salud emitirá su criterio médico, indicándole que tal vez tenga que realizarse otro examen para confirmar el diagnóstico, o que ya padece diabetes.

Hemoglobina glucosilada (HbA1C): es un análisis de sangre que se caracteriza por medir los niveles promedios de glucosa en la sangre, en los 2 o 3 meses anteriores, con el propósito de orientar el tratamiento a seguir, en esta prueba las personas no necesitan estar en ayunas, el resultado de este examen es en porcentaje, su valor normal es 5.7% es decir que la HbA1C alterado es igual o mayor de 6.4%.

Prueba de tolerancia a la glucosa oral: esta prueba se realiza con frecuencia para diagnosticar la D.M. tipo 2, consiste que luego de 2 horas de haber ingerido una bebida azucarada, el nivel de glucosa es igual o mayor a 200 mg/dl, resultado que determina que la persona padece diabetes (57).

10.2.3.5. Tratamiento

El tratamiento dependerá del tipo de diabetes que se tenga, el objetivo es disminuir los síntomas y estabilizar los niveles de glucosa, y prevenir las complicaciones, para esto es importante tener una alimentación sana, nutritiva, realizar actividad física por lo menos 2 o 3 veces por semana. En la D.M. tipo 2 solo se necesita mantener un mejor estilo de vida, para evitar el sobrepeso y la obesidad, más los fármacos que el médico disponga, por lo general estos medicamentos son antidiabéticos orales (pastillas), y según la enfermedad progrese, algunas personas con diabetes tipo 2 necesitarán insulina inyectable (58).

10.2.3.6. Complicaciones

Las complicaciones diabéticas, cada vez son más frecuentes en las personas que padecen esta enfermedad, se debe a los niveles de glucosa en sangre elevados, y que no se pueden controlar, porque las personas no llevan el tratamiento adecuado, ni realizan actividad física, mucho menos tienen una dieta equilibrada, todo esto ocasiona que se desencadenen los problemas graves de salud como son: Enfermedades cardiovasculares, Retinopatía diabética, Nefropatía diabética, y Neuropatía diabética.

Enfermedades cardiovasculares: las personas con diabetes tienen un mayor riesgo de desarrollar estas enfermedades, ya que la hiperglucemia no controlada, daña los vasos sanguíneos, mediante lo que es la ateroesclerosis (acumulación de grasa en las paredes de las arterias), este estrechamiento puede reducir el flujo de la sangre al musculo cardiaco y al encéfalo ocasionando infarto del miocardio, accidentes cerebrovasculares (12).

Retinopatía diabética: esto se produce por los niveles altos de glicemia, causada por el deterioro de los vasos sanguíneos, provocando lesiones en los capilares de la retina ocasionando cataratas, glaucoma, pérdida progresiva de la visión hasta llegar a la ceguera, mientras se mantengan los niveles de glicemia controlados, el colesterol y la presión arterial en valores normales, las personas con diabetes pueden prevenir o retrasar estas complicaciones (12).

Nefropatía diabética: la hiperglucemia es nefrotóxica y produce daño en los riñones, ocasionando que estos sean menos eficientes, o que dejen de funcionar por completo, las personas diabéticas tienen un riesgo mayor de desarrollar nefropatía, a diferencia de una persona sana (59).

Neuropatía diabética: es una de las complicaciones más frecuente de la diabetes, la cual lesiona los nervios y afecta a todo el cuerpo, altera las funciones autonómicas, motoras, sensoriales, pero la zona más afectada son las extremidades, desarrollándose la neuropatía periférica, las personas presentan dolor, hormigueo, perdida de sensibilidad, lo cual afecta a tal extremo que no se dan cuenta que tienen infecciones graves, úlceras o pie diabético, la mayoría de estas complicaciones terminan en amputaciones de miembros inferiores (59).

10.2.3.7. Prevención

La prevención, o reducir el riesgo de desarrollar D.M. tipo 2, es exclusivamente responsabilidad de las personas, una vez que el médico comunica que tiene un alto riesgo, sea por antecedentes familiares más otros factores, lo único que queda es hacer conciencia de que esta enfermedad le va a cambiar su vida, y es la razón principal para adoptar conductas preventivas, como realizar actividad física, tener una dieta equilibrada, y así evitar el sobrepeso u obesidad y

disminuir el desarrollo de la diabetes, es fundamental recibir educación por parte del personal de salud.

10.2.3.8. Prevención primaria de D.M. tipo 2.

La prevención primera es muy importante, porque engloba algunas etapas, por parte del personal de salud para disminuir la incidencia de esta patología, como por ejemplo tomar medidas necesarias para reducir su aparición (prevención primaria), diagnóstico y tratamiento temprano (prevención secundaria) evitar el desencadenamiento de complicaciones de esta enfermedad, una vez diagnosticada (prevención terciaria), se realiza esto, mediante la educación, el fomentar las actividades físicas, y sobre todo tener una dieta óptima rica en nutrientes (60).

10.2.3.9. Educación

Para prevenir el desarrollo de D.M. tipo 2, aparte de mejorar o cambiar los estilos de vida no saludables, es imprescindible impartir educación a toda la población, por parte de las autoridades sanitarias, pero una formación que realmente surja efecto, no es que solo se realiza una instrucción educativa por tener evidencias de haber impartido una charla, lo importante es hacer todo lo posible para que las personas hagan conciencia, de lo terrible que pueden ser las complicaciones de esta enfermedad y que si tienen un mejor estilo de vida pueden prevenirla, el Dr. Antonio también manifiesta que se necesita educación para la salud en el colegio, en el ámbito comunitario, en los centros de salud, es decir a todos los niveles, para prevenir esta patología.

10.2.4. Diabetes Gestacional

La Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) se presenta como un trastorno temporal, que afecta a las mujeres embarazadas en el segundo y tercer trimestre del embarazo, y en la mayoría de las ocasiones desaparece al finalizar el periodo de gestación. Según la OMS las mujeres con diabetes gestacional tiene riesgo de presentar complicaciones durante el embarazo, sobre todo en el parto, poniendo en peligro la vida de ella como la del bebé, este problema se

diagnostica mediante los controles prenatales, más no porque la gestante presente síntomas (8). Las gestantes, que presentan un riesgo mayor de desarrollar esta enfermedad, son aquellas que tienen antecedentes familiares con D.M. tipo 2, mujeres que presentan sobrepeso u obesidad al inicio de la gestación, antecedentes de diabetes gestacional en otro embarazo, sobre todo las mujeres embarazadas mayores de 35 años, tienen un alto riesgo de desarrollar esta patología, todos estos factores influyen mucho en el embarazo, los cuales sí no son controlados y tratados a tiempo, desencadenan complicaciones pueden ocasionar la muerte de la gestante y su bebé.

10.2.5. Diabetes MODY (Maturity Onset Diabetes of the Young)

En español significa Diabetes de aparición temprana de la juventud, el Dr. Antonio explica que este tipo de enfermedad, se destaca porque es un grupo de diabetes hereditaria, y es por afectación directa de un gen implicado en la secreción de insulina, en este caso no es que no funcione la insulina, o que no haya porque se ha destruido de forma autoinmune, sino que, no se puede secretar a la sangre la insulina por culpa, de que hay algún defecto genético, que puede afectar a diferentes proteínas y a otras partes del mecanismo de secreción de insulina.

10.2.6. Diabetes Secundaria a fármacos

En base a la entrevista el Dr. manifiesta, que este tipo de patología, se debe a fármacos que tienen diferentes mecanismos hiperglicemiantes, y que hacen que aumente la glicemia por encima del nivel que arbitrariamente llamamos diabetes, el fármaco más representante de estos serían los glucocorticoides.

10.2.7. NODAT (New Onset Diabetes After Transplantation)

Esta clasificación, en español significa: Diabetes de nuevo inicio después del transplante, el Dr. refiere que esta enfermedad se desarrolla o aparece después de transplantes, como el transplante renal o el de medula ósea y que se debe en parte también a la necesidad de tomar fármacos inmunosupresores como el glucocorticoides u otros que también aumentan la glicemia.

11. Diagnóstico o estudio de Campo

Esta investigación se realizó en la ciudadela Luis Bustamante perteneciente a la parroquia urbana, Parrales y Guales del cantón Jipijapa, zona urbana en que, la población es de 51.068 habitantes.

La D.M. tipo 2 es una enfermedad que afecta a todas las personas, sin importar raza, sexo, edad, condición social entre otros, actualmente se incrementa de manera rápida, esto se debe a que los individuos tienen estilos de vida no saludables, los cuales afectan a la salud, ocasionando que se desarrolle la diabetes.

En la ciudadela Luis Bustamante, el ingreso económico depende del jefe de hogar, la mayoría de los hombres son los que trabajan fuera de casa, mientras que las mujeres se dedican a los trabajos domésticos, esto influye en la manera de vivir de las familias, los esposos tienen una vida con mucho estrés, sedentarismo, alimentación desbalanceada, mientras que las mujeres por las actividades que realizan en casa están más activas, pero eso no quiere decir que reemplazan a los ejercicios físicos que todas las personas debemos realizar, mínimo una o dos veces por semana, además debemos tener en cuenta que la situación económica es un determinante esencial para que los hogares tengan un mejor estilo de vida.

Los factores de riesgos que existen para desarrollar diabetes, algunos son modificables mientras que otros no, los antecedentes familiares es uno de los principales elemento, que afectan considerablemente al desarrollo de enfermedades, los hábitos que uno adopte depende exclusivamente del nivel de conciencia y educación que tengan las personas, a muchos no les importa el riesgo que poseen de padecer esta enfermedad, les falta mucha educación sobre lo que es D.M tipo 2 y las complicaciones asociadas a esta patología.

En Ecuador la diabetes es una enfermedad que afecta a todas las personas, independientemente de edad sexo, raza, según los registros del Ministerio de Salud Pública (MSP) hasta junio del año 2018 se realizaron nuevas atenciones

de 34.597 personas con diagnóstico de diabetes mellitus, de los cuales 98.18% eran D. M. tipo 2 (61).

