



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

TEMA:

“Factores de riesgo relacionados con la Diabetes mellitus tipo 2 en adultos de 20-64 años en dos consultorios del centro salud no 8. Año 2018”

AUTOR

Lenin Stalin Muñoz Villacrés

Trabajo de Titulación

Previo a la obtención del título de:

ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

TUTORA:

Dra. Niurka Ginorio Suárez

Guayaquil – Ecuador

2018



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por el Dr. Lenin Stalin Muñoz Villacrés, como requerimiento parcial para la obtención del Título de Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria.

Guayaquil, a los 17 días del mes de diciembre año 2018

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

Dra. Niurka Ginorio Suarez

DIRECTOR DEL PROGRAMA:

Dr. Xavier Landívar Varas



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD:

YO, Lenin Stalin Muñoz Villacrés

DECLARO QUE:

El Trabajo de Investigación “Factores de riesgo relacionados con la Diabetes Mellitus tipo 2 en adultos de 20-64 años en dos consultorios del centro salud no 8. Año 2018”. Pervio a la obtención del Título de Especialista, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el texto del trabajo y cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Tesis mencionado.

Guayaquil, a los 17 días del mes de diciembre año 2018

EL AUTOR:

Lenin Stalin Muñoz Villacrés



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

AUTORIZACIÓN

Yo, Lenin Stalin Muñoz Villacrés

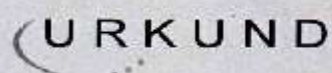
Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del trabajo de investigación de Especialización titulado "Factores de riesgo relacionados con la diabetes mellitus tipo 2 en adultos de 20-64 años en dos consultorios del centro salud no 8. Año 2018" cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 17 días del mes de diciembre año 2018

EL AUTOR:

Lenin Stalin Muñoz Villacrés

REPORTE URKUND



Urkund Analysis Result

Analysed Document: TESIS STALIN URCUM.docx (D45644243)
Submitted: 12/12/2018 9:08:00 PM
Submitted By: marineromm@hotmail.com
Significance: 1 %

Sources included in the report:

<https://docplayer.es/33041184-Protocolo-de-diagnostico-y-manejo-de-la-diabetes-mellitus-tipo-1.html>
<http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12374/1/QUEZADA%20ROSALES%20XAVIER%20ANDRES.pdf>

Instances where selected sources appear:

2

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento total a mi Dios por bendecirme para llegar hasta donde he llegado, a mi querida madre Yolanda Villacrés que siempre fue el pilar fundamental en el desarrollo de cada etapa de mi vida y a mi esposa por brindarme siempre su apoyo incondicional.

DEDICATORIA

A mi esposa Glenda Figueroa Moran quien me brindo su amor, su apoyo incondicional, por estar conmigo en aquellos momentos en que el estudio y el trabajo ocuparon mí tiempo y esfuerzo.



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Dr. LANDIVAR VARAS XAVIER
DIRECTOR DE POSGRADO MFC

f. _____

Dra. ARANDA CANOSA SANNY
COORDINADORA DOCENTE

f. _____

Dr. BATISTA PEREDA YUBEL

OPONENETE



**SISTEMA DE POSGRADO- ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA
II COHORTE
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

| | |
|----------------|---|
| TEMA: | “FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN ADULTOS DE 20-64 AÑOS EN DOS CONSULTORIOS DEL CENTRO SALUD NO 8. AÑO 2018” |
| ALUMNO: | LENIN STALIN MUÑOZ VILLACRES |
| FECHA: | |

| Nº | MIEMBROS DEL TRIBUNAL | FUNCIÓN | CALIFICACIÓN TRABAJO ESCRITO /60 | CALIFICACIÓN SUSTENTACIÓN /40 | CALIFICACIÓN TOTAL /100 | FIRMA |
|--|------------------------------|---------------------------|---|--------------------------------------|--------------------------------|--------------|
| 1 | DR. XAVIER LANDIVAR VARAS | DIRECTOR DEL POSGRADO MFC | | | | |
| 2 | DRA. SANNY ARANDA CANOSA | COORDINADORA DOCENTE | | | | |
| 3 | DR. YUBEL BATISTA PEREDA | OPONENTE | | | | |
| NOTA FINAL PROMEDIADA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN | | | | | | |

Observaciones: _____

Lo certifico,

DR. XAVIER LANDÍVAR VARAS
DIRECTOR DEL POSGRADO MFC
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

DR. YUBEL BATISTA PEREDA
OPONENTE
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

DRA. SANNY ARANDA CANOSA
COORDINADORA DOCENTE
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

ÍNDICE DE CONTENIDOS

| | |
|---|-------|
| PORTADA..... | I |
| CERTIFICACIÓN..... | II |
| DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD..... | III |
| AUTORIZACIÓN..... | VIIIV |
| REPORTE URKUND..... | V |
| AGRADECIMIENTO..... | VI |
| DEDICATORIA..... | VII |
| TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN..... | VIII |
| ÍNDICE DE CONTENIDOS..... | X |
| ÍNDICE DE TABLAS..... | XII |
| ÍNDICE DE ANEXOS..... | XIII |
| RESUMEN..... | XIV |
| ABSTRACT..... | XV |
| 1. INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| 2. EL PROBLEMA..... | 5 |
| 2.1 IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN Y PLANTEAMIENTO..... | 5 |
| 2.2 FORMULACIÓN..... | 6 |
| 3. OBJETIVOS..... | 7 |
| 3.1 OBJETIVO GENERAL..... | 7 |
| 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... | 7 |
| 4. MARCO TEÓRICO..... | 8 |
| 4.1 CONTEXTO HISTÓRICO DE DIABETES MELLITUS..... | 8 |
| 4.2 CONCEPTUALIZACIÓN DE DIABETES MELLITUS..... | 8 |
| 4.3 CLASIFICACIÓN DE DIABETES MELLITUS..... | 10 |
| 4.4 CONCEPTUALIZACIÓN DE DIABETES MELLITUS TIPO 2..... | 11 |
| 4.5 FACTORES DE RIESGO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2..... | 12 |
| 4.5.1 FACTORES DE RIESGO NO MODIFICABLES..... | 13 |
| 4.5.1.1 Edad y sexo..... | 13 |
| 4.5.1.2 Pariente en primer grado con diabetes..... | 13 |
| 4.5.1.3 Origen étnico..... | 14 |
| 4.5.2 Factores de riesgo modificables..... | 14 |
| 4.5.2.1 Obesidad asociada a la diabetes mellitus tipo 2..... | 15 |
| 4.5.2.2 Actividad física asociada a la diabetes mellitus tipo 2..... | 15 |
| 4.5.2.3 NUTRICIÓN Y DIETA..... | 16 |
| 4.5.2.4 TABAQUISMO ASOCIADA A DIABETES MELLITUS 2..... | 16 |
| 4.6 CRITERIOS ACTUALES PARA EL DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2..... | 17 |
| 4.7 CATEGORÍAS DE ALTO RIESGO PARA DIABETES (PREDIABETES)..... | 17 |
| 4. 8 BASE LEGAL..... | 17 |
| 5. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS..... | 20 |
| 6. MÉTODOS..... | 21 |
| 6.1 JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL MÉTODO..... | 21 |
| 6.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN..... | 21 |

| | |
|--|----|
| 6.2.1 Criterios y procedimientos de selección de la muestra o participantes del estudio..... | 21 |
| 6.2.2. Procedimiento de recolección de la información..... | 22 |
| 6.2.3 Técnicas de recolección de información..... | 23 |
| 6.2.4 Técnicas de análisis estadístico | 24 |
| 6.3. VARIABLES..... | 25 |
| 6.3.1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES | 25 |
| 7. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN | 27 |
| 8. CONCLUSIONES | 42 |
| 9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 43 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|-----|
| Tabla 1: Distribución de adultos según grupos de edad y sexo. Consultorio 2 y 3 del Centro de salud No 8. Año 2018..... | 27 |
| Tabla 2: Distribución de adultos según etnia y sexo. Consultorio 2 y 3 del Centro de salud No 8. Año 2018..... | 29 |
| Tabla 3: Distribución de adultos según estado civil y sexo. Consultorio 2 y 3 del Centro de salud No 8. Año 2018..... | 30 |
| Tabla 4: Distribución de adultos según nivel de instrucción y sexo. Consultorio 2 y 3 del Centro de salud No 8. . Año 2018..... | 31 |
| Tabla 5: Distribución de adultos según ocupación y sexo. Consultorio 2 y 3 del Centro de salud No 8. Año 2018..... | 32 |
| Tabla 6: Distribución de adultos según presencia de diabetes mellitus tipo 2 y sexo. Consultorio 2 y 3 del centro de salud No 8. Año 2018..... | 33 |
| Tabla 7: Distribución de adultos según diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 y grupos de edad. Consultorio 2 y 3 del centro de salud No 8. Año 2018..... | 34 |
| Tabla 8: Distribución de adultos según diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 y perímetro abdominal. Consultorio 2 y 3 del centro de salud No 8. Año 2018..... | 35 |
| Tabla 9: Distribución de adultos según diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 y estado nutricional. Consultorio 2 y 3 del centro de salud No 8. Año 2018..... | 36 |
| Tabla 10: Distribución de adultos según diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 y antecedentes familiares. Consultorio 2 y 3 del centro de salud No 8. Año 2018.... | 377 |
| Tabla 11: Distribución de adultos según diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 y actividad física. Consultorio 2 y 3 del centro de salud No 8. Año 2018..... | 39 |
| Tabla 12: Distribución de adultos según diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 y hábito de fumar. Consultorio 2 y 3 del centro de salud No 8. Año 2018..... | 400 |
| Tabla 13: Distribución de adultos según diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 y hábitos alimentarios. Consultorio 2 y 3 del centro de salud No 8. Año 2018..... | 411 |

ÍNDICE DE ANEXOS

| | |
|---|-----|
| Anexo 1 Consentimiento informado | 488 |
| Anexo 2 Encuesta para evaluar factores de riesgo relacionados con diabetes mellitus tipo 2 en la población adultos de 20-64 años..... | 49 |
| Anexo 3 Declaración y Autorización..... | 52 |
| Anexo 4 Repositorio..... | 53 |

RESUMEN

Antecedentes: La diabetes mellitus tipo 2 es una de las primeras causas de mortalidad en países en vía de desarrollo, es un problema de Salud creciente y costosa donde están involucrados factores genéticos, biológicos, ambientales y sociales. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio observacional, de nivel investigativo relacional, prospectivo y transversal con el objetivo de determinar los factores de riesgo para diabetes mellitus tipo 2, la muestra de 102 adultos obtenidos de un muestreo simple aleatorio. Para la obtención de los datos se aplicó una encuesta elaborada por el autor. **Resultados:** las características sociodemográficas predominantes son el sexo femenino con el 56,9%, y grupo de edad de 20 a 24 años con 20,6%, de etnia mestizo 56,9%, estado civil soltero 48,0%, nivel instrucción bachillerato 53,9% y ocupación trabajador privado 33,3%. El factor de riesgo de mayor prevalencia fue el de perímetro abdominal alterado 60,8%, y hábitos alimentarios inadecuados 37,3% del total de diabéticos estudiados y finamente antecedentes familiares con el 64,8%. Se evidencio diferencias significativas entre la diabetes mellitus con el perímetro abdominal alterada y hábitos alimentarios inadecuados $p=0.000$ y antecedentes familiares $p=0.044$. **Conclusiones:** La diabetes mellitus tipo 2 en la población estudiada predomina el sexo femenino. Los factores de riesgo presentes en la población con diabetes mellitus estudiada son: perímetro abdominal alterado, los antecedentes patológicos familiares, la no realización de actividad física y los hábitos alimentarios inadecuados. Se encuentran relación estadísticamente significativa entre diabetes mellitus tipo 2 y perímetro abdominal, antecedentes familiares y hábitos alimentarios.

