



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL

TÍTULO DE:

ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

TEMA:

“ESTIMACIÓN DE RIESGO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LA POBLACIÓN ADULTA. CONSULTORIO 10. PASCUALES. 2015 - 2016.”

AUTOR:

JOSE LUIS MANRIQUE MORA

DIRECTOR:

DR. YUBEL BATISTA PEREDA

GUAYAQUIL – ECUADOR

2017



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

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por *la Md. José Luis Manrique Mora*, como requerimiento parcial para la obtención del Título de Especialista en *Medicina Familiar y Comunitaria*.

Guayaquil, a los 04 días del mes de enero año 2017.

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

Dr. Yubel Batista Pereda

DIRECTOR DEL PROGRAMA:

Dr. Xavier Francisco Landívar Varas



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

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD:

YO, José Luis Manrique Mora

DECLARO QUE:

El Trabajo de investigación *“Estimación de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en la población adulta. Consultorio 10. Pascuales. 2015 - 2016.”* Previo 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 04 días del mes de enero año 2017.

EL AUTOR:

José Luis Manrique Mora



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

AUTORIZACIÓN:

YO, José Luis Manrique Mora

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del trabajo de investigación de Especialización titulado: *“Estimación de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en la población adulta. Consultorio 10. Pascuales. 2015 - 2016”*, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 04 días del mes de enero año 2017.

EL AUTOR:

José Luis Manrique Mora

1. Agradecimiento.

Agradezco a Dios; por ser quien me guió e iluminó en cada uno de los pasos durante mi vida y a mis padres Mario Roberto Manrique Carcelén y Esperanza Mora Cortez por su apoyo incondicional y por el esfuerzo realizado al darme la oportunidad de ser un profesional para la sociedad, finalmente a mi esposa, hijos y amigos que con su estímulo y confianza me han ayudado en el cumplimiento de mis metas.

2. Dedicatoria

Dios Padre y su hijo Jesucristo Por permitirme llegar a este momento, regando bendiciones en mi vida.

Mi Madre Esperanza Mora Cortez, por haberme dado su cariño, esfuerzo, apoyo, consejos y motivación para seguir adelante.

Mi Padre Mario Roberto Manrique Carcelén, por su apoyo incondicional.

Mis Hermanos Mario Manrique Mora, Paola Manrique Mora, Carlos Manrique Mora, Andrés Manrique Mora, para que mi triunfo les sirva de ejemplo en su vida y también de orgullo para su futuro.

Mi Esposa Silvana Galarza Soledispa, por brindarme su cariño, amor, comprensión y dedicación en todo momento.

Mis hijos Camila Manrique Galarza, Isaac Manrique Galarza por darme fuerza, valor, alegría y acompañarme en este camino de preparación.

Mis compañeros de estudios en especial a la Dra. Ana Castillo por su apoyo incondicional, a mis tutores Dra. Margarita Miranda, Dra. Martha Scull, Dra. Monserrat Vásquez, Dr. Yubel Batista por brindarme sus conocimientos y enseñanzas.

3. Resumen

Antecedentes: La diabetes mellitus tipo 2 es una de las primeras causas de mortalidad en países en vía de desarrollo. Determinar las personas en riesgo de padecer la enfermedad nos permite establecer estrategias para prevenirla. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal con el objetivo de determinar los factores de riesgo para diabetes mellitus tipo 2, la muestra de 70 pacientes obtenidos de un muestreo simple aleatorio. Para la obtención de los datos se aplicó el test de FINDRISK. **Resultados:** Se determinó que un 31% (n=21) de la población en estudio tiene un riesgo moderado de padecer diabetes mellitus tipo 2 y que el sexo que tiene mayor riesgo es el femenino con un 38% (n=16) con un nivel moderado de riesgo. El factor de riesgo de mayor prevalencia fue la circunferencia abdominal fuera del valor de referencia con un 66,7% (n=44). **Conclusiones:** El test de Findrisk es una herramienta no invasiva para determinar el riesgo de padecer Diabetes Mellitus, al ser aplicado queda en evidencia que la población del consultorio 10 está en riesgo moderado de padecer Diabetes Mellitus en los próximos 10 años, lo que establece la necesidad de realizar actividades para modificar los factores de riesgo presentes en la comunidad.

Palabras Clave: Factor de riesgo, diabetes mellitus, índice de masa corporal, test de FINDRISK.

4. Abstract

BACKGROUND: Type 2 diabetes mellitus is one of the leading causes of mortality in developing countries. Determining people at risk for the disease allows us to establish strategies to prevent it. **Materials and Methods:** An observational, descriptive, cross-sectional study was carried out to determine the risk factors for type 2 diabetes mellitus, the sample of 70 patients obtained from simple random sampling. To obtain the data, the FINDRISK test was applied. **Results:** It was determined that 31% (n = 21) of the study population had a moderate risk of developing type 2 diabetes mellitus and that the sex with the highest risk was female with 38% (n = 16) with a Moderate level of irrigation. The risk factor with the highest prevalence was the abdominal circumference outside the reference value, with 66.7% (n = 44). **Conclusions:** The Findrisk test is a non-invasive tool to determine the risk of developing Diabetes Mellitus; when it is applied it is evident that the population of the clinic 10 is at moderate risk of suffering Diabetes Mellitus in the next 10 years, which establishes the Need to carry out activities to modify the risk factors present in the community.

Key words: Risk factor, diabetes mellitus, body mass index, FINDRISK test.

5. Contenido

1.	AGRADECIMIENTO	I
2.	DEDICATORIA	II
3.	RESUMEN	III
4.	ABSTRACT	IV
5.	CONTENIDO	V
6.	INDICE DE TABLAS.....	VI
7.	ÍNDICE DE ANEXOS	VII
8.	INTRODUCCIÓN.....	1
9.	EL PROBLEMA.....	3
9.1	IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN Y PLANTEAMIENTO	3
9.1.1	FORMULACIÓN	3
10.	OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS	4
10.1.....		4
10.1.1	GENERAL	4
10.1.2	ESPECÍFICOS	4
11	MARCO TEÓRICO	5
11.1.1	DIABETES MELLITUS TIPO 2	5
11.1.2	DIAGNÓSTICO	5
11.1.3	CLASIFICACIÓN	6
11.1.4	FACTORES DE RIESGO.....	7
11.1.5	FACTORES DE RIESGO NO MODIFICABLES	7
11.1.6	FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES	8
11.1.7	OBESIDAD ASOCIADA A DIABETES MELLITUS 2	8
11.1.8	ACTIVIDAD FÍSICA ASOCIADA A DIABETES MELLITUS 2	9
11.1.9	NUTRICIÓN Y DIETA	9
11.1.10	HIPERTENSIÓN ARTERIAL (HTA) ASOCIADA A DIABETES MELLITUS2	10
11.1.11	TEST DE FINDRISK	10
11.1.12	ANTECEDENTES Y BASES LEGALES	11
12	MÉTODO	13
12.1.1	JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL MÉTODO	13
	CLASIFICACIÓN DEL ESTUDIO	13
12.1.2	CONTEXTO ESPACIAL Y TEMPORAL DE LA INVESTIGACIÓN.....	13
12.1.3	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	13
12.1.4	CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA O PARTICIPANTES DEL ESTUDIO	13
12.1.5	PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.	14
12.1.6	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	16
12.1.7	TÉCNICAS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICOS.....	16
12.1.8	VARIABLES.....	16
12.1.9	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.	16
13	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	18
14	DISCUSION.....	25
15	CONCLUSIONES	28
16	VALORACIÓN CRÍTICA DE LA INVESTIGACIÓN	29
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30

6. INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de personas por grupo de edad y sexo. Consultorio N°10. Pascuales. Enero a julio 2016.....	18
Tabla 2. Distribución de personas según estado nutricional y sexo. Consultorio N°10. Pascuales. Enero a julio. 2016.	19
Tabla 3. Distribución de personas según perímetro de cintura y sexo. Consultorio N°10. Pascuales. Enero a julio. 2016	19
Tabla 4. Distribución de personas según realización de actividad física y sexo. Consultorio N°10. Pascuales. Enero a julio. 2016.	20
Tabla 5. Distribución de personas según ingesta de legumbres y frutas y sexo. Consultorio N°10. Pascuales. Enero a julio. 2016.	20
Tabla 6. Distribución de personas según uso de medicación para la hipertensión arterial y sexo. Consultorio N°10. Pascuales. Enero a julio. 2016.	21
Tabla 7. Distribución de personas según antecedente de glicemia elevada y sexo. Consultorio N°10. Pascuales. Enero a julio. 2016.	21
Tabla 8. Distribución de personas según presencia de antecedentes familiares de diabetes mellitus. Consultorio N°10. Pascuales. Enero a julio. 2016.	22
Tabla 9 Distribución de personas según presencia de factores de riesgo y sexo. Consultorio N°10. Pascuales. Enero a julio. 2016.	23
Tabla 10 Distribución de personas según nivel de riesgo para presentar diabetes en 10 años por sexo. Consultorio 10. C. S. Pascuales. Enero a julio 2016.	23
Tabla 11. Distribución de personas según el nivel de riesgo para presentar diabetes en 10 años por grupo de edad. Consultorio 10. C. S. Pascuales. Enero a julio 2016.	24

7. ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento informado.

Anexo 2. Encuesta para evaluar factores de riesgo para presentar diabetes mellitus. Test de Findrisk.

8. INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus (DM) consiste en un grupo de cambios metabólicos que se caracterizan por hiperglucemia crónica, debida a un defecto en la secreción y/o acción de la insulina (1). La Federación Internacional de Diabetes (FID) indica que en el mundo existen 175 millones de personas que padecen diabetes y cerca de la mitad de ellas no son conscientes de eso, la mayoría de estos casos son de diabetes tipo 2 (2).

Riesgo es la probabilidad de ocurrencia de un evento adverso (3), el riesgo de presentar diabetes mellitus aumenta en personas con edad avanzada sobrepeso, obesidad central, sedentarias, con hipertensión arterial, glucosa plasmática en ayunas $\geq 100\text{mg/dl}$, hábitos alimentarios inadecuados, y que tengan antecedentes familiares de diabetes (4).

Los factores de riesgo para la diabetes tipo 2, se clasifican en modificables y no modificables los cuales han sido estudiados a nivel mundial por medio de una prueba no invasiva conocida como test de Findrisk (lindstom y tumilehto).el cual ha sido validado mundialmente en diferentes poblaciones, se compone de ocho preguntas con puntuaciones definidas con el fin de estimar la probabilidad de desarrollar diabetes tipo 2 en los próximos 10 años (5), en Ecuador se han realizado algunos estudios sobre los factores de riesgo para diabetes (6, 7), por lo que es necesario evaluar los factores de riesgo en la comunidad asignada en la población del consultorio de medicina familiar número 10 del Centro de Salud Pascuales.

El Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS) indica 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”. Los integrantes del Sistema Nacional de Salud garantizarán la disponibilidad y el acceso a programas y medicamentos para las enfermedades crónicas (8).

La parroquia Pascuales tiene una población adulta joven de 45 523 habitantes, en el Centro de Salud Pascuales se atienden 680 diabéticos (1,5 %) en el programa de enfermedades no transmisibles por los postgradistas de medicina familiar y comunitaria.

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal con el objetivo de determinar el riesgo para padecer diabetes mellitus tipo 2 en la población adulta asignada en el consultorio 10 del Centro de salud de Pascuales en el periodo de enero a julio del 2016. El universo fue constituido por 826 adultos, de los cuales 389 son masculinos y 437 femeninos, la muestra fue obtenidos por un método de muestreo simple aleatorio constituida por 70 pacientes. Para la obtención de los datos se aplicó una encuesta donde evaluaron las variables incluidas en el test de FINDRISK, durante la realización del estudio, se cumplió con las normas éticas de la investigación científica en seres humanos.

La diabetes mellitus tipo 2 por lo general se diagnostica tardíamente, cuando han pasado algunos años y la persona presenta complicaciones irreversibles con impacto familiar y socioeconómico, los cuales pueden ser prevenidos si se identifican y modifican precozmente los factores de riesgo presentes en la población.

Fue importante la realización de este estudio porque a nivel local no existen antecedentes de investigaciones científicas en el que se evidencie los factores de riesgo de padecer diabetes mellitus, a pesar de que la población de Pascuales con esta enfermedad es elevada. Este trabajo es un aporte científico sobre datos locales de los factores que influyen en la población para desarrollar diabetes mellitus en 10 años, que servirán para diseñar estrategias de educación y cambios en los estilos de vida, con lo que se puede incidir en la disminución de la incidencia de la enfermedad, así como sus complicaciones y discapacidades producto la evolución de la misma.

El documento está estructurado por resumen, introducción, marco teórico conformado por cinco acápite: Diabetes mellitus, diagnóstico, clasificación, factores de riesgo modificables, factores de riesgo no modificables, obesidad asociada a diabetes mellitus, actividad física asociada a la diabetes mellitus, nutrición de riesgo en la diabetes mellitus, hipertensión arterial asociada a diabetes mellitus, test de Frindrishk, antecedentes y bases legales, además consta de método, presentación de resultados, discusión, conclusiones y valoración crítica.

9. EL PROBLEMA

9.1 Identificación, Valoración y Planteamiento

La diabetes mellitus tipo 2 es una de las primeras causas de mortalidad en países en vías de desarrollo, refleja factores epidemiológicos que se asocian a cambios de estilos de vida, inactividad física, obesidad y factores de riesgo cardiovasculares.