Según la OPS las provincias con una incidencia relevante de diabetes son: Santa Elena, Cañar, Manabí, y el Oro, enfermedad que cada año afecta a la población y que en el 2012 afectó a 20.437 habitantes de Manabí, esto se debe a la dieta desequilibrada que mantienen debido a su hipercalórica gastronomía y a la falta de ejercicios físicos (16).

El cantón Jipijapa más conocido como la Sultana del café, al ser parte de la provincia de Manabí, también se caracteriza por su rica gastronomía, la cual influye en las personas a la hora de tener una alimentación sana, según datos estadísticos del Distrito de Salud 13D03 Jipijapa – Puerto López, en el año 2019 se diagnosticó 195 personas con D.M. tipo 2 en la zona urbana de este cantón.

Como resultado de lo descrito, se aplicó el formulario de FINDRISK (encuestas), a las personas adultas de la ciudadela Luis Bustamante, para identificar los factores de riesgos que tienen, y evaluar el porcentaje de las personas con riesgo alto, de desarrollar esta enfermedad, para que así la comunidad, haga conciencia de sus estilos de vida y empiecen a mejorarlos para prevenir en un futuro la D.M.

La presente investigación es de tipo descriptivo – analítico y cuantitativo, mediante el estudio descriptivo se logró observar, indagar, y analizar por medio de la interacción con las personas, los factores de riesgos que tienen para desarrollar D.M. tipo 2 y los estilos de vida que adoptan los individuos ya sean saludables o no; tiene un enfoque cuantitativo porque mediante las respuestas emitidas por la población, se determinó el porcentaje de riesgo de desarrollar diabetes en un futuro, sí no toman las medidas necesarias para mejorar su calidad de vida.

Uno de los métodos empíricos utilizados, fue el test de FINDRISC (Finnish Diabetes Risk Score) que quiere decir puntaje finlandés de riesgo de diabetes, creado por el Dr. Jaako Tuomilehto, el mismo que fue aplicado mediante entrevista personal, a los habitantes adultos de la ciudadela Luis Bustamante del cantón Jipijapa, formulario que está constituido por 8 preguntas específicas, y

que cada ítem de respuesta tiene un puntaje definido, para que al finalizar se evalúe el porcentaje de riesgo.

Las preguntas que se utilizaron para la encuesta, fue del formulario de Findrisc que contiene lo siguiente: edad, índice de masa corporal, perímetro de cintura, actividad física, consumo de frutas, vegetales o cereales, medicación antihipertensiva, niveles de glucosa elevada, y antecedentes familiares con diabetes, por ultimo evaluamos la puntuación de riesgo, la cual tiene su opciones de valores que va de: bajo, ligeramente elevado, moderado, alto y muy alto.

Durante la aplicación del formulario de FINDRISC, se realizó el control de peso y talla de cada individuo, para luego calcular el IMC, se mide el perímetro de cintura, y se toma muestras de glicemia capilar en ayunas. Los datos obtenidos se agruparon y procesaron, para su respectiva tabulación, mediante el programa de Excel, se elaboraron tablas y gráficos estadísticos, a los cuales se les realizó el análisis de los resultados.

La entrevista fue realizada al Dr. Antonio Mas Lorenzo, especialista en endocrinología y nutrición en la ciudad de Barcelona España su experiencia académica y laboral es la siguiente:

- Licenciado en Medicina por la Universidad Miguel Hernández.
- Experiencia docente en Universidad Pompeu Fabra entre otras.
- Miembro de la Sociedad Española de Diabetes desde el 2012.
- Coordinador de la unidad de Endocrinología y nutrición Hospital Universitario Sagrado Corazón.

Esta entrevista se efectuó por correo electrónico, consta de 8 preguntas que se refería a lo siguiente: tipos de diabetes, factores de riesgos no modificables, tratamiento de diabetes tipo 1, diabetes y medicina alternativa, sobrepeso u obesidad, complicaciones asociadas a la diabetes, estilos de vida, y diabetes, las cuales fueron respondidas por una nota de audio.

Por todo lo antes descrito los criterios de inclusión son:

- Adultos de la ciudadela Luis Bustamante.

Los criterios de exclusión son:

- Menores de 20 años.
- Adultos con D.M. tipo 2.
- Mujeres gestantes con diabetes.
- Adultos que no deseen colaborar con la encuesta.

La población en estudio se seleccionó por muestra aleatoria simple, se trabajó con 120 habitantes de la ciudadela Luis Bustamante del cantón Jipijapa y con los respectivos criterios de inclusión y exclusión.

Resultados

Tabla 1. Edad

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
< 45 años	49	41%
45-54 años	30	25%
55-64 años	20	17%
> 64 años	21	18%
Total	120	100%

Fuente: *Habitantes de la ciudadela Luis Bustamante*

Según los datos obtenidos en la tabla N°1, se observa que el rango mayor de edad, de personas evaluadas, con posibles riesgos de desarrollar D.M. tipo 2, está entre los menores de 45 años con un porcentaje de 41%, estadísticas del Atlas de la FID 2017 manifiesta que, esta enfermedad se puede desencadenar a cualquier edad, con frecuencia en personas adultas o adultos mayores, pero que actualmente el incremento de sobrepeso u obesidad afecta considerablemente a jóvenes y niños, ocasionándoles diabetes (12).

En la entrevista realizada al Dr. Antonio manifiesta, que la edad, sexo, raza son factores de riesgos, para desarrollar diabetes, pero el factor que afecta a todos por igual es la edad, refiere que con la edad, los mecanismos encargados de regular el metabolismo de los hidratos de carbono, se van estropeando un poco, hay menos músculos, mayor insulinoresistencia y con esto la glicemia tiende a elevarse.

Tabla 2. Índice de masa corporal

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
< 25	48	40%
25-30	68	57%
> 35	4	3%
Total	120	100%

Fuente: *Habitantes de la ciudadela Luis Bustamante*

En la tabla N°2, el 57% de las personas, tienen un índice de masa corporal entre 25-30, este es un indicador que, permite identificar sobrepeso y obesidad, según la OMS, el índice de masa corporal (IMC) en adultos, igual o superior a 25 es sobrepeso, un IMC igual o superior a 30 es obesidad grado I, estos son factores de riesgos para desarrollar la D.M. tipo 2, en la actualidad el aumento de sobrepeso u obesidad se debe al desequilibrio alimentario, y la inactividad física, los individuos se han vuelto cada vez más sedentarios, algunos por sus trabajos, lo modos de transporte, y otros simplemente porque no les gusta realizar ejercicios físicos, estas personas encuestadas, se encuentra con una acumulación de grasa anormal, en conjunto con otros factores de riesgos si se descuidan en un futuro podrían desarrollar D.M. tipo 2 (39).

Tabla 3. Perímetro de cintura

Hombres	Frecuencia	Porcentaje
< 94 cm	11	26%
94-102 cm	26	60%
>102 cm	6	14%
Total	43	100%

Fuente: *Habitantes de la ciudadela Luis Bustamante*

Las encuestas realizadas en cuanto, al perímetro de cintura por sexo (hombres, mujeres), en la tabla N° 3 (hombres) se obtuvo que el 60% tiene entre 94-102 centímetros (cm), el perímetro abdominal es una medida antropométrica específica, para medir los niveles de grasa intraabdominal, no es suficiente con evaluar los niveles de IMC, estas medidas deben valorarse en conjunto, solo así se puede identificar los riesgos de desarrollar las enfermedades no transmisibles como la diabetes.

Según la secretaria de salud del gobierno de México manifiesta, que la zona del cuerpo en donde se encuentre acumulada la grasa, es un factor de riesgo cardiovascular importante, porque la persona presenta obesidad abdominal, esto quiere decir que su grasa corporal se encuentra en la cintura, y si esta mide más de 90 centímetros, mayor será el riesgo de desarrollar enfermedades como hipertensión, infartos, y D.M. tipo 2 (62).

Mujeres	Frecuencia	Porcentaje
< 80 cm	16	21%
80-88 cm	53	69%
>102 cm	8	10%
Total	77	100%

Fuente: *Habitantes de la ciudadela Luis Bustamante*

De acuerdo a las encuestas realizadas en la tabla N°3 (mujeres), el 69% de personas tienen un IMC entre 80-88cm, entre más elevado sea el perímetro de cintura, mayor será el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, las cuales influyen mucho en el desarrollo de diabetes, según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), manifiestan que la D.M. tipo 2 afecta a todas las personas, pero con más frecuencia a las mujeres (63).

Tabla 4. Actividad física

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	46	38%
No	74	62%
Total	120	100%

Fuente: *Habitantes de la ciudadela Luis Bustamante*

De acuerdo a las encuestas realizadas en la tabla N°4 se observa que el 58% de las personas no realizan actividad física, lo cual repercute en la salud, la falta de deporte es un hábito no saludable que influye, en el desarrollo de diferentes enfermedades, la OMS promueve que se debe realizar por lo menos 30 minutos de ejercicios o caminatas 2 o 3 veces por semana para disminuir el sedentarismo y prevenir el sobrepeso u obesidad (27).

Tabla 5. Vegetales, frutas y cereales

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Cada día	38	32%
No todos los días	82	68%
Total	120	100%

Fuente: *Habitantes de la ciudadela Luis Bustamante*

Según las encuestas realizadas en la tabla N°5, el 68% de los individuos, manifestaron que la frecuencia con la que consumen verduras, frutas o cereales, no es todos los días, algunos porque no tienen una economía estable para comprar estos alimentos, otros porque simplemente les gusta más los carbohidratos, y la comida chatarra (papás fritas, hamburguesas, hot dog entre otros), para alimentarse las personas no toman en cuenta la calidad de los alimentos, si no la cantidad, a esto se le suma que vivimos en una provincia, que tiene una gastronomía hipercalórica, es por eso que los manabitas consumen una dieta totalmente desequilibrada, más el sedentarismo que tienen, son factores predisponentes para el desarrollo de la D.M. tipo2, solo depende de la voluntad que tengan las personas para modificar estos estilos de vida no saludables.