Palabras Clave: FACTOR DE RIESGO, DIABETES MELLITUS, MORTALIDAD

ABSTRACT

Background: Type 2 diabetes mellitus is one of the leading causes of mortality in developing countries. It is a growing and expensive health problem where genetic, biological, environmental and social factors are involved. **Materials and Methods:** An observational, relational, prospective and cross-sectional investigative study was conducted with the objective of determining the risk factors for type 2 diabetes mellitus, the sample of 102 adults obtained from a simple random sample. To obtain the data, a survey prepared by the author was applied. **Results:** the predominant sociodemographic characteristics are the female sex with 56.9%, and the 20- to 24-year-old age group with 20.6%, the mestizo ethnic group 56.9%, single marital status 48.0%, the baccalaureate level of education 53.9% and private worker occupation 33.3%. The risk factor of greatest prevalence was that of altered abdominal perimeter 60.8%, and inadequate eating habits 37.3% of the total of diabetics studied and family history with 64.8%. There were significant differences between diabetes mellitus with altered abdominal perimeter and inadequate eating habits $p = 0.000$ and family history $p = 0.044$. **Conclusions:** Type 2 diabetes mellitus in the studied population predominates in the female sex. The risk factors present in the population with diabetes mellitus studied are: altered abdominal perimeter, family history, non-performance of physical activity and inadequate eating habits. There is a statistically significant relationship between type 2 diabetes mellitus and abdominal perimeter, family history and eating habits.

Keywords: RISK FACTOR, DIABETES MELLITUS, MORTALITY

1. INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus es un padecimiento surgido de la incidencia que el adelanto tecnológico facilitador de procesos ha traído a las distintas sociedades desde los anales del siglo XX; es decir, “su prevalencia ha sido paralela con el incremento de la obesidad y el sedentarismo” (1). Es registrada como una pandemia y quizás una de las que avanza con más predominancia en el mundo y que obliga a tener que enfrentar en el presente siglo XXI, debido al incremento de la morbilidad y mortalidad por esta causa. Es un problema de salud creciente y costosa, donde están involucrados factores genéticos, biológicos, ambientales y sociales (2)

En el 2015, en todo el mundo, “415 millones de personas en edades de 20 a 79 años se diagnosticaron portadoras de diabetes mellitus, el 80% vive en los países con mayores condiciones de pobreza. Los cálculos indican que en menos de 25 años, el total de personas afectadas aumentará a 642 millones” (2)

A nivel mundial la Diabetes Mellitus causó 5 millones de muerte y cada seis segundos una persona muere por esta causa. Se estima que el 46,5% de pacientes desconocen tenerla, un 7 al 12 % son diabéticos tipo 1, el 87 - 91 % son diabéticos tipo 2, un 25 % está en buen control. Esta enfermedad tiene mayor prevalencia en mujeres (4,5%) que en hombres (3,2%) (3,4)

La Federación Internacional de Diabetes estima que a nivel mundial unos 192,8 millones de personas, o cerca de la mitad de todas las personas con diabetes, no son conscientes de ello, la mayoría de estos casos son de diabetes tipo 2 (5)

Cuanto antes sea diagnosticada una persona y empiece su tratamiento, más posibilidades tiene de prevenir complicaciones perjudiciales y costosas. Por lo tanto, “es fundamental la necesidad de conocer los factores de riesgo relacionados con la diabetes mellitus tipo 2 para diagnosticar de manera oportuna y evitar complicaciones en las personas que padecen de la enfermedad” (5). En el año 2014 se calculó la prevalencia mundial de la diabetes mellitus tipo 2, que fue del 9 % entre las personas

superior a 18 años, en 2012 fallecieron 1,5 millones de personas debido a la diabetes mellitus tipo 2 y sus complicaciones (5).

Para el año 2000, se estimó que el número de personas que padecían de diabetes mellitus tipo 2 en el continente americano era de 35 millones, de ahí solo 19 millones estaban en América Latina y el Caribe. Se indica que en el 2025 este valor aumentara a 64 millones de los cuáles 62% vivirán en América. De acuerdo a la OMS, en Ecuador, “la prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 es de 4.1 a 5%. La incidencia/año es de 115.19 casos/100.000 habitantes” (6). La Organización Mundial de la Salud estima que en el 2012 cerca de 1.5 millones de personas murieron como consecuencia directa de la diabetes, el 80% de estas muertes se produjeron en países de bajos recursos (7). “Es relevante mencionar que según información de la OMS en el 2016 el número de personas con diabetes ha aumentado de 108 millones en 1980 a 422 millones en 2014” (8). Entonces, se puede observar que “la prevalencia mundial de la diabetes en adultos ha aumentado del 4,7% en 1980 al 8,5% en 2014” (7).

En Latinoamérica la Diabetes Mellitus tipo 2 es uno de los mayores problemas para los sistemas de salud; en ese sentido, “actualmente existen en Latinoamérica 29,6 millones de personas que padecen diabetes y más del 44% de muertes se atribuyen a esta enfermedad, donde se prevé que la población con diabetes en el año 2040 aumente en 48,8 millones” (2). La prevalencia de diabetes en América Latina varía notoriamente entre países, siendo Perú el que registra la cifra más baja (4,3%) y Puerto Rico la más alta (15,4%). En el caso de Argentina, Chile, Colombia y México, los porcentajes son del 6,0%, el 10,3%, el 7,2% y el 11,7%, respectivamente. En todo el mundo, Brasil y México se ubican en el cuarto y el sexto lugar con mayor número de personas entre los 20 y 79 años de edad con diabetes (8) Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2015 la diabetes fue la causa directa de 1.6 millones de muerte, otros 2.2 millones de muertes fueron atribuibles a la hiperglucemia en 2012. Según proyección de la OMS la diabetes será la séptima causa de mortalidad en 2030. (8)

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador y el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) ha registrado que “para el 2013 la Diabetes Mellitus fue la segunda causa de muerte en el país, con un total de 4 189 defunciones” (9). “Del total de defunciones por diabetes en el Ecuador, 3165 se reportaron en la región costa, y 1879 específicamente en la provincia del Guayas. La región Costa (77 % del total de defunciones) y en especial la provincia del Guayas, con el 45% del total de muertes, es la más afectada por esta enfermedad” (9) (10). Esta realidad genera serios problemas a la familia que incluyen gastos exagerados a la sociedad y reduce la calidad de vida de la población.

Actualmente en el Ecuador la diabetes mellitus es considerada como la enfermedad del siglo, “factores como la obesidad y el estilo de vida inadecuado están provocando un aumento en la prevalencia de esta patología. En Ecuador, de acuerdo al último censo realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), la diabetes mellitus tipo 2 es la segunda causa de muerte, la primera en mujeres y la cuarta en hombres” (11).

La prevalencia de diabetes en Ecuador de acuerdo a la Encuesta Nacional de salud y nutrición Ensanut (2011-2013), revela que la misma es de 2,7% (12). “Se destaca un incremento a partir del tercer decenio hasta un valor de 10,3 % en el quinto decenio de la vida” (12).

La declaración de las Américas de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) han destacado la importancia y la relevancia mundial que este padecimiento tiene como causa de morbilidad y mortalidad de la población y se destaca que entre las políticas sanitarias impulsadas, “se debe promover la alimentación saludable y el ejercicio físico, con el objeto de prevenir la enfermedad. A nivel de los servicios de salud sugiere mejorar la calidad de atención, además de crear estrategias de intervención integral en los pacientes diabéticos, para prevenir las complicaciones y mejorar la calidad de vida” (13).

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una enfermedad causada por una combinación de factores genéticos, ambientales y conductuales. Los factores de riesgo para la diabetes mellitus tipo 2, se clasifican en modificables y no modificables. La edad, el índice de masa corporal (IMC), el perímetro de cintura, una historia familiar de DM2, antecedentes de alteración en la regulación de glucosa (incluyendo DM gestacional) y sedentarismo se señalan como los principales factores de riesgo (14), y son aplicables a nuestra población de estudio.

La diabetes está asociada a la prevalencia de factores de riesgo sobre los que hay que actuar, promoviendo prácticas saludables, evitándose de esta forma complicaciones agudas y crónicas que alcanzan tener un impacto eminente en la calidad y expectativa de vida de los individuos que la sobrellevan pero también en el sistema de salud. Al comparar la mortalidad por enfermedades crónicas en el Ecuador con respecto a la situación de los países vecinos en Latinoamérica y otros países en la región de Las Américas, llama la atención la importante diferencia con respecto a los grupos de enfermedades de mayor importancia entre las Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT). Es por eso que en el 2015 el Ministerio de Salud Pública del Ecuador elabora el “Protocolo para la Detección Oportuna y manejo inicial del paciente con diabetes mellitus tipo 2”. Cuyas acciones propuestas, se encauzan en las acciones de promoción de la salud, la prevención, detección precoz y oportuna (15,16).

La importancia de la realización de este estudio está basada en que a nivel local no existen antecedentes de investigaciones científicas en la que se evidencien los factores de riesgo de padecer diabetes mellitus, a pesar de que esta enfermedad es prevalente en dicha población. Por lo tanto el presente trabajo se constituye en un aporte relacionado a los datos extraídos sobre de los elementos que median en la población para desarrollar diabetes mellitus, los resultados permitirán crear estrategias de educación y reforma en los estilos de vida que se llevan hoy en día, por lo que se persigue contribuir y reducir la incidencia de la enfermedad, evitando así complicaciones y discapacidades.

2. EL PROBLEMA

2.1 Identificación, Valoración y Planteamiento

Actualmente en el Ecuador la diabetes mellitus tipo 2 representa un problema de Salud Pública en constante ascenso, ya que es la segunda causa de muerte, la primera en mujeres y la cuarta en hombres (11). Cada vez se diagnostica más diabetes mellitus tipo 2, lamentablemente en estadios avanzados de complicaciones tardías existe un claro reto para el diagnóstico temprano de esta enfermedad, así como encontrar los factores de riesgos asociados presentes, con el fin de plantear en estudios ulteriores una estrategia preventiva de la padecimiento.

En el Ecuador, según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT-ECU 2012-2014), “el sobrepeso y la obesidad afectan a todos los grupos de edad, alcanzando niveles de una verdadera epidemia, con consecuencias en el incremento de las enfermedades crónicas no transmisibles” (12). A ello se adicionan la disminución de la actividad física, así como el aumento de la ingestión de alimentos procesados y ultra procesados (12). La vigilancia de la enfermedad está vinculado en mejorar la calidad de vida, considerando el autocuidado como piedra angular del control de la enfermedad, pilar fundamental para la prevención, es importante enfatizar estas consideraciones para contribuir a la concientización del individuo, la familia y la comunidad, y así poder prevenir la enfermedad modificando su estilo de vida y de esta manera disminuir los factores de riesgo para la aparición de la diabetes ya que esta acorta la expectativa de vida y empeora el pronóstico funcional.

El propósito del presente trabajo fue el de realizar un acercamiento más profundo al estilo de vida del individuo, la familia y la comunidad, para llegar a conocer los factores de riesgo relacionados con la aparición de diabetes mellitus tipo 2, y rescatar de ello elementos que puedan modificar su estilo de vida, prevención y autocuidados, en dos consultorios médicos del centro de salud No 8, año 2018.

2.2 Formulación

¿Cuáles son los factores de riesgo de la diabetes mellitus tipo 2 en adultos de 20 a 64 años de dos consultorios del centro salud No 8, año 2018?

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

Asociar los factores de riesgo relacionados con la diabetes mellitus tipo 2 en adultos 20-64 años en dos consultorios del centro salud No 8. Año 2018.

3.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar la población de estudio según variables sociodemográficas
- Determinar los pacientes diabéticos tipo 2 en la población de estudio.
- Identificar los factores de riesgo de la diabetes mellitus tipo 2 en los adultos de 20 a 64 años.
- Determinar la posible asociación entre los factores de riesgo relacionados con la aparición de diabetes mellitus tipo 2 en adultos.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 Contexto histórico de diabetes mellitus

La diabetes mellitus es un problema de salud reconocido por la humanidad desde hace miles de años. “Los registros más antiguo acerca de esta enfermedad se encuentra descrito en el Papiro de Ebers (1535 A.C), en el que se describe a una enfermedad caracterizada por el flujo de grandes cantidades de orina, además de remedios y medicinas para tratarla, entre estas algunas restricciones dietéticas.” (17)

La diabetes es tan antigua casi como el hombre, aunque no se sabe con certeza cuándo empezó realmente. “El termino de diabetes (dia: a través; betes: pasar) es atribuido al griego Areteo de Capadocia quien, en el siglo II de la era cristiana, le dio a esta afección el nombre de diabetes, que significa en griego sifón, refiriéndose al signo más llamativo que es la eliminación exagerada de agua por el riñón, con lo cual quería expresar que el agua entraba y salía del organismo del diabético sin fijarse en él”(17,18).