Cada vez se comprende mejor la manera en que el entorno, las condiciones y los estilos de vida influyen en la salud y la calidad de vida de las personas. La pobreza, la distribución desigual de la riqueza, la falta de educación, la rápida urbanización, el envejecimiento de la población y otros determinantes de la salud económicos, sociales, de género, políticos, ocupacionales, de comportamiento y ambientales son factores que contribuyen a que la incidencia y la prevalencia de las enfermedades no transmisibles (ENT) sean cada vez mayores.

La diabetes mellitus en la actualidad es un problema de salud pública que demanda de los sistemas de salud la determinación oportuna de sus factores de riesgo, para influir en ellos y disminuir la incidencia, la población del consultorio 10 de Medicina Familiar está expuesta a presentar los factores de riesgo, por lo que es necesario realizar esta investigación, al momento local mente no existen investigaciones sobre el tema.

9.1.1 Formulación

¿Cuál es el riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2 en la población Adulta asignada al consultorio N10 de Medicina Familiar, del Centro de Salud Pascuales?

10.OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS

10.1.1 General

Determinar el riesgo para desarrollar diabetes mellitus tipo 2 a 10 años en la población adulta asignada al consultorio 10 de Medicina Familiar, del Centro de Salud Pascuales, enero a julio 2016.

10.1.2 Específicos

1. - Caracterizar la población adulta asignada al consultorio 10 de Medicina Familiar, del Centro de Salud Pascuales según variables bio-sociodemográficas, enero a julio 2016.

2.- Identificar los factores de riesgo presentes en la población adulta asignada al consultorio 10 de Medicina Familiar, del Centro de Salud Pascuales, enero a julio 2016.

3.- Estimar el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 a 10 años según edad y sexo, en la población adulta asignada al consultorio 10 de Medicina Familiar, del Centro de Salud Pascuales, enero a julio 2016.

11 MARCO TEÓRICO

11.1.1 Diabetes mellitus tipo 2

La diabetes es una enfermedad se encuentra descrita en el Papiro de Ebers (1500 AC) cuando se aplicaba tratamiento para la poliuria, en el siglo II Areteo de Capadocia le atribuyó la denominación de diabetes a los enfermos con síntomas urinarios “los enfermos que nunca dejan de orinar”. Willis en el siglo XVII describe dos tipos: Diabetes mellitus en la cual la orina era de sabor dulce como la miel y la diabetes insípida (orina sin sabor) (2,9). La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad crónica que surge cuando el organismo no logra producir insulina suficiente o no logra 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. Una persona con diabetes no asimila adecuadamente la glucosa, la cual sigue circulando por la sangre (conocida como hiperglucemia), lo cual daña con el tiempo los tejidos del cuerpo y las personas muchas veces tienen obesidad (1).

La diabetes mellitus tiene un periodo latente largo con fase preclínica que puede ser inadvertida, esto aumenta la posibilidad de que los pacientes sean detectados en forma tardía, lo que permite muchas veces el diagnóstico de pacientes con complicaciones crónicas de gravedad. El tratamiento de la diabetes incluye alcanzar el control de la glucemia, los objetivos terapéuticos sobre la presión arterial y los lípidos sanguíneos, así como acciones preventivas como: cuidado de los pies, vacunación y la detección oportuna de complicaciones. La implementación de estas acciones han demostrado ser eficaz en la prevención de discapacidades por diabetes mellitus y la disminución de la mortalidad (10).

11.1.2 Diagnóstico

Los criterios para el diagnóstico de la enfermedad dados por la Asociación Americana de Diabetes (ADA) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) son:

1. Presencia de síntomas clásicos: Polidipsia, polifagia, poliuria, y pérdida de peso, con el hallazgo casual, con nivel de glucemia por encima de 200mg/dl sin considerar el tiempo pasado desde la última comida.
2. Glicemia en ayunas ≥ 126 mg/dl (no ingesta calórica en las últimas 8

horas).

3. Glucosa plasmática a las 2 horas ≥ 200 mg/dl en la prueba de tolerancia oral a la glucosa. La cual es realizada con una carga de 75 gramos de glucosa anhidra disuelta en agua. (test según criterios OMS)

4. Hemoglobina glucosilada (A1C) $\geq 6.5\%$.

5. Paciente con síntomas clásicos de hiperglicemia o crisis hiperglicemia con una glucosa al azar ≥ 200 mg/dl (11,2).

Para el diagnóstico en un paciente con síntomas clásicos de hiperglicemia y una glicemia al azar ≥ 200 mg/dl, es necesario realizar una segunda prueba de confirmación. Si un paciente tiene en una primera prueba una hemoglobina glicosilada (A1C) de 7.0% y en una segunda prueba una A1C de 6.8% es confirmado el diagnóstico de diabetes. Si dos pruebas diferentes (A1C y glucosa al azar) se encuentran por encima del punto de corte, el diagnóstico de diabetes es confirmado (11,12).

11.1.3 Clasificación

La clasificación de la DM fue desarrollada casi simultáneamente por un Comité de Expertos de la Asociación Americana de Diabetes (ADA) y por un Comité Asesor de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en diciembre de 1996 y publicadas en 1997. Se basan fundamentalmente en la etiología y características fisiopatológicas, adicionalmente se incluye la posibilidad de describir la etapa de la historia natural o evolución de la DM en la que se encuentra la persona (1,11,12).

Se han descrito diversos tipos de DM según su etiología: Diabetes mellitus tipo 1 (DM1), Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), Diabetes Gestacional y otros tipos específicos (10).

Diabetes mellitus tipo 1 (DM1): es ocasionada por la destrucción autoinmune de la célula β , produce déficit total de insulina, y propensión a la cetoacidosis. La destrucción en un alto porcentaje es por el sistema inmune, lo cual se evidencia por la determinación de anticuerpos anti GAD (anti glutamato decarboxilasa), anti insulina y contra la célula de los islotes, con asociación con los alelos específicos DQ-A y DQ-B del complejo mayor de histocompatibilidad (HLA). La DM1 también puede ser de origen idiopático, en ese caso la medición de los anticuerpos mencionados son negativos (2,11,13).

Diabetes mellitus tipo 2 (DM2): Es la forma más común, se asocia a obesidad central, Muy raro es que ocurra la cetoacidosis de manera espontánea. El daño va desde una resistencia predominante a la insulina, acompañada con una deficiencia relativa de la hormona, hasta un progresivo deterioro en su secreción (2,11,13).

Diabetes mellitus gestacional (DMG): es la intolerancia a la glucosa detectada por primera vez durante la gestación. La hiperglucemia antes de las veinticuatro semanas del embarazo, es considerada diabetes preexistente no diagnosticada (11,13).