En la entrevista el doctor Antonio Mas, hace énfasis en que es muy difícil lograr cambiar los hábitos alimenticios porque vivimos en una sociedad en la que nos rodea la comida, tenemos comida de mala calidad, anunciada a todas horas en la televisión, cada vez somos más sedentarios, porque se va al trabajo en carro, entre otros, obviamente si se consigue cambiar estos hábitos pues va a mejorar la salud.

Informe de la OMS, refiere que mantener una dieta sana durante su vida, ayuda a prevenir la mala nutrición y enfermedades, pero actualmente el aumento de la producción de alimentos procesados, las culturas de las familias, la gastronomía manabita, los estilos de vida no saludables de la sociedad, son factores que influyen para que las personas no tengan una dieta variada y equilibrada (64).

Tabla 6. Medicación antihipertensiva

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	25	21%
No	95	79%
Total	120	100%

Fuente: *Habitantes de la ciudadela Luis Bustamante*

De acuerdo a las encuestas realizadas en la tabla N°6, el 79% de las personas manifestaron que no toman medicación antihipertensiva, aunque este es uno de los factores de riesgos desencadenante de las complicaciones diabéticas, en esta ocasión no es un factor que tenga relevancia, las personas que son hipertensas, con el pasar de los años tienen un mayor peligro de desarrollar D.M. tipo 2, mediante la entrevista el doctor Antonio, con su criterio respalda que la edad influye mucho en el desarrollo de diabetes, el mantener niveles de presión arterial elevados, y que no disminuyan o se controlen a tiempo, trae consecuencias que pueden ser irreversibles.

Investigación realizada por el Dr. Muñoz Carlos refiere que tanto la hipertensión como la diabetes son enfermedades crónicas, y principales factores de riesgo cardiovascular, las cuales si no son controladas, pueden ocasionar complicaciones en la salud de las personas, también se dice que la presión arterial elevada de las personas tiene un aumento del riesgo de desarrollar D.M. tipo 2, y las complicaciones de esta enfermedad son: problemas en la retina, cataratas, glaucoma o la enfermedad renal (65).

Tabla 7. Niveles de glucosa

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	65	54%
No	55	46%
Total	120	100%

Fuente: *Habitantes de la ciudadela Luis Bustamante*

Según las encuestas realizadas en la tabla N° 7, el total de las 120 personas que se les realizó la toma de glucosa en ayuna, y en sangre capilar se verificó, que el 54% de individuos encuestados, tuvieron valores anormales de la glucosa, por lo que se les manifestó que tienen que acercarse al centro de salud, para que se realicen un control médico, el Dr. Antonio Mas, en la entrevista manifiesta que la forma de prevenir las enfermedades asociadas a la diabetes, es mediante la detección y tratamiento precoz de las complicaciones que eventualmente pueden aparecer, también es importante un buen control metabólico de la enfermedad, manteniendo la glicemia en el rango optimo, la mayor parte del

tiempo además controlando todo el resto de factores de riesgos cardiovascular como: la hipertensión, el colesterol, evitando fumar, y el alcohol, haciendo una dieta saludable, realizando ejercicios, es decir con un estilo de vida saludable y atacando a todos los factores de riesgo cardiovasculares puesto que las principales consecuencias de la diabetes suceden a nivel cardiovascular.

Según NIH (National Institute on Aging) Instituto Nacional sobre el envejecimiento, manifiesta que las personas que tienen, los niveles de glucosa elevados en ayunas, son individuos con pre-diabetes, esto no quiere decir que son diagnosticados con D.M. tipo 2, al contrario es un aviso para prevenir o disminuir el desarrollo precoz de esta enfermedad, debido que en ocasiones esta alteración, es por el sobrepeso u obesidad, y los estilos de vida no saludables de las personas, que con actividad física, una alimentación sana entre otros hábitos, se puede disminuir los niveles elevados de glicemia (66).

Tabla 8. Antecedentes familiares con diabetes

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
No	21	18%
Si, abuelos, tío, tía o primo hermano	45	38%
Si, padres, hermano, hermana o hijo	54	45%
Total	120	100%

Fuente: *Habitantes de la ciudadela Luis Bustamante*

De acuerdo a las encuestas realizadas de la tabla N° 8, el 83% de personas tienen antecedentes familiares con diabetes, según el Dr. Tuomilehto la genética familiar es un aviso para el desarrollo de esta patología (67). Saber que se tiene familiares con esta enfermedad es importante, este es uno de los principales factores de riesgo que las personas tenemos, pero también es una advertencia para cambiar o mejorar los estilos de vida, y así evitar el desarrollo de esta patología.

La predisposición genética de desarrollar diabetes es más elevada en el primer grado de consanguinidad, aunque esto no descarta el segundo grado solo que disminuye un poco el riesgo, pero siempre y cuando las personas estén dispuestas a mejorar sus hábitos de vida, solo así se puede prevenir el desarrollo de diabetes.

Tabla 9. Valoración de riesgo de diabetes

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
< 7 Bajo	9	8%
7-11 Ligeramente elevado	31	26%
12-14 Moderado	23	19%
15-20 Alto	52	43%
>20 Muy alto	5	4%
Total	120	100%

Fuente: *Habitantes de la ciudadela Luis Bustamante*

En la tabla N° 9, se evalúa el riesgo de desarrollar D.M. tipo 2, mediante la puntuación establecida por esta herramienta, en esta investigación el ítem con mayor porcentaje es de 43% es decir las personas tienen un alto riesgo de desarrollar esta enfermedad, sobre todo si mantienen una vida sedentaria, una dieta desbalanceada sumada con el factor principal que es el antecedente genético, también se puede observar que si sumamos los valores de las alternativas de riesgo moderado, riesgo muy alto en conjunto con el riesgo alto esto va a dar un 66% de individuos con riesgo, que en un futuro si no toman las medidas necesarias, padecerán diabetes.

En una investigación realizada en Loja (68), con el test de FINDRISC, Eliana Cuenca manifiesta que el nivel de riesgos de padecer D.M. tipo 2, dio como resultado que las personas tienen un elevado riesgo para desencadenar esta enfermedad, otro estudio realizado en la zona rural noroccidente de Pichincha - Ecuador, obtuvieron como conclusión que los individuos encuestados, tienen un nivel bajo de padecer diabetes, ya que en esta zona, por su cultura mantienen actividad física regular y una buena alimentación (69).

Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC) es una herramienta para detectar el riesgo de desarrollar D.M. tipo 2, e identificar personas con diabetes que aún no han sido diagnosticadas, fue creada por el Dr. Tuomilehto para la población de Finlandia, pero actualmente se utiliza con éxito en diferentes países, ha superado los requisitos de validez epidemiológica, y ha demostrado ser un instrumento fiable.

12. Conclusiones

Los estilos de vida de vida de las personas cuando no son los adecuados, forman parte de los factores de riesgos para el desarrollo de la D.M. tipo 2, mediante esta investigación se obtuvo las siguientes conclusiones:

Se determinó que los factores de riesgos que están expuestos con mayor frecuencia para el desarrollo de D.M. tipo 2, son el sobrepeso, a causa de la vida sedentaria y la dieta desbalanceada que tienen las personas, y los antecedentes genéticos, ya que el 83% de la población tienen familiares diabéticos, esto no lo podemos modificar, pero se debe tener en cuenta como un aviso para prevenir esta enfermedad.

Mediante encuestas realizadas con el formulario del test de Findrisc, se identificó que el grupo etario, de los pacientes investigados con mayor riesgo de desarrollar D.M tipo 2, son los menores de 45 años, debido a los estilos de vida no saludables, como el sedentarismo, dieta desequilibrada, y el entorno en el que viven las personas.

De acuerdo con el test de Findrisc aplicado a los 120 habitantes, se obtuvo como resultado que el 43% de las personas investigadas presentan un riesgo alto de padecer D.M. tipo 2 es decir que 1 de cada 3 encuestados desarrollará esta enfermedad en los próximos 10 años.

13. Recomendaciones

Se recomienda a la población, realizar actividad física 30 minutos, por lo menos dos o tres veces por semana, mejorar su alimentación, ya que esto les permitirá disminuir el exceso de peso, y las personas que tienen antecedentes familiares patológicos lo ideal es realizar controles médicos para prevenir el desarrollo de la diabetes.

Aunque la edad es un factor de riesgo no modificable, aun así se recomienda a la población, que se realicen controles médicos, en el primer nivel de atención, para disminuir y prevenir el riesgo de desarrollar enfermedades no transmisibles y sus complicaciones, sin olvidar adoptar las prácticas saludables (ejercicios físicos, alimentación sana, recreación etc), incluyendo la autoeducación.

Se recomienda a las autoridades de la carrera de Enfermería de la UNESUM, inculcar a los estudiantes, a seguir trabajando con la comunidad, mediante los proyectos investigativos, educando a los individuos para que mejoren los estilos de vida, y así evitar el desarrollo de las enfermedades crónicas no transmisibles.

14. Bibliografía

1. Doktuz. Doktuz. [Online]. [cited 2020 Enero 21. Available from: https://www.doktuz.com/wikidoks/prevencion/estilos-de-vida-saludable.html.

2. Wong de Liu C. Estilos de Vida. Compilado con fines docente. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Faculta de Ciencias Médicas.

3. Mora S, Cerrato L, Santos A, Mejia R, Orellana I. Guia de Entornos y Estilos de Vida Saludables en Comunidades Indigenas Lencas. Guia. Honduras: Municipio de Yamaranguila, Departamento de Intibucá; 2016.

4. Egger G, Binns A, Rossner S, Sagner M. Medicina del Estilo de Vida. Tercera ed. España: Elsevier España; 2017.

5. Sanitas. Sanitas. [Online]. [cited 2020 Enero 21. Available from: https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/estilo-vida/prepro_080021.html.

6. Barzallo P. La Cultura en Salud. Med Ateneo. 2018 Diciembre; XX(2).

7. Dr. Albuja M. Centros médicos Dr. Marco Albuja. [Online]. [cited 2020 Enero 21. Available from: https://dralbuja.com/estilo-de-vida/.

8. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2018 [cited 2020 Enero 21. Available from: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes.

9. Organización Panamericana de la Salud. Organización Panamerica de la Salud. [Online].; 2017 [cited 2020 Enero 21. Available from: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13918:obesity-a-key-driver-of-diabetes&Itemid=1926&lang=es.

10. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2018 [cited 2020 Enero 22. Available from: https://www.who.int/diabetes/world-diabetes-day-2018/en/.

11. Fedaración Internacional de Diabetes. Guia de Defensa Atlas 2019. Diabetes Voice. 2019 Noviembre;: p. 28.

12. Federación Internacional de Diabetes. Diabetes Atlas de la FID. Diabetes Voice. 2017 Noviembre;: p. 150.

13. Organización Panamerica de la Salud. Organización Panamericana de Salud. [Online]. [cited 2020 Enero 23. Available from: https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1400:la-diabetes-un-problema-prioritario-de-salud-publica-en-el-ecuador-y-la-region-de-las-americas&Itemid=360.

14. Instituto Nacional de Estadisticas y Censos. Instituto Nacional de Estadisticas y Censos. [Online].; 2017 [cited 2020 Enero 24. Available from: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/diabetes-segunda-causa-de-muerte-despues-de-las-enfermedades-isquemicas-del-corazon/.

15. Portal Diverso. Portal Diverso. [Online].; 2019 [cited 2020 Enero 24. Available from: https://portaldiverso.com/con-la-medicina-del-estilo-de-vida-se-pueden-controlar-la-hipertension-el-sobrepeso-la-diabetes/.

16. Organización Panamericana de la Salud. Organización Panamericana de la Salud. [Online]. [cited 2020 Enero 24. Available from: https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=251:dia-mundial-diabetes&Itemid=360.

17. Regalado E. Manabí y su comida milenaria. II ed. Manta: Ediciones Uleam; 2019.

18. Jácome C, Lopes M, Santos J, Costa T, Lopes J. Identificación del riesgo para el desarrollo de la Diabetes Mellitus. Scielo. 2018 Octubre; XVII(52).

19. Sanche L, Onofre MJ. Estilos de Vida y su influencia en la Diabetes Mellitus tipo 2. Proyecto de Investigación. Babahoyo: Unviersidad Tecnica de Babahoyo, Ciencias de la Salud; 2018.

20. Sarabia B, Can A, Guerrero J. Identificacin de Factores de Riesgo de la Diabetes Mellitus tipo 2 en adultos de 30 a 60 años. Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo. 2015 Junio; V(10).

21. Vintimilla P, Giler Y, Motoche K, Ortega J. Diabetes Mellitus tipo 2: Incidencias, complicaciones y tratamientos actuales. Revista Cientifica Mundo de la Investigación y el Conocimiento. 2019 Enero; III(1).

22. Diccionario Actual. Diccionario Actual. [Online].; 2016 [cited 2020 Enero 27. Available from: https://diccionarioactual.com/estilo-de-vida/.

23. Pérez P. Alimenta tu bienestar. [Online].; 2015 [cited 2020 Enero 27. Available from: https://www.alimentatubienestar.es/estilo-de-vida-saludable/#10_habitos_saludables_para_una_vida_sana.

24. Raffino M. Concepto.de. [Online].; 2020 [cited 2020 Enero 28. Available from: https://concepto.de/necesidades-basicas/.

25. Hernandez S. Sarahome. [Online].; 2016 [cited 2020 Enero 28. Available from: http://www.trainingsarahome.com/nutricion/diferencias-entre-alimentarse-y-nutrirse/.

26. Martinez A, Pedrón C. Conceptos básicos en alimentación. España: Nutrica Advanced Medical Nutrition, Departamento de Nutrición; 2016.

27. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2018 [cited 2020 Enero 28. Available from: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity.

28. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2017 [cited 2020 Enero 29. Available from: https://www.who.int/features/factfiles/physical_activity/es/.

29. Evangelista F. Autocuidado de la Salud. Ministerio de Salud , Unidad de Salud Mental; 2018.

30. Prado L, Gonzáles M, Paz N, Karelia R. La teoria déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. Articulo de revision. Matanzas: Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.

31. Castillero O. Psicología y Mente. [Online].; 2015 [cited 2020 Enero 29. Available from: https://psicologiaymente.com/social/integracion-familiar.

32. Piqueras C. Excelitas Global. [Online].; 2018 [cited 2020 Enero 29. Available from: https://www.cesarpiqueras.com/necesitas-objetivos-la-vida/.

33. Abascal W, Ascanio S, Natero V, Cenández A. Manual Nacional de abordaje del Tabaquismo. Manual. Uruguay: Ministerio de Salud Pública de la República de Oriental de Uruguay, Primer Nivel de Atención.

34. Ministerio de Salud Argentina. Ministerio de Salud Argentina. [Online]. [cited 2020 Febrero 1. Available from: http://www.msal.gob.ar/ent/index.php/informacion-para-ciudadanos/tabaco.

35. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2019 [cited 2020 Febrero 1. Available from: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco.

36. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2018 [cited 2020 Febrero 1. Available from: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/alcohol.

37. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2018 [cited 2020 Febrero 1. Available from: https://www.who.int/es/news-room/detail/21-09-2018-harmful-use-of-alcohol-kills-more-than-3-million-people-each-year--most-of-them-men.

38. Pérez C. natursan. [Online]. [cited 2020 Febrero 1. Available from: https://www.natursan.net/dieta-desequilibrada-cuando-la-alimentacion-es-inadecuada/.

39. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2018 [cited 2020 Febrero 1. Available from: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight.

40. Roldan MJ. Bezzia. [Online]. [cited 2020 Febrero 1. Available from: https://www.bezzia.com/consecuencias-de-una-alimentacion-desequilibrada/.

41. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. [Online]. [cited 2020 Febrero 16. Available from: http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi.

42. Fundación para la Diabetes. Fundación para la Diabetes. [Online].; 2018 [cited 2020 Febrero 16. Available from: https://www.fundaciondiabetes.org/general/articulo/215/resultados-test-findrisk-2017.

43. MedlinePlus. MedlinePlus. [Online].; 2019 [cited 2020 Febrero 1. Available from: https://medlineplus.gov/spanish/insomnia.html.

44. Pruthi S. Mayo Clinic. [Online].; 2018 [cited 2020 Febrero 1. Available from: https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/insomnia/symptoms-causes/syc-20355167.

45. MedlinePlus. MedlinePlus. [Online].; 2018 [cited 2020 Febrero 1. Available from: https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003211.htm.

46. Ministerio de Salud El Salvador. Manejo del estrés: Talento humano en salud. El Salvador: Ministerio de Salud El Salvador, Unidad de Salud Mental; 2016.

47. Fedaración Mexicana de Diabetes. Fedaración Mexicana de Diabetes. [Online].; 2015 [cited 2020 Febrero 4. Available from: http://fmdiabetes.org/que-es-la-insulina/.

48. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2017 [cited 2020 Febrero 16. Available from: https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_docman&view=download&alias=625-preguntas-y-respuestas-sobre-la-diabetes&category_slug=educomunicacional-koica&Itemid=599.

49. Federación Mexicana de Diabetes. Federación Mexicana de Diabetes. [Online].; 2015 [cited 2020 Febrero 16. Available from: http://fmdiabetes.org/automonitoreo-niveles-glucosa/.

50. Lemos M. Tuasaúde. [Online].; 2020 [cited 2020 Febrero 16. Available from: https://www.tuasaude.com/es/examen-de-glicemia/.

51. SocialDiabetes. SocialDiabetes. [Online].; 2018 [cited 2020 Febrero 16. Available from: https://blog.socialdiabetes.com/sabes-cuales-son-los-niveles-normales-de-azucar-en-la-sangre/.

52. Mayo Clinic. Mayo Clinic. [Online].; 2017 [cited 2020 Febrero 4. Available from: https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/type-1-diabetes/symptoms-causes/syc-20353011.

53. Colino E. Fundación para la Diabetes. [Online]. [cited 2020 Febrero 7. Available from: https://www.fundaciondiabetes.org/infantil/177/tipos-de-diabetes-ninos.

54. Kyriakos G. quirónsalud. [Online].; 2018 [cited 2020 Febrero 8. Available from: https://www.tucanaldesalud.es/es/tusaludaldia/articulos/diabetes-funcion-edad-sexo.

55. Mayo Clinic. Mayo Clinic. [Online].; 2019 [cited 2020 Febrero 8. Available from: https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/diabetes/symptoms-causes/syc-20371444.

56. Mayo Clinic. Mayo Clinic. [Online].; 2019 [cited 2020 Febrero 8. Available from: https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/type-2-diabetes/symptoms-causes/syc-20351193.

57. MedlinePlus. MedlinePlus. [Online].; 2018 [cited 2020 Febrero 8. Available from: https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001214.htm.

58. Mayo Clinic. Mayo Clinic. [Online].; 2019 [cited 2020 Febrero 8. Available from: https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/diabetes/diagnosis-treatment/drc-20371451.

59. Asociación Diabetes Madrid. Asociación Diabetes Madrid. [Online].; 2019 [cited 2020 Febrero 9. Available from: https://diabetesmadrid.org/vivir-con-diabetes-tipo2/complicaciones/.

60. Lerman I. Atención Integral del Paciente Diabético. cuarta ed. Romero G, Bernal M, editors. Mexico: Mc Graw Hill Educación; 2011.

61. Ministerio de Salud Pública. Ministerio de Salud Pública. [Online].; 2018 [cited 2020 Marzo 4. Available from: https://www.salud.gob.ec/ministerio-de-salud-prevencion-y-autocuidado-son-claves-para-controlar-la-diabetes/.

62. Salud Sd. Gobierno de México. [Online].; 2016 [cited 2020 Marzo 3. Available from: https://www.gob.mx/salud/articulos/indicadores-de-sobrepeso-y-obesidad?idiom=es.