En la segunda mitad del siglo XIX el gran clínico francés Bouchardat señaló “la importancia de la obesidad y de la vida sedentaria en el origen de la diabetes y marcó las normas para el tratamiento dietético, basándolo en la restricción de los glúcidos y en el bajo valor calórico de la dieta” (18).

El día mundial de la diabetes es el 14 de noviembre es la campaña de concienciación más importante del mundo sobre la diabetes, fue instaurado por la federación Internacional de Diabetes (FID) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1991, como respuesta al alarmante aumento de los casos de diabetes en el mundo

4.2 Conceptualización de diabetes mellitus

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la diabetes es una “enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce” (7).

De acuerdo a la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la diabetes mellitus es una “enfermedad metabólica crónica caracterizada por la glucosa en sangre elevada (hiperglucemia), se asocia con una deficiencia absoluta o relativa de la producción y/o de la acción de la insulina” (19)

La Federación Internacional de Diabetes considera que los tres principales tipos de diabetes –diabetes tipo 1, diabetes tipo 2 y diabetes gestacional– ocurren cuando el cuerpo no puede producir suficiente cantidad de la hormona insulina o no puede usar la insulina eficazmente. La insulina actúa como una llave que permite a las células del cuerpo absorber la glucosa y utilizarla como energía (5).

Según el Ministerio de Salud Pública la definición diabetes mellitus (DM) describe “un desorden metabólico de múltiples etiologías, caracterizado por hiperglucemia crónica con alteraciones en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas y que resulta de defectos en la secreción y/o en la acción de la insulina. La hiperglucemia crónica de la diabetes se asocia con daño a largo plazo, disfunción e insuficiencia de diversos órganos, especialmente los ojos, riñones, nervios, corazón y vasos sanguíneos” (20)

La diabetes mellitus (DM) es un padecimiento crónico que se origina cuando el cuerpo no logra producir insulina suficientemente o no consigue usar la insulina de manera eficaz; “la insulina es una hormona secretada por el páncreas que permite a la glucosa de los alimentos entrar en las células del cuerpo, convirtiéndose en la energía requerida para que funcionen los músculos y los tejidos” (20). Un individuo con diabetes no asimila apropiadamente la glucosa, la cual sigue transitando por la sangre (conocida como hiperglucemia), lo cual deteriora con el tiempo los tejidos del cuerpo y los individuos suelen tener obesidad (21).

Todas estas definiciones analizadas, concuerda en que la diabetes mellitus es una enfermedad crónica causada por una alteración metabólico que induce cambios al normal marcha del organismo debido a que este deja de producir insulina, de

producirla adecuadamente o ambas cosas, lo que con el paso del tiempo resulta negativa en los tejidos, que se afectan porque la glucosa se mantiene circulando en la sangre y no es absorbida. Es una condición degenerativa, que no tiene cura y es no transmisible. Lo cual hay que trabajar mucho en enfatizar sobre educación de los factores de riesgo mejorando los malos hábitos alimentarios y evitando el sedentarismo para así evitar la aparición de la enfermedad.

4.3 Clasificación de diabetes mellitus

En la actualidad la clasificación de la diabetes mellitus que se utiliza en todo el mundo es la propuesta por la Asociación Americana de Diabetes (ADA), que se basa en una clasificación desde el punto de vista etiológico (1997), que luego fue aceptada dos años más tarde por la OMS con algunas modificaciones y recomendó su aplicación (21,22)

Diabetes mellitus tipo 1 (DM1):

También llamada “insulinodependiente, juvenil o de inicio en la infancia” (9), se presenta en alrededor de un 5-10% de todos los diabéticos “se caracteriza por una producción deficiente de insulina y requiere la administración diaria de esta hormona” (21,22).

La diabetes de tipo 1A “es la consecuencia de la destrucción autoinmunitaria de células β , que suele provocar déficit de insulina. La diabetes de tipo 1B también se caracteriza por el déficit de insulina, así como por la predisposición a experimentar cetosis” (21). Sin embargo, “los individuos con diabetes mellitus de tipo 1B no poseen marcadores inmunológicos que indiquen un proceso destructor auto inmunitario de las células β .” (22)

Diabetes mellitus tipo 2 (DM2):

También llamada no insulinodependiente o de inicio en la edad adulta se debe a una utilización ineficaz de la insulina (21). Este tipo representa el 90% de los casos mundiales y se debe en gran medida a un peso corporal excesivo y a la inactividad física: “se presenta en personas con grados variables de resistencia a la insulina pero se requiere también que exista una deficiencia en la producción de insulina que puede o no ser predominante. Ambos fenómenos deben estar presentes en algún momento para que se eleve la glucemia” (22). Se relaciona con factores de riesgo modificables

como la obesidad o el sobrepeso, la inactividad física, y las dietas con alto contenido calórico de bajo valor nutricional.

Otros tipos específicos de diabetes:

Como son: “los defectos genéticos en la función de las células beta, las mutaciones puntiformes del DNA mitocondrial asociado a la sordera, enfermedades endocrinas como hipertiroidismo, acromegalia, síndrome de Cushing, entre otros” (22).

Diabetes gestacional:

Se caracteriza por “hiperglucemia (aumento del azúcar en la sangre) que aparece durante el embarazo y alcanza valores que, pese a ser superiores a los normales, son inferiores a los establecidos para diagnosticar una diabetes. Las mujeres con diabetes gestacional corren mayor riesgo de sufrir complicaciones durante el embarazo y el parto. Además tanto ellas como sus hijos corren mayor riesgo de padecer diabetes de tipo 2 en el futuro” (21) (22).

4.4 Conceptualización de diabetes mellitus tipo 2

También llamada no insulino dependiente o de inicio en la edad adulta se debe a una utilización ineficaz de la insulina. Este representa la mayoría de los casos mundiales y se debe en gran medida a un peso corporal excesivo y a la inactividad física. Se relaciona con factores de riesgo modificables como la obesidad o el sobrepeso, la inactividad física, y las dietas con alto contenido calórico de bajo valor nutricional.

La diabetes mellitus tipo 2, es la más común, el cuerpo no produce o no usa bien la insulina. La insulina es una hormona que ayuda a la glucosa a entrar a las células para darles energía. Sin insulina hay demasiada glucosa en la sangre: “se caracteriza por una hiperglicemia como consecuencia de defectos en la secreción y/o en la acción de la insulina, la que a largo plazo causa múltiples daños como: disfunción e insuficiencia de diferentes órganos, especialmente de los ojos, riñones, nervios, corazón y vasos sanguíneos” (23).

En muchos de los casos, la enfermedad se diagnostica cuando ya tiene varios años de evolución y han aparecido complicaciones. Hasta hace poco, este tipo de diabetes solo se observaba en adultos, pero en la actualidad también se está manifestando en niños (22)

Por lo general la diabetes mellitus tipo 2 “carece de sintomatología en su primera fase,

al manifestarse los síntomas suelen aparecer paulatinamente y ser muy sutiles” (23). Las manifestaciones clínicas de la diabetes tipo 2 aparecen lentamente, algunas personas ni siquiera lo notan, los signos y síntomas pueden ser:

Tener mucha sed.

Sentirse hambriento

Orinar frecuentemente y una mayor cantidad de orina.

Pérdida de peso

Entumecimiento u hormigueo en las manos o pies.

Heridas que sanen lentamente

Visión borrosa

Infecciones frecuentes de encías, piel, o vejiga (23).

4.5 Factores de riesgo de diabetes mellitus tipo 2

Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión (24). “Estos factores de riesgos (biológicos, ambientales, socio-culturales, económicos) pueden sumándose unos a otros, acrecentar el efecto aislado de cada uno de ellos y originar un fenómeno de interacción” (24).

La probabilidad de que la población desarrolle diabetes tipo 2 depende de una mezcla de factores de riesgo, como los genes y el estilo de vida. Aunque no se pueden modificar ciertos factores de riesgo como los antecedentes familiares, la edad o el origen étnico, si se pueden modificar los que tienen que ver con la alimentación, la actividad física y el peso. Estos cambios en el estilo de vida pueden afectar la probabilidad de desarrollar diabetes tipo 2 (25).

Es necesario identificar en la población aquellos individuos que están en mayor riesgo de desarrollo de diabetes mellitus tipo 2.

Como se presenta en la Asociación Latinoamericana de Diabetes en su revista del 2013 “Guías ALAD sobre el Diagnóstico, Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 Medicina basada en evidencia” (23), son varios los factores de riesgo de la DM, entre estos se mencionan

- Índice de masa corporal (IMC) mayor a 25 o al percentil 85.
- Perímetro de la cintura > 80 cm en mujeres y >90 cm en hombres. (Valores >94 en hombres y >90 en mujeres indican un exceso de grasa visceral).
- Antecedente familiar de diabetes en primero y segundo grado.
- Procedencia rural con urbanización reciente.
- Antecedente obstétrico de diabetes gestacional o hijos con peso > 4 Kg al nacimiento.
- Enfermedad isquémica coronaria o vascular de origen aterosclerótico.
- Hipertensión arterial.
- Triglicéridos ≥ 150 mg/dl. -Colesterol HDL < 40 mg/dl.
- Bajo peso al nacer o macrosomía.
- Sedentarismo (<150 minutos de actividad física/semana).
- Adultos con escolaridad menor a la educación primaria.
- Enfermedades asociadas (deterioro cognitivo, déficit de audición, esquizofrenia, apnea, cánceres y esteatosis hepática).
- Síndrome de ovario poliquístico.
- Acantosis nigricans (26).

En la diabetes mellitus tipo 2 existen factores de riesgo que se clasifican en modificables y no modificables (27), que predisponen a padecer esta enfermedad.

4.5.1 Factores de riesgo no modificables

4.5.1.1 Edad y sexo

A lo largo del desarrollo de los individuos con los años, crece el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, “en los últimos años se ha percibido una disminución en la edad de presentación en adultos jóvenes y adolescentes. Por lo general, la prevalencia de DM2 es mayor en mujeres” (27).

4.5.1.2 Pariente en primer grado con diabetes

La diabetes mellitus tipo 2 tiene una herencia poligénica y requiere la contribución de múltiples alelos diabetogénicos. “La forma más común de diabetes tipo 2 se asocia a obesidad (85%) y tiene un marcado componente genético con una concordancia entre

gemelos homocigotos del 80%, que llega hasta el 96% si se considera el estado de intolerancia hidrogenada” (25). La diabetes mellitus tipo 2 es hereditaria, “con un riesgo que se incrementa de 2 a 6 veces para las personas con familiares de diabetes comparados con las personas que no tienen familiares diabéticos” (27).

Se está empleando el rastreo a toda la amplitud del genoma en busca de mutaciones o polimorfismos relacionados con la diabetes mellitus tipo 2, “en un esfuerzo por identificar los genes relacionados con esta forma de la enfermedad. En poblaciones hispanas y algunas otras se relaciona con este trastorno el gen de la proteasa calpaína 10” (25).

4.5.1.3 Origen étnico

Como se mencionó anteriormente la diabetes mellitus tipo 2 tiene una herencia poligénica. La contribución de cada variante al riesgo global es pequeña, a veces no claramente reproducible o variable según la población estudiada. Es muy probable que el efecto de los genes diabetogénicos dependa de su interacción con factores nutricionales y ambientales. Se ha observado mayor incidencia en determinados grupos étnicos que comparten ambientes similares: 4% en blancos, 6% en negros americanos, 15% en indios americanos y 35%-80% en los indios pimas. Sin olvidarse además de los asiáticos y centroamericanos. (26).