Otros tipos específicos de diabetes: en este grupo se incluyen una amplia variedad de situaciones poco habituales, como son los síndromes de la diabetes monogénicas (la diabetes neonatal y la diabetes de la edad madura que se presenta en los jóvenes, enfermedades del páncreas exocrino (fibrosis quística), y diabetes inducida por fármacos o productos químicos: uso de glucocorticoides, en el tratamiento de VIH / SIDA o después de un trasplante de órganos) (14,11).

11.1.4 Factores de riesgo

Factores de riesgos son características o circunstancias detectables de un individuo o grupo, que se asocian con un aumento en la probabilidad de padecer o desarrollar un proceso mórbido. Estos factores de riesgo (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 (3).

Es necesario identificar en la población aquellos individuos que están en mayor riesgo de desarrollo de DM2, los factores de riesgo de la enfermedad se clasifican en modificables y no modificables (15).

11.1.5 Factores de riesgo no modificables

Los factores de riesgo no modificables para la diabetes son: **edad y sexo** a medida que se aumentan los años crece el riesgo de DM2, 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 (11).

La raza e historia familiar: La DM2 posee una gran predisposición genética. Individuos con un padre diabético tienen un 40% de posibilidad de desarrollarla, si ambos padres son diabéticos el riesgo incrementa a un

70%, con concordancia similar en gemelos idénticos. Hasta el momento se han identificado más de 20 genes, entre millones de potenciales cambios genéticos, asociados a la DM2 y la mayoría de ellos vinculados a la disfunción de célula beta⁸. Hay grupos étnicos con mayor riesgo de desarrollar DM2, entre ellos los indígenas en Norte América, islas del Pacífico y Australia donde la prevalencia alcanza del 20 al 30%, mientras que en el África sólo llega a ser a un 3,1% (2,15).

Antecedentes de diabetes gestacional y síndrome de ovarios poliquísticos: al tener antecedentes de diabetes gestacional es mayor el riesgo de DM2, por lo que deben ser controladas adecuadamente para prevenir la aparición de la enfermedad. En el Síndrome de ovarios poliquísticos con resistencia insulínica, asociada a obesidad, hay mayor riesgo de desarrollar DM2 y es necesario medidas que disminuyan la insulinoresistencia (15,16).

11.1.6 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 (17).

El principal factor de riesgo individual modificable es la obesidad, particularmente la de tipo androide. 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 (17).

11.1.7 Obesidad asociada a diabetes mellitus 2

La obesidad es una enfermedad crónica tratable y prevenible que constituye un factor de riesgo de gran magnitud en dependencia con el desarrollo de DM2, el compromiso en su aparición se ve estrechamente relacionado con el ascenso del IMC. Se estima que un 80% de los pacientes en el instante del diagnóstico de DM, son obesos (18).

La relación cintura - cadera se usa como indicador de distribución de la grasa, los niveles elevados sugieren un patrón de distribución central. El valor normal de la cintura de 80 cm. para mujeres y de 94 cm para

hombres. Proporciona información sobre el riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles como es la diabetes y enfermedades cardiovasculares como consecuencia del sobrepeso. La obesidad se clasifica en relación al fenotipo de grasa de la siguiente manera: tipo 1 (general), aumento uniforme de grasa corporal. Tipo II (androide), predominio del tejido adiposo en la parte superior del cuerpo (cuello, hombros, sector superior del abdomen). Tipo III (visceral), aumento de grasa vísceras y en abdomen y la tipo IV (ginecoide), se observa incremento de grasa en región glúteo-femoral. El tipo II tanto en mujeres como en varones, se asocia claramente con un aumento del riesgo de desarrollar DM2 (2,18).

11.1.8 Actividad física asociada a diabetes mellitus 2

La ausencia de actividad física es un factor de riesgo para DM2, la OMS aconseja, “la práctica de actividad física regular de intensidad moderada al menos 30 minutos todos los días durante la semana”, en individuos la actividad física disminuye el riesgo de la aparición de sobrepeso y obesidad, ambos factores de riesgo predisponentes para el desarrollo de DM2 (2,11).

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 DM2 (11).

En pacientes con DM 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 (19). 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 (20).

11.1.9 Nutrición y dieta

La dieta y la nutrición promueven y conservan la buena salud a lo largo de la vida. Está definida su función como factor determinante en la aparición o prevención de patologías no transmisibles y eso las convierte en componentes básicos de las actividades de prevención (21,22). El consumo de frutas y legumbres de manera cotidiana ayudan a conservar

el buen estado de salud (22).

La adecuada alimentación es uno de las bases del tratamiento de la diabetes. Sin ella es difícil conseguir un control metabólico apropiado aunque se utilicen fármacos hipoglicemiantes 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, (23).

11.1.10 Hipertensión arterial (HTA) asociada a diabetes mellitus²

La hipertensión arterial es un factor de riesgo significativo en el desarrollo de la enfermedad cardiovascular, especialmente en pacientes con DM2. Existen diferentes mecanismos que ayudan a la aparición de HTA en los distintos tipos de diabetes, los cambios vasculares que se presentan en los hipertensos ayudan en el aumento del grosor de la capa media vascular en todos los vasos (grandes, medianos, pequeños y arteriolas), producto de la respuesta adaptativa de la pared arterial para regular el flujo local, presentándose dicho fenómeno en la totalidad del sector arterial incluyendo grandes arterias, arteriolas de resistencia, lo que aumenta y permite la aparición de la HTA. El control estricto de la tensión arterial se traduce en una reducción importante en el riesgo de complicaciones relacionadas con la DM y la mortalidad. En el estudio Steno-2 (24), el control intenso de los factores de riesgo cardiovascular, incluida la HTA, en pacientes con DM 2 y microalbuminuria, se tradujo en la reducción del 50 % de la aparición de episodios macro y microvasculares (25).

11.1.11 Test de Findrisk

El test de Findrisk fue inicialmente creado para la población de Finlandia y posteriormente se ha utilizado con éxito en otros países ya que permite identificar de manera temprana a los individuos en riesgo de padecer diabetes tipo 2 (5). Es recomendable que lo apliquen en aquellos que sufran o tengan sed intensa, aumento del apetito, infecciones frecuentes, prurito, piel reseca, cansancio o disminución de peso (2,3).

El test obtiene resultados mediante la valoración de 8 parámetros, que son: edad, índice de masa corporal, perímetro abdominal, prácticas de ejercicio físico, consumo diario de frutas y verduras, tratamiento farmacológico para la hipertensión arterial y antecedentes personales y familiares de diabetes, según la puntuación obtenida se estima el riesgo de padecer diabetes tipo 2 en 10 años, va desde bajo con 7 o menos

puntos, a muy alto con 23 o más de un máximo de 26 puntos. Con más de 14 puntos, el riesgo de padecer diabetes a 10 años está entre el 33 y el 50%, por lo que se debe poner en marcha medidas preventivas que las reducen en un 30% (2,3).