63. Organización Panamericana de la Salud. Organización Panamericana de la Salud. [Online]. [cited 2020 Febrero 14. Available from: https://www.paho.org/uru/index.php?option=com_content&view=article&id=309:las-mujeres-hombres-enfrentan-diferentes-riesgos-enfermedades-cronicas&Itemid=227.

64. Organización Mundial de Salud. Organización Mundial de Salud. [Online].; 2018 [cited 2020 Marzo 3. Available from: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet.

65. Muñoz C. GeoSalud. [Online].; 2018 [cited 2020 Marzo 3. Available from: https://www.geosalud.com/hipertension/hiper_diabetes.htm.

66. National Institute on Aging. National Institute on Aging. [Online].; 2019 [cited 2020 Marzo 3. Available from: https://www.nia.nih.gov/health/diabetes-personas-mayores.

67. Fundación Argentina Diabetes. Fundación Argentina Diabetes. [Online].; 2017 [cited 2020 Febrero 12. Available from: https://www.argentinadiabetes.org/la-genetica-es-la-clave-para-mejorar-la-prevencion-en-diabetes-tipo-2/.

68. Cuenca E. Valoración del riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2 a través del Test de Findrisc en la población de la cabecera cantonal de Chaguarpamba. Tesis previo a la obtención de titulo de médico general. Loja: Universidad Nacional de Loja, Facultad Ciencias de la Salud; 2017.

69. Pérez JC, Játiva L, Sandy R. Aplicación de la escala de Findrisc para valorar el riesgo individual de desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2 en un hospital rural del Ecuador. Practica Familiar Rural. 2018 Noviembre; III(3).

70. Portal de datos de diabetes Atlas de la FID. Federación Internacional de Diabetes. [Online].; 2019 [cited 2020 Marzo 4. Available from: https://www.diabetesatlas.org/data/en/country/60/ec.html.

15. Anexos

Anexo # 1

Universidad Estatal del Sur de Manabí

Facultad Ciencias de la Salud

Carrera de Enfermeria

FORMULARIO DE ENCUESTA SOBRE ESTILOS DE VIDA Y DESARROLLO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN PACIENTES ADULTOS.

Dirigido a: los habitantes de la ciudadela Luis Bustamante

INDICACIONES:

Le solicitamos contestar con la verdad a las preguntas aquí planteadas. De ante mano agradecemos la información indicada. Por favor, marque con un ✓en la respuesta que considere correcta.

1.- ¿Edad?

- ☐ **0p** Menos de 45 años
- ☐ **2p** 45-54 años
- ☐ **3p** 55-64 años
- ☐ **4p** Más de 64 años

2.- Índice de masa corporal

☐ 0p <25

☐ 1p 25-30

☐ 4p >35

3.- ¿Perímetro de la cintura medido por debajo de las costillas?

	Hombres	**Mujeres**
☐	**0p**<94cm	<80cm
☐	**3p** 94-102cm	80-88cm
☐	**4p** >102cm	>102cm

4.- ¿Realiza actividad física diaria durante por lo menos 30 minutos en el trabajo y/o en el tiempo de ocio (incluida la actividad diaria normal)?

☐ **0p** Si

☐ **2p** No

5.- ¿Cuál es la frecuencia del consumo verduras, frutas o cereales?

☐ **0p** Cada día

☐ **1p** No todos los días

6.- ¿Alguna vez ha tomado regularmente medicación antihipertensiva?

☐ **0p** No

☐ **2p** Si

7.- ¿Alguna vez le han encontrado alta la glucosa sanguínea por ejemplo una exploración médica, una enfermedad o embarazo?

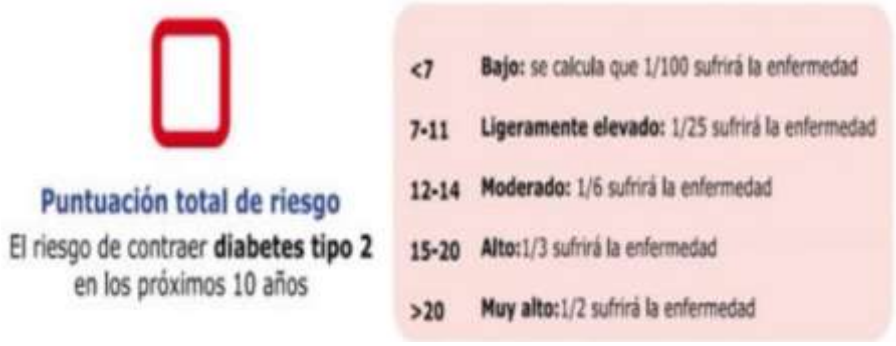
☐ **0p** No

☐ **5p** Si

8.- ¿Le han diagnosticado diabetes a algún familiar o pariente próximo?

☐ **0p** No

☐ **3p** Si, abuelos, tío, tía o primo hermano

☐ **5 p** Si, padres, hermano, hermana o hijo

Anexo # 2

Universidad Estatal del Sur de Manabí

Facultad Ciencias de la Salud

Carrera de Enfermeria

FORMULARIO DE ENTREVISTA

Tema: Estilos de vida y desarrollo de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes adultos

Especialidad: Endocrinología

Entrevistado: Dra. Antonio Mas.

1.- De acuerdo a sus conocimientos existen tres tipos de diabetes (diabetes tipo 1 y 2, diabetes gestacional), sabemos que la ciencia evoluciona constantemente al igual que las enfermedades ¿existen otros tipos de diabetes aparte de los antes mencionados? ¿Cuáles son y en qué se diferencia del resto?

La diabetes tipo 1 es porque el páncreas se destruye por culpa de la propia inmunidad del paciente, por anticuerpos como se destruye no hay insulina y el paciente es diabético, la tipo 2 lo que sucede es que sí que hay insulina pero esto no funciona correctamente es lo que se denomina insulin resistencia, y la diabetes gestacional también está relacionada con la insulin resistencia.

Efectivamente estos 3 son los principales tipos de diabetes que hay pero existen otros, el primero a destacar seria la diabetes MODY (Maturity Onset Diabetes of the Young) es un grupo de diabetes que son hereditarias y son directamente por

la afectación de un gen implicado en la secreción de insulina, se relaciona con que no es que no funcione la insulina o que no haya porque se ha destruido de forma autoinmune, sino que no se puede secretar a la sangre la insulina por culpa de que hay algun defecto genético que puede afectar a diferentes proteínas de diferentes partes del mecanismo de secreción de insulina.

Otro tipo importante de diabetes es la Secundaria a fármacos, bueno esto se deber a fármacos que tienen diferentes mecanismos hiperglicemiantes, que hacen que aumente el azúcar por encima del nivel que arbitrariamente llamamos diabetes, el fármaco más representantes de estos seria los glucocorticoides. Por ultimo hay otro tipo de diabetes que se llama NODAT (New Onset Diabetes After Transplantation), que efectivamente es un tipo de diabetes que aparece después de transplantes, como el transplante renal, o el transplante de medula osea y que se debe en parte también a la necesidad de tomar fármacos inmunosupresores como el glucocorticoides y otros, que también aumentan la glicemia.

2.- Según investigaciones la raza/etnia, edad y sexo son factores de riesgos para desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2 ¿Cuál es la causa de que influyan tanto cada uno de estos factores?

Pues efectivamente todos estos son factores diferentes y se deben bueno a diferentes susceptibilidades genéticas por ejemplo sabemos que los pacientes de raza negra africanos, afroamericanos, tienen una tendencia por diferentes mecanismos a tener diabetes con más tendencia a fabricar cuerpo cetónicos lo que nos hace confundirnos a veces con diabetes tipo 1, luego los pacientes de origen asiáticos tienen mayor insulin resistencia que esto suele aparecer por la obesidad pero en los asiáticos aparece incluso con menos obesidad, entonces no se decirte exactamente cuál es el mecanismo que hay detrás, pero sí que es verdad que diferentes individuos, tienen diferentes susceptibilidad a los tipos de diabetes y en concreto un factor que sí que afecta a todos por igual es la edad, digamos que con la edad los mecanismos encargados de regular el metabolismo de los hidratos de carbonos, se van un poco estropeando, hay menos músculos, hay mayor insulin resistencia, y el azúcar tienden a subir.

3.-Según investigaciones han implementado el transplante de islotes como tratamiento de la diabetes ¿en qué se basa este tratamiento? ¿en qué tipo de diabetes se lo puede utilizar y por qué?

El tratamiento con islote pancreáticos es útil en los pacientes con diabetes tipo 1, precisamente en el islote pancreático están las células betas, encargadas de fabricar insulina, como esto se destruye por anticuerpos se quedan sin islotes y se quedan sin la fábrica de insulina, este tratamiento es una forma de atacar directamente a la causa es decir los pacientes no tienen células betas, se trata de hacerle una especie de transplante de células betas que estarían dentro los islotes pancreáticos, para que vuelvan a tener una fuente o fábrica de insulina, este sería un poco el mecanismo de porque solo sirven en pacientes diabéticos tipo 1, que son los que no tienen insulina, pero no sirve a pacientes con D.M. tipo 2 porque estos sí que tienen insulina, lo que pasa es que no logra tener el efecto suficiente, y este es un problema que difícilmente podemos palear ofreciéndoles una nueva fábrica de insulina.

Aparte de que tener un transplante de islotes pancreáticos tiene también su efecto secundario, además que es un método de tratamiento caro y difícilmente accesible, por lo cual esto simplemente casi que todavía está en fase experimental, y se utiliza en casos seleccionados de diabetes tipo 1 con determinadas características, pero no es un tratamiento que pueda generalizarse a toda la población de diabetes puesto que la mayoría son diabéticos tipo 2, y ni siquiera todas las personas con diabetes tipo 1, porque el costo y las dificultades técnicas no serían suficientes como para poder aplicárselos a todos.

4.- ¿Es recomendable o no, controlar la diabetes con la medicina alternativa aparte de la medicina farmacológica?