4.5.2 Factores de riesgo modificables

Son factores susceptibles al cambio “mediante intervenciones de prevención primaria que alcanzan llegar a minimizarlos o eliminarlos con acciones preventivas, como el sobrepeso, el colesterol elevado, la falta de actividad física, la hipertensión arterial y el hábito de fumar” (24).

El principal factor de riesgo individual modificable es la obesidad, particularmente la de tipo androide (25). En segundo lugar, por su relevancia, se considera a la inactividad física que favorece tanto la obesidad como la DM2. Mayor influencia existe hoy respecto a la de ciertos factores dietéticos; sin embargo, posiblemente estarían involucradas dietas de alto contenido calórico, ricas en ácidos grasos saturados y bajas

en ácidos grasos insaturados y fibra y factores socioeconómicos que favorecerían su expresión y prevalencia (26).

4.5.2.1 Obesidad asociada a la diabetes mellitus tipo 2.

Diversos factores ambientales influyen en la diabetes mellitus tipo 2 “La obesidad es un factor patogénico importante, diversas series de estudios atribuyen que la obesidad no se hereda, lo que se hereda es la conducta, en el sentido de tener una mala nutrición, con el consumo de grasas saturadas, carbohidratos, y en el caso de nuestras poblaciones del consumo de harina, la cual genera adicción, al consumir harina, en el torrente sanguíneo se transforma en glucosa lo cual hace que aumente la secreción de insulina y esto produce hambre, produciéndose un círculo vicioso” (27).

La obesidad es una enfermedad crónica tratable y prevenible que “constituye un factor de riesgo de gran magnitud en dependencia con el desarrollo de diabetes mellitus 2, se estima que un 80% de los pacientes en el instante del diagnóstico de diabetes mellitus, son obesos” (28). Se debe recalcar además que el indicador más utilizado para cuantificar la obesidad es el Índice de masa corporal (IMC), que se refiere a la relación entre el peso, expresado en kilos y la estatura al cuadrado, expresada en metros (28).

4.5.2.2 Actividad física asociada a la diabetes mellitus tipo 2.

La ausencia de actividad física es un factor de riesgo para la diabetes mellitus 2, la Organización Mundial de la Salud propone “la práctica de actividad física regular de intensidad moderada al menos 30 minutos todos los días durante la semana” (24), “la actividad física disminuye el riesgo de la aparición de sobrepeso y obesidad, ambos factores de riesgo predisponentes para el desarrollo de DM2” (29).

Se estima que en la actualidad el 60% de la población mundial no realiza suficiente actividad física, los adultos en los países desarrollados tienden a ser inactivos. “Diferentes estudios han mostrado que tan sólo 30 minutos de ejercicio moderado al día, cinco días a la semana, es suficiente para promover una buena salud y reducir las probabilidades de desarrollar diabetes mellitus 2” (29).

En pacientes con diabetes mellitus la actividad física propone un efecto beneficioso en cuanto al control metabólico de la enfermedad, como disminuir los niveles de glicemia y aumentar la acción o sensibilidad a la insulina. El músculo esquelético necesita de la acción de la insulina para la captación de la glucosa. La unión de la insulina a su receptor inicia la secuencia de eventos que termina con el transporte de glucosa adentro de la célula para que se metabolice o almacene como glucógeno (29,30)

4.5.2.3 Nutrición y dieta

La nutrición y la dieta promueven y conservan un buen estado de salud a lo largo de la vida (24). Su función está definida como factor determinante en la aparición o prevención de patologías no transmisibles y eso las convierte en componentes básicos de las actividades de prevención. El consumo de frutas y legumbres de manera cotidiana ayudan a conservar el buen estado de salud (31).

La correcta alimentación es un pilar fundamental del tratamiento de la diabetes. Sin ella es difícil conseguir un control metabólico apropiado aunque se utilicen fármacos hipoglucemiantes de alta potencia. En muchos casos, junto al ejercicio, constituyen mejor medida terapéutica, una nutrición inadecuada está implicada en aumento del riesgo a padecer enfermedades metabólicas, (31,32)

4.5.2.4 Tabaquismo asociada a diabetes mellitus 2

La relación tabaquismo – diabetes mellitus se ha atribuido a la nicotina y el resto de los productos químicos que se encuentran en el humo del tabaco. El metabolismo de la nicotina aumenta la actividad de los receptores nicotínicos, que a su vez incrementa los niveles de noradrenalina y adrenalina, lo que induce aumento de la glucemia

. Un análisis realizado por la Universidad de Lausanne, en Suiza indica en sus conclusiones que fumar podría estar asociado a la intolerancia a la glucosa, al incremento. El control estricto de la tensión arterial se traduce en una reducción importante en el riesgo de complicaciones relacionadas con la Diabetes Mellitus y la mortalidad. En el estudio Steno-2 , el control intenso de los factores de riesgo cardiovascular, incluida la HTA, en pacientes con Diabetes Mellitus 2 y micro

albuminuria, se tradujo en la reducción del 50 % de la aparición de episodios macro y micro vasculares (33).

4.6 Criterios actuales para el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2

De acuerdo a las nuevas recomendaciones de la Asociación Americana de Diabetes (ADA) 2015 los razonamientos para determinar diabetes mellitus son (34):

- HbA1C $\geq 6.5\%$. La prueba debe ser realizada en un laboratorio, usando el método certificado por el National Glycohemoglobin Standardization Program y estandarizado por el ensayo DCCT (Diabetes Control and Complications Trial).
- Glucemia en ayunas (GA) ≥ 126 mg/dl (7 mmol/L) por 2 tomas en días diferentes. El ayuno se define como la no ingesta calórica durante por lo menos 8 horas.
- Glucemia ≥ 200 mg/dl durante la prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTGO) por 2 tomas en días diferentes. Esta prueba debe realizarse como lo indica la OMS, con una carga de glucosa equivalente a 75 g de glucosa anhidra disuelta en agua.
- Glucemia al azar ≥ 200 mg/dL (11.1 mmol/L) por 2 días en un paciente con síntomas clásicos de hiperglucemia o crisis de hiperglucemia (35).

4.7 Categorías de alto riesgo para diabetes (prediabetes)

1. Glucemia en ayunas alterada o intolerancia a la glucosa en ayunas (IGA) = glucemia en ayunas entre 100 a 125.
2. Tolerancia a la glucosa alterada o intolerancia a la glucosa (IG) glucemia 2 horas pos-carga de glucosa (75g) de 140 a 199.
3. HbA1C= 5,7 a 6,4%. (34,35)

4.8 Base legal

La salud es un derecho de los ecuatorianos y representa un bien transcendental para el desarrollo del país, por lo que se requieren de programas preventivos que permitan fortalecer los logros y adelantos del sistema nacional de salud, que identifiquen y aprovechen las oportunidades para ampliar la cobertura, calidad y eficiencia de las

acciones de atención médica, y que enfrenten cada vez más las complejas necesidades de la población.

En el presente estudio se considerará que cada paciente investigado tiene una ideología diferente, por lo tanto, se debe regir en valores y apegado al código de bioética de medicina familiar al hacer la investigación, la investigación además será abierta y flexible al cambio dependiendo de las circunstancias de los pacientes. El conocimiento de los factores de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 se fundará en base a la interrelación y a la interacción del paciente y sus estilos de vida.

Las leyes de la Constitución de la República del Ecuador que amparan la presente investigación son:

Constitución Política de la República del 2008

Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional. (36)

Art. 360.- El sistema garantizará, a través de las instituciones que lo conforman, la promoción de la salud, prevención y atención integral, familiar y comunitaria, con base en la atención primaria de salud; articulará los diferentes niveles de atención; y promoverá la complementariedad con las medicinas ancestrales y alternativas. La red pública integral de salud será parte del sistema nacional de salud y estará conformada por el conjunto articulado de establecimientos estatales, de la seguridad social y con

otros proveedores que pertenecen al Estado, con vínculos jurídicos, operativos y de complementariedad. (36)

Art. 361.- El Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad sanitaria nacional, será responsable de formular la política nacional de salud, y normará, regulará y controlará todas las actividades relacionadas con la salud, así como el funcionamiento de las entidades del sector. (36)

Art. 362.- La atención de salud como servicio público se prestará a través de las entidades estatales, privadas, autónomas, comunitarias y aquellas que ejerzan las medicinas ancestrales alternativas y complementarias. Los servicios de salud serán seguros, de calidad y calidez, y garantizarán el consentimiento informado, el acceso a la información y la confidencialidad de la información de los pacientes. Los servicios públicos estatales de salud serán universales y gratuitos en todos los niveles de atención y comprenderán los procedimientos de diagnóstico, tratamiento, medicamentos y rehabilitación necesarios. (36)

Ley Orgánica de Salud

Art. 69.- La atención integral y el control de enfermedades no transmisibles, crónico-degenerativas, congénitas, hereditarias y de los problemas declarados prioritarios para la salud pública, se realizará mediante la acción coordinada de todos los integrantes del Sistema Nacional de Salud y de la participación de la población en su conjunto. Comprenderá la investigación de sus causas, magnitud e impacto sobre la salud, vigilancia epidemiológica, promoción de hábitos y estilos de vida saludable, prevención, recuperación, rehabilitación, reinserción social de las personas afectadas y cuidados paliativos. Los integrantes del Sistema Nacional de Salud garantizarán la disponibilidad y acceso a programas y medicamentos para estas enfermedades, con énfasis en medicamentos genéricos, priorizando a los grupos vulnerables. (36,37)

El Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS) manifiesta que “la atención integral y el control de enfermedades no transmisibles, crónico degenerativas, congénitas, hereditarias y de los problemas declarados prioritarios para la salud pública, se realizará mediante la acción coordinada de todos los integrantes del Sistema Nacional

de Salud y de la participación de la población en su conjunto” (36). Debe comprender el estudio de sus causas, magnitud e impacto sobre la salud, la vigilancia epidemiológica, actividades de promoción de hábitos y estilos de vida adecuados, prevención, recuperación, rehabilitación, reinserción social de las personas afectadas y cuidados paliativos (36).

5. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

Los malos hábitos alimentarios, la mayor edad, la falta de ejercicio físico, los antecedentes familiares de diabetes y de diabetes gestacional y el estado nutricional (sobrepeso y obesidad), son factores de riesgo relacionado con la diabetes mellitus en el adulto de 20-64 años.

6. MÉTODOS

6.1 Justificación de la elección del método

Se realizó un estudio de acuerdo al propósito de la investigación y los objetivos planteados en la población de 20 a 64 años de los consultorios 2 y 3 de Medicina Familiar y Comunitaria del centro de salud 8 en el año 2018; de nivel investigativo relacional ya que se relacionan dos variables (bivariado), observacional por no existir intervención del investigador, prospectivo al recoger los datos de fuente de información primaria, transversal por ser medidas las variables en una sola ocasión y analítico al intervenir en el estudio más de una variable

6.2 Diseño de la investigación

6.2.1 Criterios y procedimientos de selección de la muestra o participantes del estudio

La población de estudio estuvo constituida por todos los adultos de 20-64 años de los consultorios 2 y 3 del centro de salud No 8, que cumplieron los criterios de participación en el estudio:

Criterios de inclusión:

Pacientes diabéticos (grupo de casos) y no diabéticos (grupo de controles) que aceptaron participar en el estudio y firmaron el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

Diabéticas tipo 2 que estén embarazadas.

Muestra:

El tamaño de la muestra estuvo determinado por todos los pacientes diabéticos del consultorio 2 y 3, que conformaron el grupo de los casos; además de un grupo control

con la misma cantidad de pacientes no diabéticos de estos consultorios. La selección de la muestra se realizó mediante un muestreo aleatorio simple (muestreo probabilístico), para escoger los controles, teniendo en cuenta seleccionar la misma cantidad de no diabéticos de cada uno de los consultorios, utilizando la herramienta de generación de números aleatorios. Se usó la tabla de números aleatorios comenzando por los tres primeros dígitos de la primera columna, (el listado de adultos en ambos consultorios alcanza los tres dígitos) hasta completar el número de no diabéticos del grupo control.

6.2.2. Procedimiento de recolección de la información

La investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la Investigación de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Para su realización se cumplieron las normas éticas vigentes en el Reglamento de ética del Ecuador y en la declaración de Helsinki. Previo al inicio de la recolección de la información se procedió a la solicitud y firma del consentimiento informado por parte de los adultos entre 20 a 64 años para participar en la investigación (Anexo 1).