11.1.12 Antecedentes y bases legales

La diabetes en cualquiera de sus formas atribuye unos costes humanos, sociales y económicos inaceptablemente elevados en países de todos los niveles de ingresos, es uno de los mayores problemas de salud pública del siglo XXI, 382 millones de personas tienen diabetes. Más de 316 millones sufren tolerancia anormal a la glucosa y tienen el riesgo elevado de presentar la enfermedad; una gran cantidad de personas con diabetes se encuentran entre grupo de edad de 40 y 59 años, y el 80% de ellas son de países de ingresos medios y bajos. Todos los tipos de diabetes aumentan, en particular la diabetes tipo 2: el número de personas con diabetes se duplicará en el año 2035 (26).

De los 382 millones de personas con diabetes la mayoría tienen entre 40 y 59 años, y el 80% de ellas vive en países en vías de desarrollo. Todos los tipos de diabetes incrementan, en especial la diabetes tipo 2: el número de personas con diabetes duplicará en el año 2035. Se estima que 21 millones de casos diabetes gestacional contribuirán a la carga mundial de la diabetes. Las madres de 17% de nacidos vivos en 2013 tuvieron alto nivel de glucemia durante el embarazo. En términos individuales, familiares comunitarios y financieros, la carga de la diabetes es enorme. Provoca 5,1 millones de fallecimientos y representa unos 548.000 millones de dólares en gastos de salud (11% del gasto mundial) en 2013 (2).

El desafío para la sociedad y los sistemas de salud es enorme, debido al costo económico y la disminución de la calidad de vida para quienes presentan diabetes y sus familias, así como por los importantes recursos que necesita el sistema público de salud (27).

En el 2009, en el Ecuador se reportaron 59.714 fallecimientos, la tasa de mortalidad de 4.26 muertes por cada mil habitantes, y entre las cinco primeras causas de defunciones están en orden de frecuencia, la diabetes mellitus, enfermedades cerebro-vasculares, los accidentes de tránsito, la enfermedad hipertensiva, la influenza y neumonía (MSP, INEC. 2010) (8).

El Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS) indica 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” (6, 8). 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 (6).

Los integrantes del Sistema Nacional de Salud deben garantizar la disponibilidad y acceso a programas y medicamentos para las enfermedades crónicas, con énfasis en medicamentos genéricos, priorizando a los grupos vulnerables (8).

12 MÉTODO

12.1.1 Justificación de la elección del método

Clasificación del estudio

Es un estudio de tipo observacional porque no se controla la asignación del paciente a un determinado tratamiento o intervención, sino que ésta se efectúa de acuerdo a la práctica clínica habitual, siendo el investigador un observador.

Es descriptivo porque describe la frecuencia y las características más importantes de un problema de salud.

Es un estudio transversal pues el investigador realizó una sola valoración de las variables.

12.1.2 Contexto espacial y temporal de la investigación.

Delimitación espacial: el estudio se realizó en el consultorio N° 10 del Centro de Salud Pascuales que atiende los habitas de las manzanas 200-207 y 215 -221 de la parroquia Pascuales, cantón Guayaquil, provincia del Guayas, Ecuador.

Delimitación temporal: se realizó de enero a julio del año 2016.

12.1.3 Diseño de la investigación

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

Universo:

El universo estuvo conformado por 826 adultos de la población asignada al consultorio 10 del Centro Salud Páscuales, de los cuales 389 son del sexo masculino y 437 del sexo femenino.

Muestra:

Mediante un método de muestreo simple aleatorio se seleccionó una muestra de 70 pacientes para incluir en el estudio.

Criterios de inclusión

Pacientes de ambos sexos.

Pacientes con 19 años o más al inicio del estudio.

Pacientes que firmen el consentimiento informado.

Criterios de exclusión

Pacientes con enfermedades mentales que no colaboren con la investigación.

Pacientes con diagnóstico previo de diabetes mellitus.

12.1.5 Procedimiento de recolección de la información.

Para conocer los factores de riesgo asociados a DM2 en los pacientes adultos del consultorio 10 del centro de salud Pascuales, se realizaron los siguientes procedimientos:

Posterior a una explicación del motivo por el cual se realiza dicha investigación, se solicitó la firma del consentimiento informado a los pacientes involucrados en el estudio.

Se realizó una encuesta en la cual se aplicó un cuestionario que contiene la 8 preguntas del test de FINDRISK (anexo 2).

Para realizar 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).

Además 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, mediciones que fueron utilizadas para calcular el índice de masa corporal, atreves de la fórmula de Quetelet lo que permite clasificaron a los pacientes estudiados como normo pesó 18.5% a 24.9%, sobrepeso 25% a 29.9% y obeso >30%.

Al momento de la entrevista se dio la indicación de exámenes complementarios de glicemia, los que fueron realizados en el laboratorio clínico del centro de Salud Pascuales, se considera que los valores

normales son entre 80 a 120 mg/dl obtenida en ayunas, mismo que coincide con la referencia del laboratorio.

La encuesta consta de lo siguiente:

Edad.- Años Cumplidos, se obtiene del resultado de acuerdo a la fecha de nacimiento dada por la encuesta.

Sexo.- Según definición biológica hombre y mujer.

Antecedentes Familiares de DM2.- Antecedentes de familiares mayor de 18 años diagnosticados de DM2, padres, hermanos, hijos, abuelos, primos, tíos.

Hábitos y estilos de vida:

Hábitos de alimentación de frutas y verduras.- La relación en el tipo de alimentación que ingiera a diario con la forma habitual de comer frutas y legumbres.

Sedentarismo.- Es la falta de actividad física regular, definida como: “menos de 30 minutos diarios de ejercicio regular y menos de 3 días a la semana”.

El Test de Findrishk consta de 8 preguntas, con una puntuación, que predice la probabilidad de desarrollar DM2 en los próximos 10 años. Las variables en la encuesta están relacionadas con el riesgo de diabetes y son: edad, el índice de masa corporal (IMC), el perímetro de la cintura, la actividad física, la frecuencia de consumo de frutas y verduras, la medicación antihipertensiva, los antecedentes personales de alto nivel de glucemia y la historia familiar de diabetes. De acuerdo a la puntuación final obtenida los paciente se clasifican con relación al riesgo de desarrollar diabetes en los próximos 10 años como sigue: <7 nivel bajo, de 8 a 14 ligeramente moderado, 15 a 20 nivel moderado, < 20 nivel alto.