No tengo ni idea de si sirve o no , pero no yo si no que nadie porque precisamente el problema de la medicina alternativa es que no tiene estudio que abalan ni su eficacia, ni todavía peor su seguridad, y este es el verdadero problema que al final esto es lo que define a la medicina alternativa, en el momento en que una medicina alternativa se prueba en un ensayo clínico y demuestra eficacia, deja de ser medicina alternativa, con lo cual obviamente yo no me fiaría en ningún

caso de utilizarla, puesto que por definición se trata de una medicina que no ha pasado las pruebas mínimas, ni de eficacia, ni de seguridad, para ser utilizadas en pacientes, así que mi respuesta rotunda es no, yo no la recomendaría.

5.- Investigaciones certifican que con un buen estilo de vida las personas revierten sus problemas de salud relacionados con obesidad y sobrepeso; en base a su experiencia ¿es esto posible? en caso de serlo emita su criterio médico.

Por supuesto que es posible, lo que pasa es que es realmente muy difícil, la obesidad y la diabetes que va de la mano de la obesidad son problemas muy complejos que tienen mucho que ver con el estilo de vida, el cual está relacionado con el entorno en el que vivimos, es posible cambiarlo, mejorarlo, y si se consigue hacer perder suficiente peso y hacer suficiente ejercicio en un paciente que no tenga una diabetes muy evolucionada pues se va a poder revertir la diabetes, que incluso aunque no se puede revertir, siempre va a mejorar los resultados a largo plazo.

Pero el problema es que la sociedad en que vivimos, esto es muy difícil una sociedad en la que nos rodea la comida, tenemos encima comida de mala calidad, anunciada a todas horas en la tele, cada vez somos más sedentarios porque vamos en coche al trabajo no tenemos que salir a cazar la comida puesto que la tenemos en el supermercado, sin casi gastar energía por lo tanto esto hace muy difícil que se consiga el cambio de hábitos, obviamente si se consigue se puede revertir la diabetes o en cualquier caso se va a mejorar mucho la salud, pero el problema está en que es muy difícil de conseguir.

6.- Las complicaciones de la diabetes cada vez son más frecuentes, según su criterio médico ¿Cómo se puede evitar que se desarrollen las complicaciones asociadas a la diabetes?

Esto se consigue con un buen control metabólico de la enfermedad, consiguiendo mantener la glicemia en el rango óptimo la mayor parte del tiempo, pero no solo la glicemia, sino controlando también todo el resto de factores de riesgos cardiovascular, la hipertensión, el colesterol, evitando fumar, evitando el alcohol haciendo una dieta saludable, haciendo ejercicios, es decir con un estilo

de vida saludable y atacando a todos los factores de riesgos cardiovascular, puesto que las principales consecuencias de la diabetes suceden a nivel cardiovascular esto por la parte de la prevención, que es lo más importante y eficaz y por otro lado tenemos una segunda estrategia que es complementaria, que sería la detección y tratamiento precoz de las complicaciones que eventualmente puedan aparecer, es decir la diabetes la mayoría de veces por bien que se controle con el paso de los años puede generar complicaciones, se trataría de detectarlas, cuanto más pronto mejor para poder tratarlas de una forma más eficaz.

8.- Estadísticas de la Federación Internacional de Diabetes (FID) refieren que a nivel mundial hay 463 millones de personas con diabetes y se calcula que para el año 2030 habrá 578 millones de adultos con esta enfermedad. En su opinión ¿qué cree usted que necesiten las personas para hacer conciencia sobre sus estilos de vida y disminuir el desarrollo de la diabetes?

Me comentas unas estadísticas bárbaras acerca del futuro de la diabetes, prácticamente toda la población va acabar siendo diabética al paso que vamos, a ver esto es muy difícil yo creo que la gente ya tiene en cuenta, la gran mayoría de personas saben que es necesario, el estilo de vida saludable para prevenir enfermedades, el problema está en porque no lo consiguen es por un problema de concienciación, yo no lo creo hay otros muchos problemas de por medio por ejemplo sabemos que los determinantes sociales de la salud influyen muchísimo quiero decir la gente que vive bajo el umbral de la pobreza y con un déficit cultural de formación y demás tienen mucha menos capacidad de autocuidado, pero por otro lado esto es normal como le vas a pedir a alguien que apenas llega a comer, que apenas llega a fin de mes para pagarse una casa, para atender a sus hijos, para tener una educación, como vas a pedirle que se ocupe de su estilo de vida, si apenas tiene tiempo para mantenerse el vivo.

Claro este es el problema por un lado estos determinantes sociales y por otro lado la sociedad capitalista y mercantilista en la que vivimos, como vas a pedirle a una persona que no coma chocolatina, si en la tele todo el día se la anuncian, como se le va a pedirle a una persona que haga más ejercicios, si le anuncian

una moto para ir al trabajo, sin tener que moverse, claro es muy difícil cuando realmente tenemos un ocio pasivo, un exceso de calorías cuando eso intrínseco con la cultura es muy difícil luchar contra ella, con lo cual no solo se trataría con fomentar la conciencia, si no que atacar a la raíz de la cultura y cambiarla de fondo, con lo cual yo creo que hace falta esto cambiar la cultura y además a nivel de concienciación pues esto es lo de siempre educación, educación, educación, educación para la salud en el colegio, educación para la salud en el ámbito comunitario, en los centros de salud, a todos los niveles y sobre todo prevenir, atacando un poco la base.

9.- Según su criterio médico y personal ¿cree que algún día podrá erradicarse la diabetes?

Por todo lo que te he comentado yo creo que no se podrá erradicar, salvo que se descubriera alguna solución mágica, que no lo creo, un problema que depende tanto del estilo de vida, yo no creo que puede llegar a cambiarse, pero no es que los humanos seamos malos, y no sepamos cambiar del estilo de vida, es que nuestro estilo de vida no somos totalmente libres para elegirlo, sino que depende mucho del entorno, y si no cambiamos el entorno pues no lo va a conseguir la gran mayoría de las personas, y cambiar el entorno es muy difícil porque depende de muchos intereses, por tanto según esta cadena de eventos, de aquí se deduce que no creo que se pueda solucionar.