La recolección de datos se realizó en el periodo correspondiente al mes de marzo a julio del año 2018 a través de una encuesta elaborada y validada por expertos de Medicina Familiar y Comunitaria y de Bioestadística; con la que se realizó un estudio piloto para corroborar los resultados de la encuesta con una parte de la población de estudio.

El instrumento será aplicado por el autor de la investigación previa cita a la consulta del centro de salud, o se visitará en el domicilio en el caso de que no puedan trasladarse, y se garantiza la privacidad entre los encuestados y el investigador en el momento en que transcurra la recogida de la información.

Se utilizó una encuesta en la cual se aplicó un cuestionario que contiene 11 preguntas (anexo 2), que constaba de tres secciones, la primera destinada a medir las características socio demográficas de la población de estudio, la segunda sección destinada a los antecedentes patológicos familiares de diabetes mellitus tipo 2 de

primera línea: padres, hermanos, hijos, abuelos, primos, tíos y la última sección con respecto a hábitos y estilos de vida.

También se realizó la medición del perímetro abdominal, se solicitó al entrevistado quitarse la camisa y ubicar los brazos al costado de manera relajada, rodeando la cinta métrica entre la duodécima costilla y la cresta Iliaca, se registra en centímetros (nivel región umbilical).

Asimismo se realizó la medición de la talla con un estadiómetro (metro fijo) para la talla y se pesó al sujeto en kilogramos utilizando una balanza bien calibrada, mediciones que fueron utilizadas para calcular el índice de masa corporal, lo que permitió clasificar a los pacientes estudiados como: bajo peso < 18.5, normopeso 18.5% a 24.9%, sobrepeso 25% a 29.9% y obeso $\geq 30\%$. La variable hábitos alimentarios se resumió considerando las respuestas de las preguntas 10.1 hasta la 10.5 (sobre alimentación saludable) como conocimiento adecuado el ítem a y b y conocimiento inadecuado el ítem c y d. Las preguntas 10,6 y 10,7 (sobre alimentación no saludable) quedando en estas últimas igual que las anteriores en cuanto a los ítem adecuados e inadecuados.

6.2.3 Técnicas de recolección de información

Las Técnicas empleadas para recolectar la información fueron

| Variables | Tipo Técnica |
|-------------------------------------|---------------------|
| Edad | Encuesta |
| Sexo | Encuesta |
| Etnia | Encuesta |
| Estado civil | Encuesta |
| Nivel de instrucción | Encuesta |
| Ocupación | Encuesta |
| Diabetes mellitus tipo 2 | Encuesta |
| Perímetro Abdominal | Observación |
| Estado nutricional (IMC) | Observación |
| Antecedentes patológicos Familiares | Encuesta |
| Actividad física | Encuesta |
| Hábitos de fumar | Encuesta |
| Hábitos Alimentarios | Encuesta |

6.2.4 Técnicas de análisis estadístico

Para la entrada y gestión informática de los datos se transcribirán la información en el software Microsoft Excel 2010, utilizando las columnas para la variables y las filas para cada uno de las unidades de estudio, posteriormente se transporta esta base de datos al programa estadístico SPSS versión 22 para procesar los datos construyendo tablas para su presentación. La prueba estadística que se utilizó para probar la hipótesis fue Chi cuadrado para determinar la relación y diferencias significativas entre las variables de estudio, con un nivel de significación del 5% ($p < 0,05$).

6.3. Variables

6.3.1 Operacionalización de variables

| Variable | Indicador | Valor final | Tipo de Variables |
|--------------------------|--|---|-------------------------------|
| Edad | Años cumplidos en grupos quinquenales | 20 – 24 25 – 29 30 – 34 35 – 39 40 - 44 45 - 49 50 - 54 55 - 59 60 – 64 | Numérica discreta |
| Sexo | Caracteres sexuales externos | Femenino Masculino | Catagórica nominal dicotómica |
| Etnia | Auto identificación | Mestizo Blanco Afro ecuatoriano Montubio | Catagórica nominal politómica |
| Estado civil | Condición social relacionada con la pareja | Soltero Casado Unión libre Separado Viudo | Catagórica nominal politómica |
| Nivel de Instrucción | Ultimo nivel escolar aprobado | Educación básica. Bachillerato Superior Ninguna | Catagórica ordinal |
| Ocupación | Actividad laboral que desempeña | Estudiante Trabajador público. Trabajador privado. Desempleado Cuenta propia Ama de casa | Catagórica nominal politómica |
| Diabetes mellitus tipo 2 | Presencia de diagnóstico de la enfermedad | Si No | Catagórica nominal dicotómica |
| Perímetro abdominal | Mujeres: < 80 cm Hombres: <90 cm | Alterada Normal | Catagórica nominal dicotómica |
| Estado nutricional(IMC) | < 18.5 18,5 a 24,9 | Bajo peso Normo peso | Catagórica Ordinal |

| | | | |
|-------------------------------------|---|--|-------------------------------|
| | 25,5 a 29,9 ≥de 30 | Sobrepeso Obeso | |
| Antecedentes patológicos Familiares | Antecedentes patológicos familiares de diabetes de primera línea. | Padres Abuelos Otros familiares Ningún familiar | Categórica nominal politómica |
| Actividad física | Realizar actividad física al menos 30 minutos y tres o más veces por semana | Realiza No realiza | Categórica nominal dicotómica |
| Hábitos de fumar | Hábito de fumar | Si No | Categórica nominal dicotómica |
| Hábitos alimentarios | <p><i>-Alimentos saludables (Adecuado)</i> Consumo verduras y frutas. Consumo frutos secos y aceite veg. Consumo pollo, pescado o huevo. Consumo frijoles, arroz y pan integral.</p> <p><i>- Alimentos no saludables (Inadecuado)</i> Consumos dulces, colas, papas fritas, pizza, chifle y frituras. Consumos lácteos, alto en grasa y carnes rojas.</p> | Adecuado Inadecuado | Categórica nominal dicotómica |

7. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados del primer objetivo se presentan en las tablas de la 1 a la 5, con las variables sociodemográficas seleccionadas.

Tabla 1: Distribución de adultos según grupos de edad y sexo. Consultorio 2 y 3 del Centro de salud No 8. Año 2018

| Edad | Sexo | | | | | |
|---------|----------|------|-----------|------|-------|------|
| | Femenino | | Masculino | | Total | |
| | N° | % | N° | % | N° | % |
| 20 a 24 | 12 | 11,8 | 9 | 8,8 | 21 | 20,6 |
| 25 a 29 | 12 | 11,8 | 3 | 2,9 | 15 | 14,7 |
| 30 a 34 | 0 | 0 | 4 | 3,9 | 4 | 3,9 |
| 35 a 39 | 14 | 13,7 | 5 | 4,9 | 19 | 18,6 |
| 40 a 44 | 0 | 0,0 | 9 | 8,8 | 9 | 8,8 |
| 45 a 49 | 0 | 0 | 4 | 3,9 | 4 | 3,9 |
| 50 a 54 | 4 | 3,9 | 0 | 0 | 4 | 3,9 |
| 55 a 59 | 8 | 7,8 | 2 | 2 | 10 | 9,8 |
| 60 a 64 | 8 | 7,8 | 8 | 7,8 | 16 | 15,7 |
| Total | 58 | 56,9 | 44 | 43,1 | 102 | 100 |

La edad promedio de los 102 adultos incluidos en el estudio es de $39,3 \pm 15,2$ años, el grupo rango de edad de mayor frecuencia es de 20 a 24 años con 21 personas que corresponde al 20,6%; predominando el sexo femenino con 58 personas que corresponde al 56.9% y con 43,1% que corresponde a 44 hombres.

Esta investigación es comparable con los resultados obtenidos por Corrella R. (38) estudios realizados en Ambato en el 2015, donde el mayor porcentaje de

personas lo constituyen las mujeres con el 69,6% de la totalidad de la población estudiada, a diferencia del grupo de edad donde predominan los adultos de 64 años; en el estudio de Manrique M. (39) en la provincia del guayas en 2017, se evidencia que el grupo de rango de edad de mayor frecuencia es de 19 a 29 años con el 34,8%, con predominio del sexo femenino para un 62%, resultados similares a los del autor.

Tabla 2: Distribución de adultos según etnia y sexo. Consultorio 2 y 3 del Centro de salud No 8. Año 2018

| Etnia | Sexo | | | | | |
|----------|----------|------|-----------|------|-------|------|
| | Femenino | | Masculino | | Total | |
| | N° | % | N° | % | N° | % |
| Mestizo | 34 | 33,3 | 24 | 23,5 | 58 | 56,9 |
| Blanco | 14 | 13,7 | 18 | 17,6 | 32 | 31,4 |
| Montubio | 10 | 9,8 | 2 | 2,0 | 12 | 11,8 |
| Total | 58 | 56,9 | 44 | 43,1 | 102 | 100 |

En la tabla 2 de la distribución de adultos según etnia y sexo, la mayoría de la población estudiada se autoidentificó como mestiza 56,9% (58 personas), predominando el sexo femenino con un 33,3% (n=34).

Estos resultados son similares a los de Manzaba F. En la provincia del Guayas 2015 (40), indico que la población se caracterizó por etnia mestiza para un 86,4%, seguidos del grupo étnico blanco con el 6,2% y similares resultados se evidencian en distintos estudios realizados en Colombia en el 2013 por Gómez (41); predominan la etnia mestiza con el 88, 2% (734), seguido por la población indígena para un 10,5% (87).

Tabla 3: Distribución de adultos según estado civil y sexo. Consultorio 2 y 3 del Centro de salud No 8. Año 2018

| Estado Civil | Sexo | | | | | |
|--------------|----------|------|-----------|------|-------|------|
| | Femenino | | Masculino | | Total | |
| | N° | % | N° | % | N° | % |
| Soltero | 24 | 23,5 | 25 | 24,5 | 49 | 48,0 |
| Casado | 14 | 13,7 | 7 | 6,9 | 21 | 20,6 |
| Unión Libre | 20 | 19,6 | 12 | 11,8 | 32 | 31,4 |
| Total | 58 | 56,9 | 44 | 43,1 | 102 | 100 |

De acuerdo a la distribución de adultos según estado civil y sexo, se evidencio que predomino el estado civil soltero con 49 personas que corresponde al 48% (24,5% masculino y femenino 23,5%), y en menor frecuencia casado para un 20,6%.

En lo referente al estado civil, en una investigación realizada por Manzaba F. (40), refleja que predominan el estado civil unión libre, resultados que difieren del autor.

**Tabla 4: Distribución de adultos según nivel de instrucción y sexo.
Consultorio 2 y 3 del Centro de salud No 8. Año 2018**

| Nivel Instrucción | Sexo | | | | | |
|-------------------|----------|------|-----------|------|-------|------|
| | Femenino | | Masculino | | Total | |
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| Educación básica | 24 | 23,5 | 15 | 14,7 | 39 | 38,2 |
| Bachillerato | 34 | 33,3 | 21 | 20,6 | 55 | 53,9 |
| Superior | 0 | 0 | 8 | 7,8 | 8 | 7,8 |
| Total | 58 | 56,9 | 44 | 43,1 | 102 | 100 |

En lo que concierne a la distribución de adultos según nivel de instrucción y sexo, se evidencio que en la población de estudio prevaleció el nivel bachillerato con 55 personas que corresponde al 53.9% (masculino 20.6% y femenino 33.3%) y el de menor frecuencia el nivel superior con 8 adultos para un 7,8% solamente para el sexo masculino.

En la investigación de Manzaba F. (40) destaca la educación básica con un 60,7%, segundo lugar están los bachilleres con un 35,3%, y en último lugar los de educación superior con un 1,8%. En el estudio de Gómez Y. (41) predomina la primaria con el 60,7% y secundaria para un 23,7%.