12.1.6 Técnicas de recolección de información

Las técnicas empleadas para recolectar la información fueron:

Variable	Tipo de técnica
Sexo	Encuesta
Edad	Encuesta
Estado nutricional	Examen físico
Perímetro cintura	Examen físico
Realiza al menos 30 min de actividad física diaria	Encuesta
Hábitos de consumo de verduras y frutas	Encuesta
Medicación para hipertensión arterial	Encuesta
Antecedentes de nivel de glucosa elevado	Encuesta
Antecedentes familiares con diabetes mellitus	Encuesta
Nivel de riesgo	Encuesta

12.1.7 Técnicas de análisis estadísticos.

Las respuestas obtenidas se colocaron en una base de datos del programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), versión 15.0. Se analizaron y expresaron con técnicas estadísticas de resumen en números absolutos y porcentajes.

12.1.8 Variables.

12.1.9 Operacionalización de variables.

Variable	Valor final	Indicador	Tipo de escala
Variable de interés			
Nivel de riesgo de diabetes mellitus tipo 2	Bajo Ligeramente moderado Moderado Alto	Números absolutos y porcentaje	Cualitativa ordinal
Variable de caracterización			
Sexo	Masculino y femenino	Porcentaje y números	Cualitativa nominal

		absolutos	
Edad	Edad en años	Porcentaje y números absolutos	Cuantitativa continua
Estado nutricional	Según valor de índice de masa corporal: Bajo peso <18,50 Normopeso 18.5 - 24.9 Sobrepeso 25 - 29.9 Obesidad 30	Porcentaje y números absolutos	Cuantitativa continua
Perímetro cintura	Normal: Hombre <0=102 cm Mujeres: <0=88 cm Alterado: Hombre > 102 cm Mujeres: > 88 cm	Porcentaje y números absolutos	Cuantitativa continua
Realiza al menos 30 min de actividad física diaria	Si No	Número y porcentaje	Cualitativa nominal
Hábitos de consumo de frutas y verduras.	A diario No a diario	Número y porcentaje	Cualitativa nominal
Uso medicación anti-hipertensiva	Si No	Número y porcentaje	Cualitativa Nominal
Antecedentes de glicemia elevado	Si No	Número y porcentaje	Cualitativa Nominal
Antecedentes de Familiares con diabetes mellitus	No Si	Número y porcentaje	Cualitativa Nominal
Nivel de riesgo	Bajo: < 7 Ligeramente moderado: 7 -14 Moderado: 15 -20 Alto: > 20	Número y porcentaje	Cualitativa ordinal

13 Presentación de resultados

En el estudio participaron 69 personas, de los cuales el 62% (43 personas) corresponde al sexo femenino y 38% (26) al sexo masculino. El grupo etario de mayor frecuencia es 19 a 29 años con 24 personas (34,8%), con predominio del sexo femenino (17 personas; 39,5%); seguido del grupo de 31 a 39 años (17 sujetos; 24,6%), comportamiento que se observó en ambos sexos en la distribución por grupos de edades. Tabla 1.

Tabla 1. Distribución de personas por grupo de edad y sexo. Consultorio N°10. Pascuales. Enero a julio 2016.

Grupo de edades	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	N°	%	N°	%	N°	%
19 -29	7	26,9	17	39,5	24	34,8
30 – 39	6	23,1	11	25,6	17	24,6
40 – 49	6	23,1	8	18,6	14	20,3
50 – 59	4	15,4	6	14,0	10	14,5
60 – 69	3	11,5	1	2,3	4	5,8
Total	26	100,0	43	100,0	69	100,0

En la tabla 2 se presenta la distribución de personas según el estado nutricional, se observó que el mayor número de sujetos tienen sobrepeso (26 individuos; 37,7%) coincide este comportamiento en ambos sexos, en la categoría de obesidad están el 26,1% de los encuestados (18 personas), se observó diferencias entre hombres y mujeres, el menor porcentaje es de los hombres con 15,4 vs 32,6 % de las mujeres).

Tabla 2. Distribución de personas según estado nutricional y sexo. Consultorio N°10. Pascuales. Enero a julio. 2016.

Estado nutricional	<u>Sexo</u>				<u>Total</u>	
	Masculino		Femenino			
	<u>N°</u>	<u>%</u>	<u>N°</u>	<u>%</u>	<u>N°</u>	<u>%</u>
Normal (< 25)	11	42,3	14	32,6	25	36,2
Sobrepeso (25 – 30)	11	42,3	15	34,9	26	37,7
Obesidad (> de 30)	4	15,4	14	32,6	18	26,1
Total	26	100,0	43	100,0	69	100,0

Se observó que el 34,8% de las personas tenían alterado el perímetro de cintura (45 personas), con predominio en el sexo masculino (53,8%; 14 personas) con respecto al sexo femenino (23,3%; 10 personas). Tabla 3.

Tabla 3. Distribución de personas según perímetro de cintura y sexo. Consultorio N°10. Pascuales. Enero a julio. 2016

Perímetro de cintura	<u>Sexo</u>				<u>Total</u>	
	Masculino		Femenino			
	<u>N°</u>	<u>%</u>	<u>N°</u>	<u>%</u>	<u>N°</u>	<u>%</u>
Normal	12	46,2	33	76,7	45	65,2
Alterado	14	53,8	10	23,3	24	34,8
Total	26	100,0	43	100,0	69	100,0

Se observó que el 62,3% (43) de la población en estudio no realiza actividad física con frecuencia de los cuales sexo femenino predomina con un 74,4% (32). Tabla 4.

Tabla 4. Distribución de personas según realización de actividad física y sexo. Consultorio N°10. Pascuales. Enero a julio. 2016.

Realización de actividad física	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	N°	%	N°	%	N°	%
No	11	42,3	32	74,4	43	62,3
Si	15	57,7	11	25,6	26	37,7
Total	26	100,0	43	100,0	69	100,0

Se observó que en 65,2% (45) de la población no ingiere con frecuencia frutas y legumbres, de los cuales el sexo femenino predomina con 55,8% (24). Tabla 5.

Tabla 5. Distribución de personas según ingesta de legumbres y frutas y sexo. Consultorio N°10. Pascuales. Enero a julio. 2016.

Ingesta de legumbres y frutas	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	N°	%	N°	%	N°	%
No todos los días	21	80,8	24	55,8	45	65,2
Diariamente	5	19,2	19	44,2	24	34,8
Total	26	100,0	43	100,0	69	100,0

Se observó que el 85% (59) de la población en estudio no toma medicación para la hipertensión y un 14,5% (10) toma medicamento para hipertensión del cual el sexo femenino predomina con 16,3% (7). Tabla 6.

Tabla 6. Distribución de personas según uso de medicación para la hipertensión arterial y sexo. Consultorio N°10. Pascuales. Enero a julio. 2016.