Anexo # 3

Grafico 2. Edad

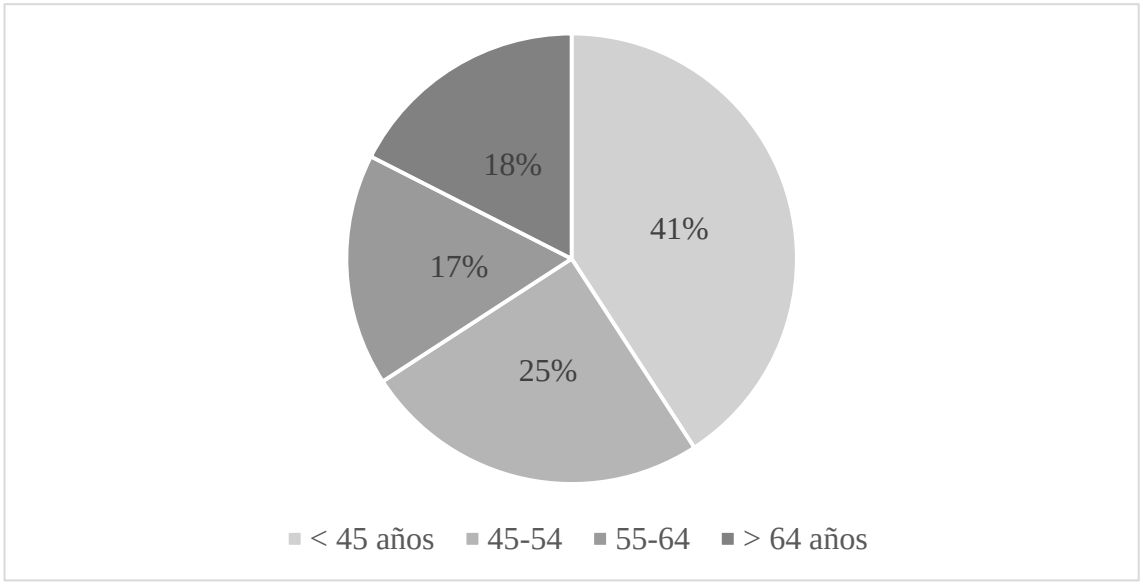


Grafico 1. Índice de masa corporal

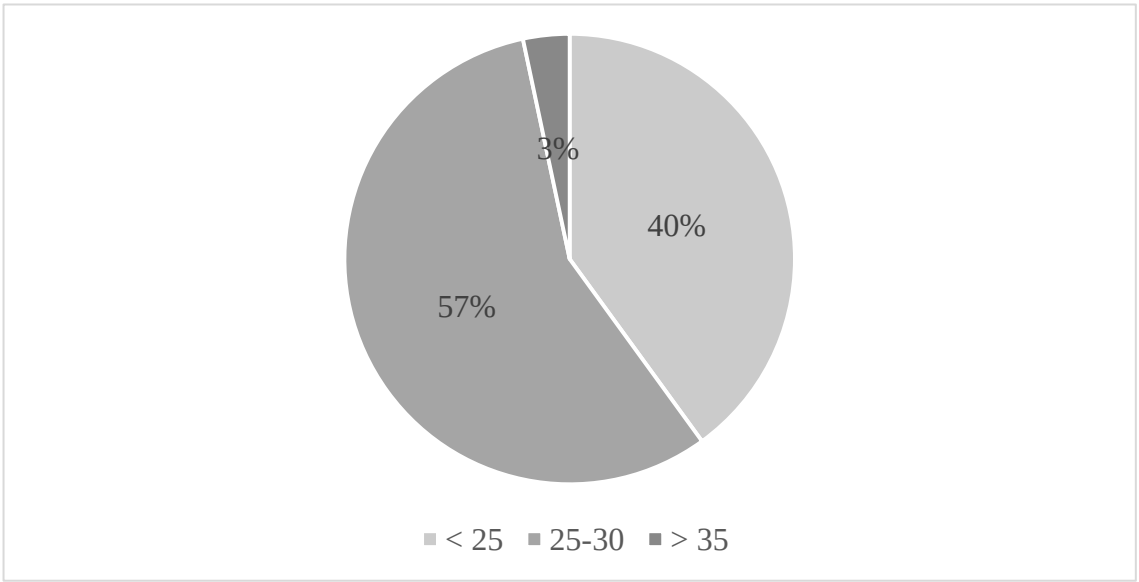
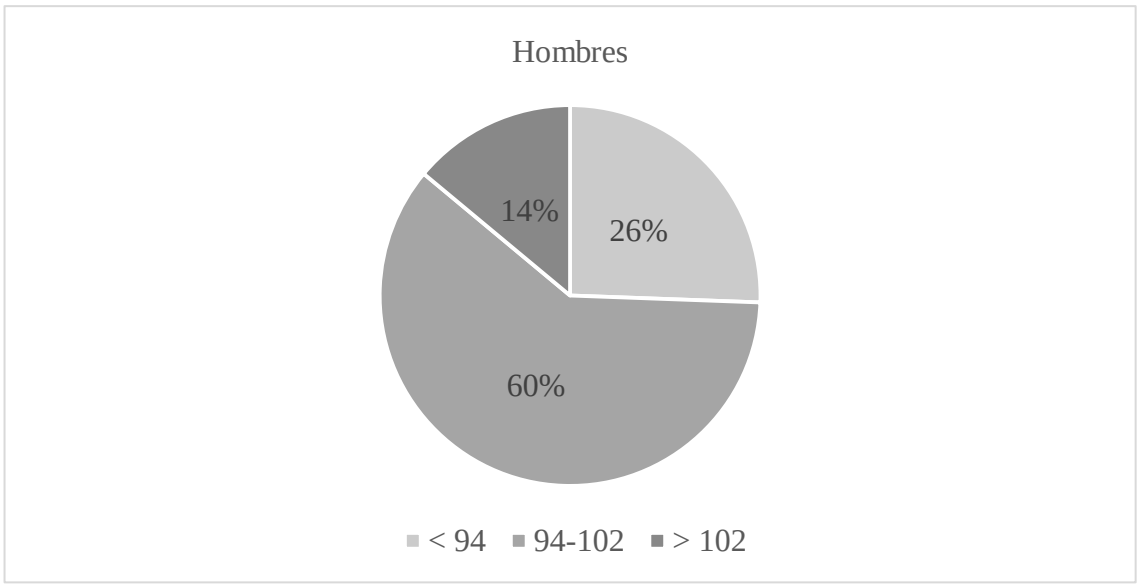