Tabla 5: Distribución de adultos según ocupación y sexo. Consultorio 2 y 3 del Centro de salud No 8. Año 2018

| Ocupación | Sexo | | | | | |
|--------------------|----------|------|-----------|------|-------|------|
| | Femenino | | Masculino | | Total | |
| | N° | % | N° | % | N° | % |
| Estudiante | 4 | 3,9 | 6 | 5,9 | 10 | 9,8 |
| Trabajador Publico | 4 | 3,9 | 11 | 10,8 | 15 | 14,7 |
| Desempleado | 10 | 9,8 | 9 | 8,8 | 19 | 18,6 |
| Trabajador privado | 20 | 19,6 | 14 | 13,7 | 34 | 33,3 |
| Jubilado | 0 | 0,0 | 4 | 3,9 | 4 | 3,9 |
| Ama de casa | 20 | 19,6 | 0 | 0 | 20 | 19,6 |
| Total | 58 | 57 | 44 | 43 | 102 | 100 |

En la tabla 5 se refleja la distribución de adultos según ocupación y sexo, se observó un predominio de los trabajadores privado con 34 personas que corresponde al 33.3% y el de menor frecuencia jubilado con 4 personas masculinas para un 3.9%, resultados que difieren a los de Manzaba F. (40) Indico que predomino la ocupación de ama de casa 35,7%.

Las tablas 6 y 7, resumen los pacientes con presencia de diabetes mellitus tipo 2 según sexo y grupos de edad, correspondiente al segundo objetivo del estudio.

Tabla 6: Distribución de adultos según presencia de diabetes mellitus tipo 2 y sexo. Consultorio 2 y 3 del centro de salud No 8. Año 2018.

| Sexo | Diabetes Mellitus | | | | | |
|-----------|-------------------|------|----|------|-------|------|
| | Si | | No | | Total | |
| | N° | % | N° | % | N° | % |
| Femenino | 38 | 74,5 | 20 | 39,2 | 58 | 56,9 |
| Masculino | 13 | 25,5 | 31 | 60,8 | 44 | 43,1 |
| Total | 51 | 100 | 51 | 100 | 102 | 100 |

La muestra de estudio estuvo constituida por 51 pacientes diabéticos y 51 no diabéticos que constituyeron el grupo de control. Teniendo en cuenta la distribución de adultos según presencia de diabetes mellitus tipo 2 y sexo, en el estudio se observó un predominio del sexo femenino en los pacientes con diabetes mellitus para un 74,5% con 38 personas. (Tabla 6)

En la investigación realizada por Gómez Y. (41) indica que la muestra presentó un 4,6% de personas con diabetes mellitus correspondiente al 2,7% de las mujeres y 1,9% de los hombres concentrados en su mayoría en la vereda el Carmelo; estudios realizados que analizan la prevalencia e incidencia de diabetes mellitus en hombres y mujeres demuestran que la prevalencia es mayor en las mujeres (5,7%) que en los hombres (4,1%), resultados afines al del autor.

En la investigación de Altamirano L. (42) Cuenca en el 2017 en la muestra de estudio, la prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 fue de 5,5% en hombres y 5,9% en mujeres, sin diferencias entre sexos. Esto coincide con las estimaciones de la Federación Internacional de Diabetes, quienes estiman una prevalencia general de diabetes mellitus tipo 2 es de 5,5% en la población ecuatoriana.

Tabla 7: Distribución de adultos según diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 y grupos de edad. Consultorio 2 y 3 del centro de salud No 8. Año 2018.

| Edad | Diabetes Mellitus | | | | | |
|---------|-------------------|------|----|------|-------|------|
| | Si | | No | | Total | |
| | N° | % | N° | % | N° | % |
| 20 a 24 | 8 | 15,7 | 13 | 25,5 | 21 | 20,6 |
| 25 a 29 | 6 | 11,8 | 9 | 17,6 | 15 | 14,7 |
| 30 a 34 | 4 | 7,8 | 0 | 0,0 | 4 | 3,9 |
| 35 a 39 | 12 | 23,5 | 7 | 13,7 | 19 | 18,6 |
| 40 a 44 | 1 | 2,0 | 8 | 15,7 | 9 | 8,8 |
| 45 a 49 | 0 | 0 | 4 | 7,8 | 4 | 3,9 |
| 50 a 54 | 0 | 0 | 4 | 7,8 | 4 | 3,9 |
| 55 a 59 | 9 | 17,6 | 1 | 2,0 | 10 | 9,8 |
| 60 a 64 | 11 | 21,6 | 5 | 9,8 | 16 | 15,7 |
| Total | 51 | 100 | 51 | 100 | 102 | 100 |

De acuerdo a la distribución por grupo de edades de los 51 casos de pacientes con diabetes mellitus, predominó el grupo de edad de 35 a 39 años con 12 diabéticos para un 23,5% y el grupo de edad de menor frecuencia es el de 40 a 44 años con 1 para un 2,0% del total de casos. (Tabla 7)

Los factores de riesgo de la diabetes mellitus tipo 2 y la posible relación con la presencia de esta enfermedad, correspondientes al tercer y cuarto objetivo del estudio se presentan resumidos en las tablas de la 8 a la 15

Tabla 8: Distribución de adultos según diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 y perímetro abdominal. Consultorio 2 y 3 del centro de salud No 8. Año 2018

| Perímetro abdominal | Diabetes Mellitus | | | | | |
|---------------------|-------------------|------|----|------|-------|------|
| | Si | | No | | Total | |
| | N° | % | N° | % | N° | % |
| Normal | 20 | 39,2 | 40 | 78,4 | 60 | 58,8 |
| Alterado | 31 | 60,8 | 11 | 21,6 | 42 | 41,2 |
| Total | 51 | 100 | 51 | 100 | 102 | 100 |

P=0,01

De acuerdo a la distribución de adultos según diabetes mellitus o no diabetes mellitus y perímetro abdominal, se pudo observar que el 58,8% con 60 personas tuvo perímetro abdominal normal, del total de diabéticos estudiados predominaron los que poseían perímetro abdominal alterado lo que se correspondió con el 60,8% con 31 personas (Tabla 8). Se encontró una relación estadísticamente significativa entre diabetes mellitus y perímetro abdominal ($p= 0,01$).

En lo referente al perímetro abdominal de acuerdo a la investigación de Llorente Y, Enrique P, Rivas D, Borrego (43), los resultados de la investigación no coinciden con el del autor, donde señala que no tuvieron diferencias significativas entre los dos grupos de pacientes, lo que se puede atribuir al carácter homogéneo de los grupos que fueron estratificados por género y edad. No así con un estudio transversal realizado por Mariño y otros en Holguín (44), guarda semejanza con un mayor perímetro abdominal y del índice cintura/cadera en las mujeres diabéticas.

En estudios realizado en México en el 2013 por Simón Barquera (45), revela prevalencia de obesidad abdominal está presente en el 74.0% de la población y con predominio en mujeres, mientras que en un estudio realizado en España por Rodríguez E, en el año 2011 (46), revela que el 22% tiene aumentado el perímetro abdominal con predominio en el sexo femenino.

Tabla 9: Distribución de adultos según diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 y estado nutricional. Consultorio 2 y 3 del centro de salud No 8. Año 2018

| Estado nutricional | Diabetes Mellitus | | | | | |
|--------------------|-------------------|------|----|------|-------|------|
| | Si | | No | | Total | |
| | N° | % | N° | % | N° | % |
| Normopeso | 21 | 41,2 | 26 | 51,0 | 47 | 46,1 |
| Sobrepeso | 12 | 23,5 | 15 | 29,4 | 27 | 26,5 |
| Obesidad | 18 | 35,3 | 10 | 19,6 | 28 | 27,5 |
| Total | 51 | 100 | 51 | 100 | 102 | 100 |

p= 0,21

En la tabla 9 se refleja la distribución de adultos diabéticos y no diabéticos según estado nutricional, observando un predominio de normopeso con 47 personas para un 46,1%; en relación con los pacientes diabéticos prevaleció el estado nutricional normopeso (41,2% n=21), seguido de los obesos con 18 personas que corresponde con el 35,3%. En la evaluación de 102 adultos, se evidenció que no existe una relación estadísticamente significativa entre la diabetes mellitus y el estado nutricional, (p= 0,21).

En los parámetros clínicos establecidos como factores de riesgo para diabetes mellitus tipo 2, en lo referente a estado nutricional se encuentra en los estudios realizados por Manrique J. (39) Ecuador en el 2017 refiere que la población presenta sobrepeso con el 37,7%; Simón Barquera (45) en el año 2013, realizó una investigación en la que se indica sobrepeso en el 38,8% de la población y de predominio en el sexo masculino y en el estudio efectuado en España en el 2011 por Rodríguez E (46); donde el 34,2% de la población presenta sobrepeso a predominio del sexo masculino (43,9%). Por otro lado, en un estudio realizado en Colombia en el 2013 por Gómez Y (41), revela que el 37% de la población tiene sobrepeso con predominio en el sexo femenino. Los resultados difieren respecto a lo que indica Ruiz J (47); en el estudio realizado en Colombia en el 2012 donde el 60,7% de los hombres y el 53,9% de las mujeres tienen sobrepeso; dichos resultados difieren a los del autor.

Tabla 10: Distribución de adultos según diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 y antecedentes familiares. Consultorio 2 y 3 del centro de salud No 8. Año 2018

| Antecedentes familiares de diabetes mellitus | Diabetes Mellitus | | | | | |
|--|-------------------|------|----|------|-------|------|
| | Si | | No | | Total | |
| | N° | % | N° | % | N° | % |
| Padres | 16 | 31,4 | 5 | 9,8 | 21 | 20,6 |
| Abuelos | 9 | 17,6 | 8 | 15,7 | 17 | 16,7 |
| Otros familiares | 11 | 21,6 | 17 | 33,3 | 28 | 27,5 |
| Ninguno | 15 | 29,4 | 21 | 41,2 | 36 | 35,3 |
| Total | 51 | 100 | 51 | 100 | 102 | 100 |

p= 0,044

En la población de estudio con lo que respecta a la distribución de los 51 casos de pacientes con diabetes mellitus, se evidencio que entre los antecedentes familiares prevalecieron los padres con 16 personas que corresponden al 31,4% y en menor frecuencia los abuelos con 9 personas para un 17,6% del total de los casos.

En la evaluación de 102 adultos, se comprobó que existe una relación estadísticamente significativa entre la diabetes mellitus y antecedentes familiares, (p= 0,044).

El poseer historial familiar de diabetes mellitus, se constituye en un factor de riesgo no modificable que aumenta las probabilidades de un individuo de padecer diabetes mellitus tipo 2; más de la mitad de la población del estudio indicó haber tenido antecedentes familiares de diabetes mellitus (64,7%), resultados similares se observa en el estudio de Manrique J (39). Ecuador en el 2017 indica que prevalecen los antecedentes familiares de diabetes mellitus con el 56,5%; también se observa en un estudio Transversal de Mariño y otros, (44); en Holguín, donde señalan que el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 es mayor en pacientes con antecedentes familiares de la enfermedad. Y en el estudio realizado por Hernández M (48) México en el 2013 se

presenta que el 34,81% de los pacientes no diabéticos tienen historial familiares de diabetes mellitus.

En el estudio realizado por Gómez Y (41), en el 2013 en el departamento del Cauca en Colombia el cual indica que el 11% declara tener antecedentes familiares de diabetes mellitus y la investigación realizada por Corrella R. (38), determina que el 95,7% de las personas analizadas no presenta miembros de la familia con antecedentes de diabetes sus resultados difieren del autor.

En una investigación realizada en Cuenca por Altamirano L (42), en el 2017, indica que el presentar antecedente familiar de Diabetes Mellitus aumenta 3,5 veces el riesgo de ocurrencia para diabetes mellitus 2 (OR: 3,51; IC95%: 1,11-11,09; p=0,032), siendo estadísticamente significativa.