Uso de medicación para la hipertensión arterial	<u>Sexo</u>				<u>Total</u>	
	Masculino		Femenino			
	<u>N°</u>	<u>%</u>	<u>N°</u>	<u>%</u>	<u>N°</u>	<u>%</u>
No	23	88,46	36	83,7	59	85,5
Si	3	11,54	7	16,3	10	14,5
Total	26	100,0	43	100,0	69	100,0

Se observó que el 95,6% (66) no refieren antecedentes de niveles de glicemia elevada y una 4,3% (3) sí lo refieren. Tabla 7.

Tabla 7. Distribución de personas según antecedente de glicemia elevada y sexo. Consultorio N°10. Pascuales. Enero a julio. 2016.

Antecedente de glucosa elevado	<u>Sexo</u>				<u>Total</u>	
	Masculino		Femenino			
	<u>N°</u>	<u>%</u>	<u>N°</u>	<u>%</u>	<u>N°</u>	<u>%</u>
No	25	96,15	41	95,35	66	95,6
Si	1	3,85	2	4,65	3	4,3
Total	26	100,0	43	100,0	69	100,0

Los pacientes que presentaron antecedentes familiares de diabetes mellitus correspondieron 56,5% (39 personas), el sexo masculino predomina con 57,7% (15 personas). Tabla 8.

Tabla 8. Distribución de personas según presencia de antecedentes familiares de diabetes mellitus. Consultorio N°10. Pascuales. Enero a julio. 2016.

Antecedentes familiares de diabetes mellitus	<u>Sexo</u>				<u>Total</u>	
	Masculino		Femenino			
	<u>N°</u>	<u>%</u>	<u>N°</u>	<u>%</u>	<u>N°</u>	<u>%</u>
No	11	42,3	19	44,2	30	43,5
Si	15	57,7	24	55,8	39	56,6
Total	26	100,0	43	100,0	69	100,0

Cada uno de los factores de riesgo están presentes en la población, predominando el no consumo de frutas y vegetales a diario con un 65,2% (45 personas), siendo mayor en el sexo masculino con 55,8% (24 personas), mientras el estado nutricional alterado ocupa el segundo lugar en frecuencia, con 63,8% (44 personas). La no realización de actividad física se encuentra en el tercer lugar de frecuencia con 62,3% (43 personas), predominando el sexo femenino con 74,4% (32 personas), en cuarto lugar el antecedente familiar de diabetes mellitus con 56,6 (39 personas), predominando el sexo femenino con 55,8 (24 personas), en quinto lugar de frecuencia la circunferencia abdominal alterada con 34,8% (24 personas), el sexo masculino con 53,8% (14 personas), el sexto lugar se encuentra el consumo de medicamentos para la hipertensión arterial 14,5% (10 personas), el sexo femenino predomina con 16,2% (7), en último lugar el antecedente personal de glicemia elevada con 4,3% (3 personas), del cual el sexo femenino predomina con 4,6% (2 personas).
Tabla 9.

Tabla 9 Distribución de personas según presencia de factores de riesgo y sexo. Consultorio N°10. Pascuales. Enero a julio. 2016.

Factores de riesgo	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	N°	%	N°	%	N°	%
No consumo de frutas y vegetales a diario	21	80,8	24	55,8	45	65,2
Sobrepeso y obesidad	15	56,7	29	67,4	44	63,8
No realización de actividad Física	11	42,3	32	74,4	43	62,3
Antecedentes de diabetes Mellitus	15	57,7	24	55,8	39	56,6
Circunferencia abdominal Alterada	14	53,8	10	23,3	24	34,8
Consumo de medicamentos para la HTA	3	11,5	7	16,2	10	14,5
Antecedentes personales de glicemia elevada	1	3,8	2	4,6	3	4,3

En la tabla 10 se presenta el nivel de riesgo que tienen las personas para la diabetes según el test de Findrisk, que el 42% (29 personas) de la población tiene riesgo moderado y alto de presentar en 10 años Diabetes Mellitus, de predominio en el sexo femenino 51,2% (22 personas).

Tabla 10 Distribución de personas según nivel de riesgo para presentar diabetes en 10 años por sexo. Consultorio 10. C. S. Pascuales. Enero a julio 2016.

Nivel de riesgo para diabetes	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo	10	41,7	9	21,4	19	28,8
Ligeramente moderado	8	33,3	11	26,2	19	28,8
Moderado	5	20,8	16	38,1	21	31,8
Alto	1	4,2	6	14,3	7	10,6
Total	24	100,0	42	100,0	66	100,0

En la tabla 11 se presentan a las personas entrevistadas según el riesgo de padecer Diabetes en 10 años por grupo de edad predominó el riesgo moderado con 31,8% (28 personas) y la mayor representación está en el grupo de edad de 50 – 59 años con 44,4% (4 personas), en el riesgo bajo el grupo de edad que predominó es entre 19 – 20 con 45,8% (11 personas).

Tabla 11. Distribución de personas según el nivel de riesgo para presentar diabetes en 10 años por grupo de edad. Consultorio 10. C. S. Pascuales. Enero a julio 2016.

Grupo de edades	Grupo de edades										Total	
	19-20		30-39		40 - 49		50 - 59		60 - 69			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Bajo	11	45,8	5	31,3	1	7,1	1	11,1	1	33,3	19	28,8
Ligeramente moderado	8	33,3	5	31,3	4	28,6	1	11,1	1	33,3	19	28,8
Moderado	4	16,7	6	37,5	6	42,9	4	44,4	1	33,3	28	31,8
Alto	1	4,2	0	0	3	21,4	3	33,3	0	0	7	10,6
Total	24	100,0	16	100,0	14	100,0	9	100,0	3	100,0	66	100,0

~~14.— Cada uno de los factores de riesgos están presentes en más de la mitad de la población predominó es el Índice de masa corporal~~

elevado con 74,2% (49), siendo mayor en el sexo masculino con 87,5% (21), mientras la circunferencia abdominal alterada él segundo lugar en frecuencia, con 77,7%(44), predominó en el sexo femenino con 78,6% (33). Tabla N°6. Gráfico 2.

1514 DISCUSION

En el estudio se incluyeron a 69 personas pertenecientes al consultorio N° 10 de Medicina familiar, con relación a los factores de riesgo la investigación reveló que el estado nutricional de más de la tercera parte de la población encuestada (37,7%) fue de sobrepeso con predominio en el sexo masculino, resultados similares se encontraron en los estudios realizados por Simón Barquera (28) en México en el 2013 el que 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.(29) donde el 34,2% de la población presenta sobrepeso a predominio del sexo masculino (43,9%). Además en un estudio realizado en el departamento del Cauca. Colombia en el 2013 por Gómez Y (30), revela que el 37% de la población tiene sobrepeso con predominio en el sexo femenino. Los resultados difieren de lo que indica Ruiz J. (31) 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. Lo cual a criterio de la autoría es atribuido a los estilos de vida inadecuados adoptados por la población, por el tipo de alimentos que consumen, ricos en carbohidratos y grasas, sedentarismo.