Grafico 3. Perímetro de cintura



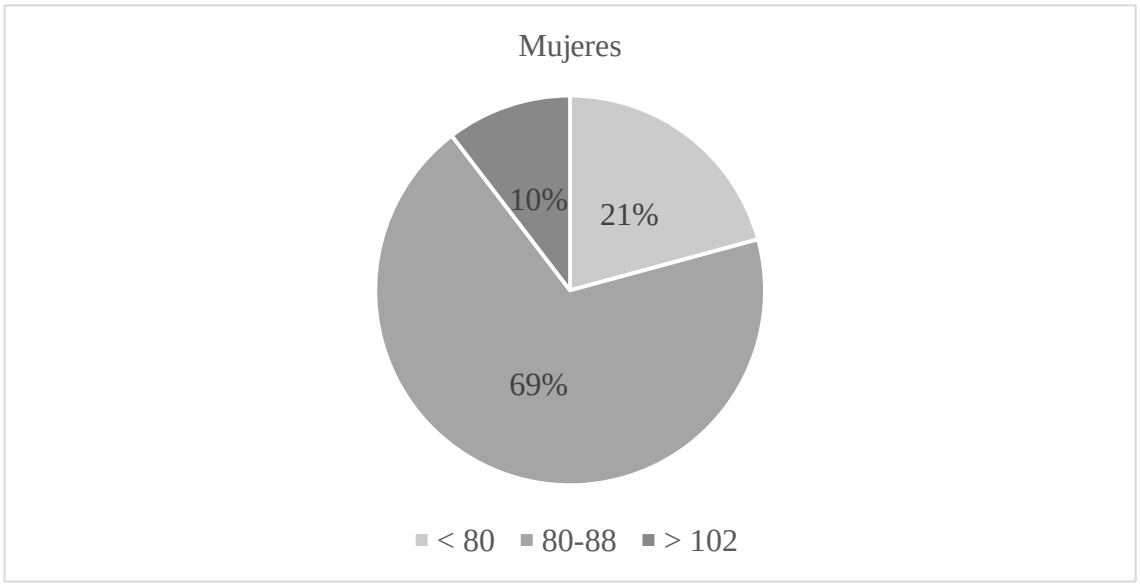


Grafico 4. Actividad física

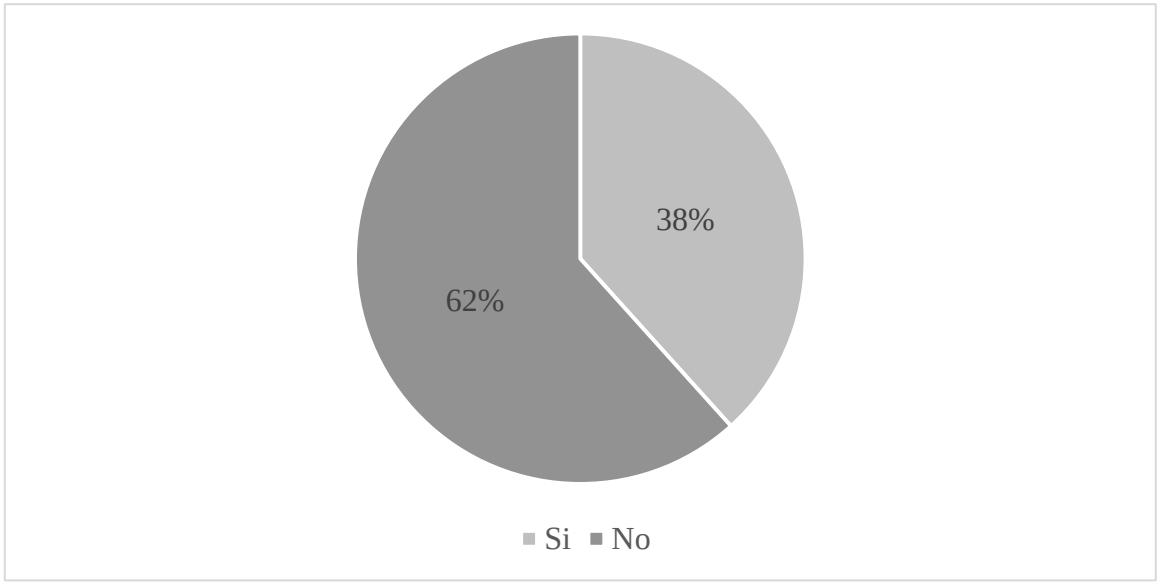


Grafico 5. Verduras, frutas y cereales

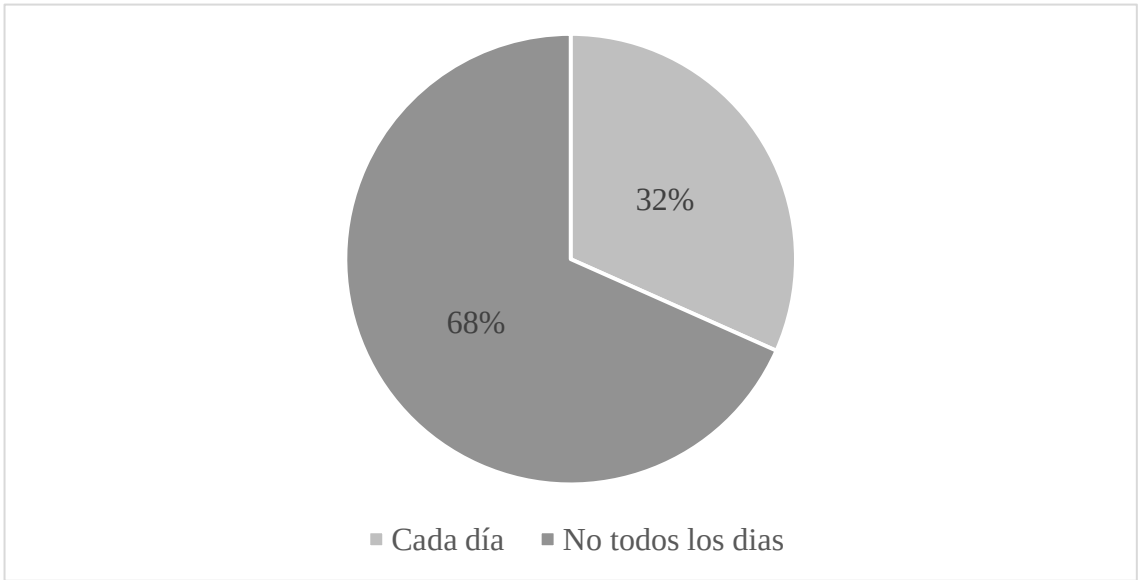


Grafico 6. Medicación antihipertensiva

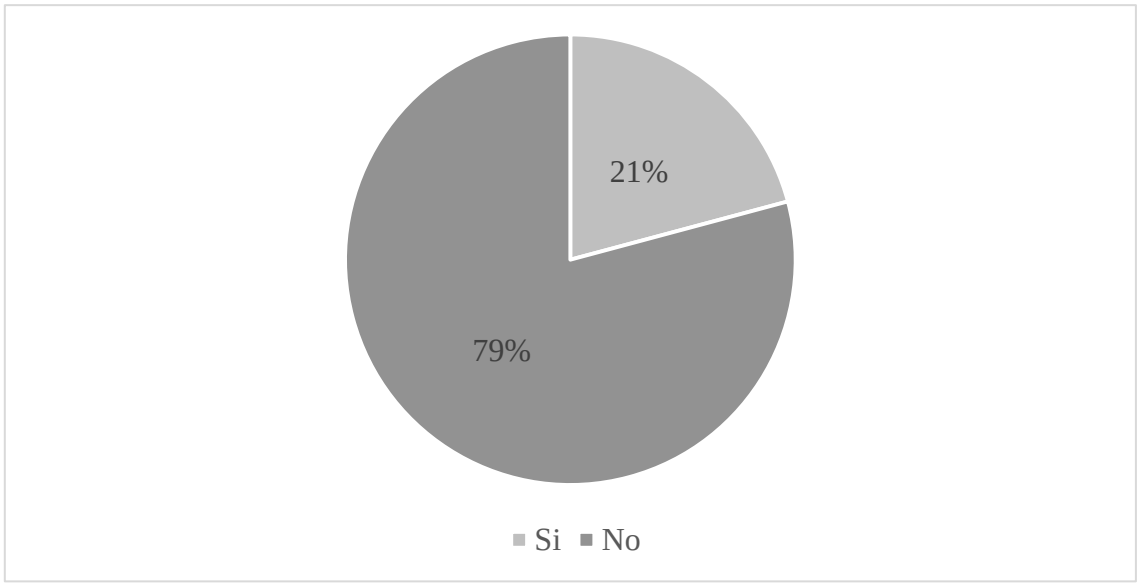


Grafico 7. Niveles de glucosa

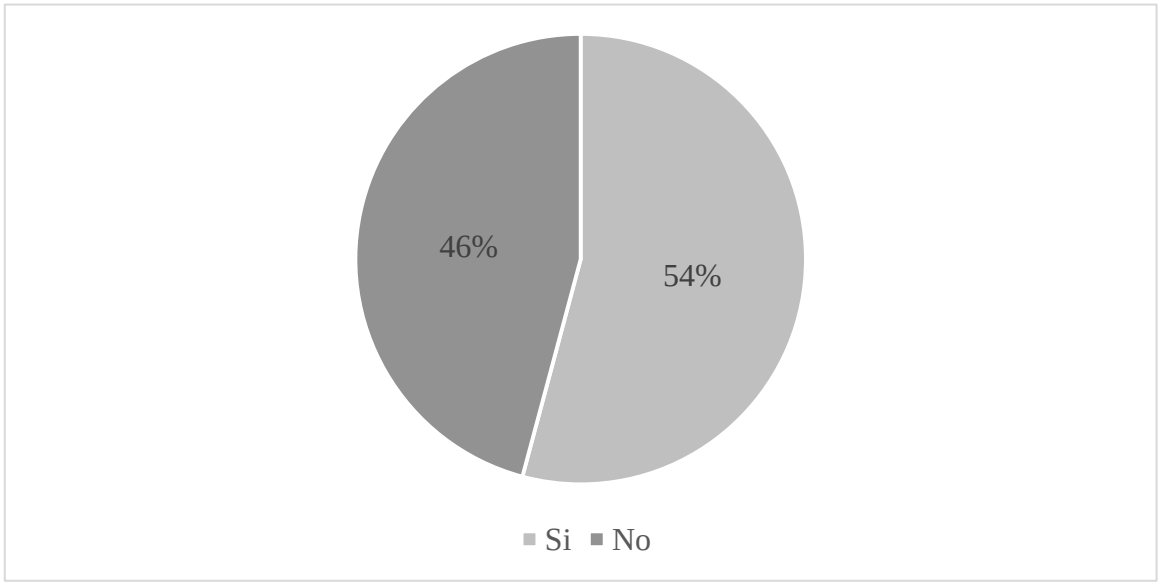


Grafico 8. Antecedentes familiares con diabetes

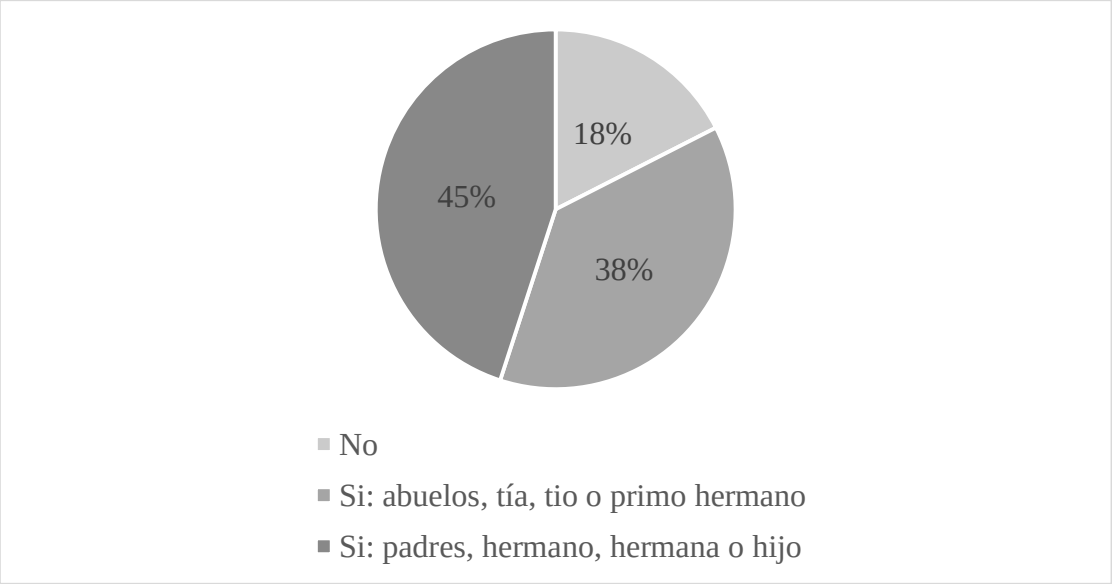
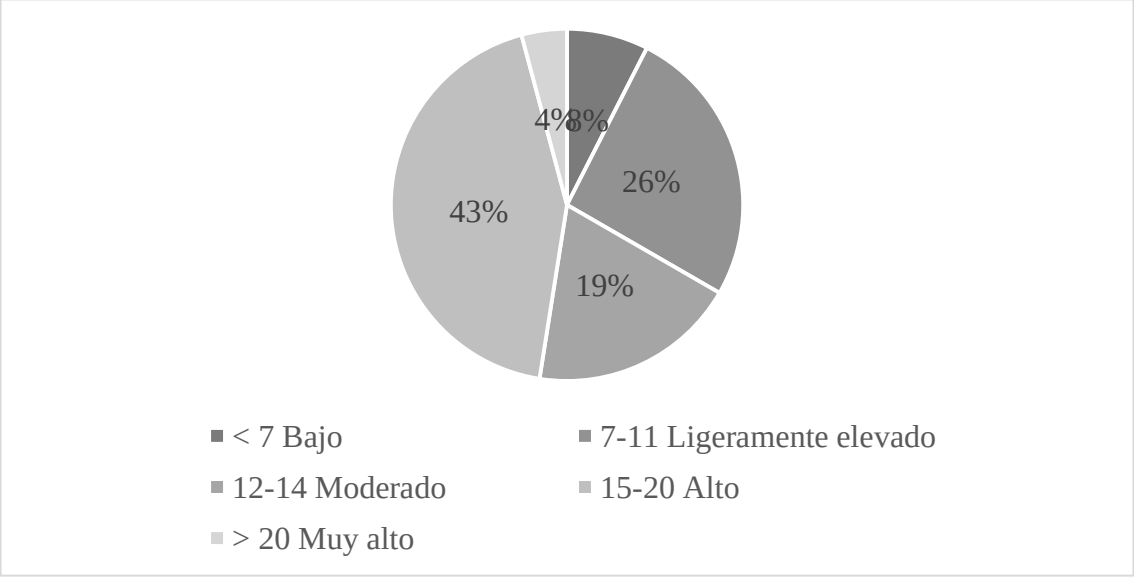


Grafico 9. Valoración riesgo de diabetes



Anexo # 4

En esta imagen se observa, mientras estoy realizando la recolección de información mediante la encuesta.

Aplicando encuestas mediante del test de Findrisc a los habitantes de la ciudadela Luis Bustamante

Aplicando las encuestas, a las personas de la ciudadela Luis Bustamante.

Efectuando la medidas antropométricas (perímetro de cintura) en los habitantes la ciudadela Luis Bustamante.

Aplicando a otro habitante la medida antropométrica (perímetro de cintura)

Efectuando medida antropométrica (peso)

Observando el peso de la Sra. de la ciudadela Luis Bustamante.

Realizando la prueba de glicemia en sangre capilar

Efectuando el examen de glicemia en sangre capilar

Realizando el examen de glicemia en sangre capilar.

Examen de glicemia en sangre capilar en los habitantes de la ciudadela Luis Bustamante.

Recibiendo tutorías con la Lcda. Yasmin en la Universidad Estatal del Sur de Manabí.

En tutorías con la Lcda. Yasmin Castillo corrigiendo el documento.

En la Universidad revisando la investigación con la tutora

URKUND

Urkund Analysis Result

Analysed Document:	ESTILOS DE VIDA Y DESARROLLO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2.docx (D65134342)
Submitted:	3/9/2020 6:26:00 PM
Submitted By:	mercedeslucas_ch86@hotmail.com
Significance:	7 %

Sources included in the report:

tesis final.docx (D49679983)

Instances where selected sources appear:

25

UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ

Creada el 7 de Febrero del año 2001, según Registro Oficial No. 261
ÓRGANO COLEGIADO ACADÉMICO SUPERIOR

ANEXO 1

FORMULARIO DE:

AUTORIZACIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL UNESUM

El/La que suscribe, **Jazmina María Santos Zambrano** en calidad de autor/a del siguiente trabajo escrito titulado **Estilos de vida y desarrollo de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes adultos**,otorga a la Universidad Estatal del Sur de Manabí, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción y distribución pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia.

El autor declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Estatal de Sur de Manabí
Se autoriza a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Estatal del Sur de Manabí.

El autor como titular de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que él asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.
Aceptando esta autorización, se cede a la Universidad Estatal del Sur de Manabí el derecho exclusivo de archivar y publicar para ser consultado y citado por terceros, la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se le haga para obtener beneficio económico.

Jipijapa, 16 de marzo de 2020

Firma

Jazmina Santos

1720721099