Tabla 11: Distribución de adultos según diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 y actividad física. Consultorio 2 y 3 del centro de salud No 8. Año 2018

| Actividad física | Diabetes Mellitus | | | | | |
|------------------|-------------------|------|----|------|-------|------|
| | Si | | No | | Total | |
| | N° | % | N° | % | N° | % |
| Realiza | 12 | 23,5 | 10 | 19,6 | 22 | 21,6 |
| No realiza | 39 | 76,5 | 41 | 80,4 | 80 | 78,4 |
| Total | 51 | 100 | 51 | 100 | 102 | 100 |

P= 0,63

Teniendo en cuenta la distribución de adultos diabéticos y no diabéticos según la realización de actividad física, el 78,4% (n=80) de la población estudiada refirió no realizar actividad física. Del total de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 el 76,5% (n=39) no realizan actividad física.

En la evaluación de 102 adultos, se comprobó que no existe una relación estadísticamente significativa entre la diabetes mellitus y la actividad física, (P= 0,63).

En lo referente a la actividad física, el estudio indicó que más de la tercera parte de la población no realizan actividad física (78,4%), en la investigación realizada en Ecuador en el 2015 por Corrella R. (38), sus resultados son comparables ya que indica que 95,7% de toda la población que forma parte del estudio no realiza actividad física y similares resultados se presenta en la investigación realizada por Manrique J., (39); que predominan aquellos que no realizan actividad física con el 62,3%. El estudio realizado en España en el 2015 por Maestre C (49); expone la prevalencia de inactividad física en el 53,9% de la población y las mujeres alcanzan el 67,5%. Asimismo un estudio realizado en Colombia por Gómez Y (41) indica que el sedentarismo afecta al 51% de los hombres y al 66,3% de las mujeres.

Tabla 12: Distribución de adultos según diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 y hábito de fumar. Consultorio 2 y 3 del centro de salud No 8. Año 2018

| Hábito de fumar | Diabetes Mellitus | | | | | |
|-----------------|-------------------|------|----|------|-------|------|
| | Si | | No | | Total | |
| | N° | % | N° | % | N° | % |
| Si | 13 | 25,5 | 14 | 27,5 | 27 | 26,5 |
| No | 38 | 74,5 | 37 | 72,5 | 75 | 73,5 |
| Total | 51 | 100 | 51 | 100 | 102 | 100 |

p=0,82

En lo referente a los 51 casos de pacientes con diabetes mellitus, se comprobó que 38 no fuman que corresponde 74,5% y 13 sí tienen el hábito de fumar para un 25,5% del total de los casos.

En la evaluación de 102 adultos, se evidenció que no existe una relación estadísticamente significativa entre la diabetes mellitus y el hábito de fumar, (P= 0,82).

En el estudio de Gómez Y. (41) realizó encuesta de tabaco con la pregunta ¿Qué edad tenía cuando fumó por primera vez?, Hallando que el 39,6% de los encuestados fumó por primera vez en un rango de edad entre 16 a 19 años; 28,4% después de los 20 años y un 27,6% de los 12 a los 15 años.

En investigaciones de algunos autores revisadas no se evidencia un factor estrechamente relacionado entre el consumo de cigarrillo y otras formas de tabaco en el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2.

Tabla 13: Distribución de adultos según diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 y hábitos alimentarios. Consultorio 2 y 3 del centro de salud No 8. Año 2018

| Hábitos alimentarios | Diabetes Mellitus | | | | | |
|----------------------|-------------------|------|----|------|-------|------|
| | Si | | No | | Total | |
| | N° | % | N° | % | N° | % |
| Inadecuado | 38 | 37,3 | 9 | 8,8 | 47 | 46,1 |
| Adecuado | 13 | 12,7 | 42 | 41,2 | 55 | 53,9 |
| Total | 51 | 50 | 51 | 50 | 102 | 100 |

p=0,01

En la tabla 13 se refleja la distribución de adultos según diagnóstico de diabetes mellitus y hábitos alimentarios, se observó que del total de adultos estudiados el 53,9% (n=55) poseían hábitos alimentarios adecuados, sin embargo, los pacientes con diabetes mellitus tenían hábitos alimentarios inadecuados lo que representa el 37,3% (n=38)

Se obtuvo una p=0,01 lo que refleja que existe una relación estadísticamente significativa entre la diabetes mellitus y los hábitos alimentarios

En el estudio de Gomez Y. (41) indica que la muestra constituida por 832 personas residentes del municipio de Santa Rosa el factor de riesgo más frecuente fue el relacionado con los hábitos alimenticios obteniendo una cifra significativa para el no consumo de frutas y verduras (92,2%).

8. CONCLUSIONES

En la población adulta estudiada predominan el sexo femenino, grupo de edad entre 20 a 29 años, de etnia mestiza, estado civil soltero, nivel de instrucción bachillerato y ocupación trabajador privado.

La diabetes mellitus tipo 2 en la población estudiada predomina en el sexo femenino y entre 35 y 39 años.

Los factores de riesgo mayoritariamente presentes en la población con diabetes mellitus estudiada son: perímetro abdominal alterado, los antecedentes patológicos familiares, la no realización de actividad física y los hábitos alimentarios inadecuados.

Se encuentran relación estadísticamente significativa entre diabetes mellitus tipo 2 y perímetro abdominal, antecedentes familiares de diabetes mellitus y hábitos alimentarios.

9. Referencias Bibliográficas

1. Cano Megias M, Guisado Vasco P. Type 2 diabetes mellitus in elderly institutionalized patients. *Clinica Española*. 2014 Diciembre ; 214(9).
2. Federación Internacional de la Diabetes. *fundaciondiabetes.org*. [Online].; 2015 [cited 2018 Diciembre 12. Available from: <https://www.fundaciondiabetes.org/general/material/95/avancenuuevoatlas-de-la-diabetes-de-la-fid-7-edicion--actualizacion-de-2015>.
3. Mathers CD, Claudia Stein , Doris Ma Fat , Chalapati Rao , Mie Inoue , Niels Tomijima , et al. World Health Organization. [Online].; 2002 [cited 2018 Diciembre 18. Available from: <https://www.who.int/healthinfo/paper50.pdf>.
4. Corbacho AK, Palacios García N, Vaiz Bonifaz R. *faenf.cayetano.edu.pe/*. [Online].; 2009 [cited 2018 Diciembre 12. Available from: https://faenf.cayetano.edu.pe/images/pdf/Revistas/2009/enero/ART4_CORBACHO.pdf.
5. Fundación para la Diabetes. *fundaciondiabetes.org*. [Online].; 2015 [cited 2018 Diciembre 12. Available from: www.fundaciondiabetes.org/avance-nuevo-atlas-de-la-diabetes-de-la-fid-7-edicion-.
6. OMS. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2017 [cited 2018 Diciembre 12. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>.
7. Organización Mundial de La Salud. Información general sobre la diabetes mellitus en el Mundo. Sección II. Suiza: Organización Mundial de La Salud; 2013.
8. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2017 [cited 2018 Diciembre 10. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>.
9. Ministerio Salud Publica , INEC. “Indicadores Básicos de Salud”, publicación que refleja información del año 2010. Estadístico. Ecuador: Ministerio Salud Publica , INEC; 2013. Report No.: 2010.
10. Instituto Nacional de Estadística y Censo. Instituto Nacional de Estadística y Censo. [Online].; 2014 [cited 2018 Diciembre 8. Available from: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Nacimientos_Defunciones/Publicaciones/Anuari

o_Nacimientos_y_Defunciones_2014.pdf.

11. Instituto Nacional de Estadística y Censos. [ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec). [Online].; 2015 [cited 2018 Diciembre 8. Available from: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Compendio/Compendio-2015/Compendio.pdf>.
12. MSP , INEC. Encuesta Nacional de Salud y nutrición 2011-2013. estadístico. Quito: MSP- INEC, estadístico; 2014. Report No.: 85.
13. Dirección General de Epidemiología. Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de la Diabetes Mellitus Tipo 2. México: Dirección General de Epidemiología, Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud; 2012.
14. Fundación red GDPS. redgdps.org. [Online].; 2016 [cited 2018 Diciembre 5. Available from: redgdps.org/gestor/upload/GUIA2016/Guia_Actualizacion_2016.pdf.
15. Ministerio de Salud Pública. docplayer.es. [Online].; 2015 [cited 2018 Abril 13. Available from: <http://docplayer.es/9878028-Protocolo-para-la-deteccion-oportuna-y-manejo-inicial-del-paciente-con-diabetes-mellitus-tipo-2.html>.
16. OPS , OMS. Prevención Integral de las Enfermedades Crónicas no Transmisibles – ENT. revista informativa. 2014 Junio; 32.
17. Universidad de Guadalajara México. Historia de diabetes mellitus. Perspectiva histórica de la diabetes mellitus. Comprendiendo la enfermedad. Investigación en salud. Guadalajara: Universidad de Guadalajara México, Investigación en salud; 2001.
18. Beyott ED. blogia.com. [Online].; 2006 [cited 2018 Mayo 15. Available from: [beyott84 blogia.com/temas/antecedentes-historicos-de-la-diabetes-mellitus](http://beyott84.blogia.com/temas/antecedentes-historicos-de-la-diabetes-mellitus).
19. Organización Panamericana de la Salud. paho.org. [Online].; 2016 [cited 2018 Mayo 12. Available from: [www.paho.org/hq/index.php?option.id.diabetes.4475%3Adiabetes](http://www.paho.org/hq/index.php?option=id.diabetes.4475%3Adiabetes).
20. MSP. iess.gob.ec. [Online].; 2011 [cited 2018 Mayo 16. Available from: https://www.iess.gob.ec/documents/./Protocolos_ECNT_01_de_junio_2011_v.pdf.
21. Rojas , Molina , Rodríguez. Definición, clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus. Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo. 2012 octubre ;

- 10.
22. Powers A. Diabetes mellitus: diagnóstico, clasificación y fisiopatología, en, capítulo 417, 19° edición. 19th ed. Harrison , editor. USA : Harrison ; 2006.
23. Asociación Latinoamericana de Diabetes. Guías ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia. In Guías ALAD ; 2013; Mexico. p. 20.
24. OMS. OMS. [Online].; 2015 [cited 2018 agosto 16. Available from: https://www.who.int/topics/risk_factors/es/.
25. Yin Y , Han W , Wang Y , Zhang Y , Shili Wu , Huiping Zhang , et al. Yin Y, Han W, Wang Y, et al. Identification of Risk Factors Affecting Impaired Fasting Glucose and Diabetes in Adult Patients from Northeast China. Ojo O, ed. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2015; 12(10):12662-12678. Environ. Res. Public Health. 2015 Junio 27; 12(10).
26. Echemendía B. Definiciones acerca del riesgo y sus implicaciones. Revista Cubana de Higiene y Epideomologia. 2011 septiembre; 49(3).
27. National Institute of Diabetes And Digestive. niddk.nih.gov. [Online].; 2016 [cited 2018 agosto 21. Available from: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/factores-riesgo-tipo-2>.
28. Navarrete B , Cartes-Velásquez. Prevalencia de diabetes tipo 2 y obesidad en comunidades Pehuenches, Alto Biobio. Revista Chilena de Nutrición. 2012 septiembre ; 39(3).
29. Márquez Arabia J, Ramón Suárez G, Márquez Tróchez J. El ejercicio en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. Rev. argentina de endocrinología y metabolismo. 2012 diciembre; 49(4).
30. Peinado , Rojo-Tirado , Pedro J. B. El azúcar y el ejercicio físico: su importancia en los deportistas. Revista de Nutrición Hospitalaria. 2013 Julio; 28(4).
31. Bustamante C G, Castellón Alcoreza D. Nutrición en Diabetes Mellitus. Rev. Actualización Clínica Médica. 2014 marzo; 42.
32. Zaragoza Martí A, Ferrer Cascales R, Cabañero Martínez , HurtadoSánchez , Laguna Pérez A. Adherencia a la dieta mediterránea y su relación con el estado nutricional en personas mayores. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. 2015; 31(4).

33. Willi C, Bodenmann P, Ghali WA W, Faris PD P, Cornuz J. Active smoking and the risk of type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Publmed*. 2007 Diciembre ; 12.
34. Asociación Latinoamericana de Diabetes. Guías ALAD 2000 para el diagnóstico y manejo de la Diabetes. *Revista ALAD*. 2013 noviembre ; 20.
35. American diabetes association. (ADA).- Standards of Medical Care in Diabetes. [Online].; 2015 [cited 2018 Septiembre 13. Available from: http://care.diabetesjournals.org/content/diacare/suppl/2016/12/15/40.Supplement_1.DC1/DC_40_S1_final.pdf.
36. Ley Orgánica de Salud. desarrollosocial.gob.ec. [Online].; 2015 [cited 2018 septiembre 15. Available from: http://www.desarrollosocial.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/SALUDLEY_ORGANICA_DE_SALUD.pdf.
37. Ministerio de Salud Pública , Subsecretaria de Gobernanza de la Salud Pública. instituciones.msp.gob.ec. [Online].; 2013 [cited 2018 septiembre 25. Available from: http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/images/documentos/guia/Manual_MAIS-MSP12.12.12.pdf.
38. Corella Galarza R. repositorio.uta.edu.ec. [Online].; 2015 [cited 2018 septiembre 26. Available from: <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/16115/2/Tesis%20Corella%20Galarza%2C%20Roberto%20Carlos.pdf>.
39. Manrique J. repositorio.ucsg.edu.ec. [Online].; 2017 [cited 2018 septiembre 23. Available from: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/7401/1/T-UCSG-POS-EGM-MFC-13.pdf>.
40. Manzaba F. repositorio.ucsg.edu.ec. [Online].; 2017 [cited 2018 septiembre 23. Available from: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/7402/1/T-UCSG-POS-EGM-MFC-14.pdf>.
41. Gómez Y. SEDECI. [Online].; 2015 [cited 2018 octubre 5. Available from: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/44689>.
42. Altamirano L, Vásquez , Cordero , Álvarez R, Añez RJ, Rojas J, et al. redalyc.org. [Online].; 2017 [cited 2018 OCTUBRE 2. Available from: <https://www.redalyc.org/html/3313/331351068003/>.
43. Llorente , Soca PEM, Rivas Vázquez , Borrego Chi Y. scielo.sld.cu. [Online].; 2016 [cited 2018 OCTUBRE 20. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-

29532016000200002.

44. Mariño Soler AL, Miguel Soca PE, Ochoa Rodríguez M, Cruz Font JD, Cruz Batista Y, Rivas Estévez M. scielo.sld.cu. [Online].; 2012 [cited 2018 OCTUUBRE 10. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242012000100006.
45. Barquera , Campos , Hernández L, Pedroza A, Rivera JA. scielo. [Online].; 2013 [cited 2018 octubre 15. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000800012.
46. Rodríguez E, López B, López , Ortega RM^a. nutrición hospitalaria. [Online].; 2011 [cited 2018 octubre 15. Available from: <http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/4918.pdf>.
47. Ruiz ÁJ, Aschner PJ, Puerta MF, Cristancho RA. Biomedica. [Online].; 2012 [cited 2018 octubre 28. Available from: <https://www.revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/799>.
48. Ávila Hernández M, Gutiérrez JP, Reynoso-Noverón. scielo. [Online].; 2013 [cited 2018 noviembre 3. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000800009.
49. Maestre-Miquel , Regidor , Cuthill F, Martínez. scielo. [Online].; 2015 [cited 2018 noviembre 9. Available from: http://scielo.isciii.es/pdf/resp/v89n3/04_original1.pdf.

10. ANEXOS

Anexo 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ con número de cédula _____, he recibido del Dr. _____ La explicación de que los datos que a continuación ofreceré se utilizarán para conocer los Factores de riesgo relacionados con la Diabetes Mellitus tipo 2 en adultos de 20-64 años.

El doctor me ha explicado que los datos que ofrezca no serán revelados a otros miembros de mi familia u otras personas y se mantendrá el anonimato de mi persona en las publicaciones que resulten de esta investigación.

Se me ha explicado que puedo dejar en cualquier momento de contestar el cuestionario que me será entregado para la investigación, sin que deba dar explicaciones acerca de mi decisión, lo cual no afectará mi relación con el personal del centro de salud u otra institución pública.

Estoy dispuesto a participar en la entrevista requerida en la investigación por parte del investigador, sabiendo que toda la información recogida se mantendrá reservada y es confidencial.

Afirmo y confirmo que mi participación es completamente voluntaria.

He realizado todas las preguntas que consideré necesarias acerca de la investigación, y en caso de que desee recibir más información sobre el estudio, conozco que puedo dirigirme a:

Md. Lenin Stalin Muñoz Villacrés, postgradista de medicina familiar y comunitaria, en el consultorio # 3 del centro de salud No 8.

Estoy conforme con todo lo expuesto y para que así conste firmo a continuación expresando mi consentimiento.

| | | |
|------------------------------------|-------|-------|
| Nombre y apellido del entrevistado | Firma | Fecha |
| | | |
| Nombre y apellido del Investigador | Firma | Fecha |
| | | |

Anexo 2

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL POSTGRADO DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

Encuesta para evaluar Factores de riesgo relacionados con la Diabetes Mellitus tipo 2 en la población adultos de 20-64 años en dos consultorios del Centro salud No 8.

Dirección:

Teléfono:

Fecha:

Responda las siguientes preguntas con la mayor sinceridad posible.

Datos generales

1. Sexo:

- a. ___ Masculino
- b. ___ Femenino

2. Edad:

- a. ___ años

3. ¿A qué grupo étnico pertenece:

- a. ___ Mestizo
- b. ___ Blanco
- c. ___ Afro ecuatoriano
- d. ___ Montubio
- e. ___ Indígena

4. ¿Cuál es su estado civil?

- a. ___ Soltero (a).
- b. ___ Casado (a).
- c. ___ Unión libre.
- d. ___ separado
- e. ___ Viudo (a).

5. ¿Cuál es su nivel de educación?

- a. ___ Educación básica
- b. ___ Primaria
- c. ___ Ciclo Básico
- d. ___ Secundaria
- e. ___ Bachillerato
- f. ___ Superior

6. ¿Cuál es su ocupación?

- a. ___ Trabajador publico
- b. ___ Trabajador privado.
- c. ___ Desempleado.
- d. ___ Cuenta propia
- e. ___ Jubilado
- f. ___ Ama de casa

7.- ¿usted padece de diabetes mellitus tipo 2?

- a. ___ Si
- b. ___ No

Hábitos

8.- ¿Realiza usted ejercicios físicos en su trabajo o como forma recreativa?

- a. ___ Realiza actividad física al menos 3 veces a la semana con una duración no menos de 30 minutos
- b. ___ Realiza actividad física menos de 30 minutos y/o menos 3 veces a la semanas
- c. ___ Realiza sus compras habituales con frecuencia caminando.
- d. ___ No realiza actividad física

9 ¿usted fuma?

- a. ___ Si
- b. ___ No

10. Con relación a los hábitos alimenticios.

10.1.- ¿Con que frecuencia usted consume verduras?

- a. ___ más de 4 porciones al día.
- b. ___ 2 a 4 porciones al día.
- c. ___ 1 a 2 porciones al día
- d. ___ ninguna porción.

10.2.- ¿Con que frecuencia usted consume frutas:

- a. ___ más de 4 porciones al día.
- b. ___ 2 a 4 porciones al día.
- c. ___ 1 a 2 porciones al día
- d. ___ ninguna porción.

10.3.- ¿Con que frecuencia usted consume frutos secos y aceites vegetales?

- a. ___ 3 veces por semana.
- b. ___ 2 veces por semana.
- c. ___ 1 vez por semana.
- c. ___ Nunca.

10.4.- ¿Con que frecuencia usted consume pollo, pescado o huevo?

- a. ___ 3 veces por semana.
- b. ___ 2 veces por semana.
- c. ___ 1 vez por semana.
- d. ___ Nunca.

10.5.- ¿Con que frecuencia usted consume frijoles, arroz y pan/galletas integrales?

- a. ___ 3 veces por semana.
- b. ___ 2 veces por semana.
- c. ___ 1 veces por semana.
- d. ___ Nunca.

10.6.- ¿Con que frecuencia el usted consume dulces, colas, papas fritas, pizza, chifles y frituras?

- a. ___ Nunca.
- b. ___ 1 vez por semana.
- c. ___ 3 veces por semana.
- d. ___ Todos los días.

10.7.- ¿Con que frecuencia usted, consume lácteos alto en grasa y carnes rojas?

- a. ___ Nunca.
- b. ___ 1 vez por semana.
- c. ___ 3 veces por semana.
- d. ___ Todos los días.



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Lenin Stalin Muñoz Villacrés, con C.C: # 171318797-7 autor del trabajo de titulación: “Factores de riesgo relacionados con la diabetes mellitus tipo 2 en adultos de 20-64 años en dos consultorios del centro salud No 8. Año 2018” previo a la obtención del título **de ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 14 de diciembre del 2018

f. _____

Nombre: Muñoz Villacrés Lenin Stalin

C.C: 171318797-7

| REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA | | |
|--|--|---------------------------------------|
| FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN | | |
| TEMA Y SUBTEMA: | “Factores de riesgo relacionados con la diabetes mellitus tipo 2 en adultos de 20-64 años en dos consultorios del centro salud No 8. Año 2018” | |
| AUTOR(ES) | Lenin Stalin Muñoz Villacrés | |
| REVISOR(ES)/TUTOR(ES) | Niurka Ginorio Suárez | |
| INSTITUCIÓN: | Universidad Católica de Santiago de Guayaquil | |
| FACULTAD: | Escuela de Graduados en ciencias de la Salud | |
| CARRERA: | Especialista en Medicina Familiar y Comunitario | |
| TÍTULO OBTENIDO: | Especialista en Medicina Familiar y Comunitario | |
| FECHA DE PUBLICACIÓN: | 17 de Diciembre del 2018 | No. DE PÁGINAS: (# 53 páginas) |
| ÁREAS TEMÁTICAS: | Medicina Familiar y Comunitaria, Salud Pública | |
| PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS: | Factor de riesgo, diabetes mellitus, mortalidad. | |
| <p>RESUMEN/ABSTRACT. La diabetes mellitus tipo 2 es una de las primeras causas de mortalidad en países en vía de desarrollo, es un problema de Salud creciente y costosa donde están involucrados factores genéticos, biológicos, ambientales y sociales. Materiales y Métodos: Se realizó un estudio observacional, de nivel investigativo relacional, prospectivo y transversal con el objetivo de determinar los factores de riesgo para diabetes mellitus tipo 2, la muestra de 102 adultos obtenidos de un muestreo simple aleatorio. Para la obtención de los datos se aplicó una encuesta elaborada por el autor. Resultados: las características sociodemográficas predominantes son el sexo femenino con el 56,9%, y grupo de edad de 20 a 24 años con 20,6%, de etnia mestizo 56,9%, estado civil soltero 48.0%, nivel instrucción bachillerato 53,9% y ocupación trabajador privado 33,3%. El factor de riesgo de mayor prevalencia fue el de perímetro abdominal alterado 60,8%, y hábitos alimentarios inadecuados 37,3% del total de diabéticos estudiados y finamente antecedentes familiares con el 64,8%. Se evidencio diferencias significativas entre la diabetes mellitus con el perímetro abdominal alterada y hábitos alimentarios inadecuados $p=0.000$ y antecedentes familiares $p=0.044$. Conclusiones: La diabetes mellitus tipo 2 en la población estudiada predomina el sexo femenino. Los factores de riesgo presentes en la población con diabetes mellitus estudiada son: perímetro abdominal alterado, los antecedentes patológicos familiares, la no realización de actividad física y los hábitos alimentarios inadecuados. Se encuentran relación estadísticamente significativa entre diabetes mellitus tipo 2 y perímetro abdominal, antecedentes familiares y hábitos alimentarios.</p> | | |
| ADJUNTO PDF: | <input checked="" type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| CONTACTO CON AUTOR/ES: | Teléfono: 0997789726 | E-mail: marineromm@hotmail.com |
| CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):: | Nombre: Dr. Xavier Landívar | |
| | Teléfono: 042206953-2-1-0 Ext: 1830 | |
| | E-mail: xavier.landivar@cu.ucsg.edu.ec | |
| SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA | | |
| Nº. DE REGISTRO (en base a datos): | | |
| Nº. DE CLASIFICACIÓN: | | |
| DIRECCIÓN URL (tesis en la web): | | |