En cuanto al perímetro de cintura el estudio reveló que más de la tercera parte de la población (34,8%) tuvieron el perímetro de cintura alterado con predominio del sexo masculino (53,8%). Lo cual difiere con lo que indica estudio realizado en México en el 2013 por Simón Barquera (28) que revela prevalencia de obesidad abdominal está presente en el 74.0% de la población y con predominio en mujeres, mientras que en el estudio realizado en España en el 2011 por Rodríguez E. (29) revela que el 22% tiene aumentado el perímetro de cintura con predominio en el sexo femenino 25,3%. Lo cual a criterio del autor se atribuye la falta de educación sobre estilos de vida saludable, inadecuada alimentación, falta de ejercicios físicos.

En relación a la actividad física el estudio reveló que más de la mitad de la población (62,3 %) son sedentarios con predominio en el sexo femenino (74,4%), valores que superan a los que indican las siguientes investigaciones, el estudio realizado en España en el 2015 por Maestre C.

(32) el cual revela la prevalencia de inactividad física en el 53,9% de la población y las mujeres alcanzan el 67,5%. También un estudio realizado en Colombia por Gómez Y (30) indica que el sedentarismo afecta al 51% de los hombres y al 66,3% de las mujeres. Y en la investigación realizada por Rosado J, (33) en Madrid en el 2012 revela que el 52,9 % de las personas tienen sedentarismo, esto a criterio del autor se debe a la actividad laboral, los hombres trabajan como choferes en tricimotos y las mujeres son amas de casa además de la ausencia de lugares idóneos donde realizar actividades físicas y las personas prefieren estar no salir de sus casas por la delincuencia.

En cuanto al consumo de frutas y verduras la investigación reveló que más de la mitad de la población en estudio (65,2%) no consume a diario estos alimentos, los pertenecientes al sexo masculino son los que tienen el mayor porcentaje (80,8%), valores similares revela el estudio realizado en México en el 2012 por Pérez A (34) que indica que más del 71 % de la población no consumen frutas y verduras a diariamente. Mientras que en la investigación efectuada por Gómez Y (30) en el 2013 en el departamento del Cauca en Colombia. Que indica El 90% de los participantes hombres y el 95.1 % de las mujeres refieren no comer frutas los 7 días de la semana. A criterio del autor esto se debe al comportamiento dietético, el consumo preferencial de comidas rápidas y a la falta de conocimientos sobre los beneficios de la ingesta de frutas y verduras.

Se observó en la investigación que menos de la quinta parte de la población toma medicación para la hipertensión arterial (14,5%), cifras que son inferiores a lo que revela el estudio realizado por Castillo Y (35) en Cuba en el 2011, donde el 35% de la población es hipertensa y en el estudio realizado en México por Rojas R (36) el cual indica que el 17 % de la población son hipertensos. Al igual que la diabetes mellitus la hipertensión se convertido en una epidemia que va en aumento.

El estudio reveló que el 4% de la población tuvieron antecedentes de Glicemia alteradas sin diagnóstico de diabetes resultado similar se encontró en el estudio realizado por Gómez Y (30) en el 2013 en el departamento del Cauca en Colombia donde el 4,6 % de la población tiene glucosas alteradas mientras que en la investigación efectuada por Rodríguez A (37) en Catamayo en Ecuador en el 2013 indica que el 7% de los investigados tienen antecedentes de glicemias elevadas. A criterio del autor esto se debe a la falta de información a la comunidad sobre la importancia de realizarse controles médicos periódicos para detección oportuna de las enfermedades e inicio del tratamiento adecuado.

El tener antecedentes familiares de diabetes mellitus es un factor de riesgo no modificable que aumenta las probabilidad de un individuo a padecer DM2, más de la mitad de la población del estudio indicó antecedentes familiares de diabetes mellitus, lo cual es superior a los encontrado en el estudio realizado por Gómez Y (30) en el 2013 en el departamento del Cauca en Colombia el cual indica que el 11% declara tener antecedentes familiares de diabetes mellitus y en el estudio realizado por Hernández M (38) México en el 2013 revela que el 34,81% de los pacientes no diabéticos tienen antecedentes familiares de diabetes.

El estudio reveló que un tercio de la población investigada según el test Findrisk presentó riesgo moderado de padecer diabetes mellitus tipo 2 en 10 años, la mayor probabilidad estuvo en el sexo femenino y en el grupo de edad de 50 a 59 años, lo cual difiere del estudio realizado por Rodríguez A (37) el cual indica que el 10,5% de la población tiene riesgo moderado, en el estudio realizado por Brito N (39) en Venezuela en el 2014 que indica riesgo moderado en el 12,2 % de la población con predominio en el sexo femenino. Lo cual a criterio del autor es ocasionado porque la población ha adoptado estilos de vida no saludables, como son sedentarismo y alimentación inadecuada lo cual puede ser por la falta de promoción sobre los beneficios e importancia de realizar ejercicios físicos diariamente y mantener una dieta saludable para conservar un estado nutricional adecuado.

#615 CONCLUSIONES

La población del consultorio 10 del Centro de Salud Pascuales tiene factores de riesgos modificables y no modificables para padecer diabetes, entre los modificables predomina el no consumo de frutas y vegetales a diario, seguido de sobrepeso y obesidad además del sedentarismo, lo cual puede ser disminuido con actividades de promoción y educación sobre la importancia de cambiar los estilos de vida para disminuir el riesgo de presentar diabetes.

El consumo de medicación para la hipertensión arterial y antecedentes de glicemias alteradas también son factores de riesgo para presentar diabetes que se han identificado en la población sobre los que se debe realizar acciones en el primer nivel para detectar oportunamente estas patologías y que los pacientes reciban el tratamiento adecuado. La detección oportuna de los factores de riesgo da la posibilidad de cambiarlos y mejorar la calidad y expectativa de vida de la población.

El test de Findrshk es una herramienta dispuesta en el MAIS y debe ser aplicada a la población adulta como protocolo de atención diaria. Según los resultados obtenidos al aplicarlo en la población del estudio se determinó que existe riesgo moderado a padecer diabetes en 10 años, lo cual puede ser modificado mediante acciones de información, promoción y educación a la comunidad que disminuyan los factores de riesgos actualmente presentes, con los que evitarán la incidencia de diabetes y sus futuras complicaciones, las mismas que pueden ser causantes de discapacidad en los individuos y ocasionar crisis familiares.

1716 VALORACIÓN CRÍTICA DE LA INVESTIGACIÓN

Al realizar el estudio existieron inconvenientes en cuanto al acceso a la población debido a la delincuencia y drogadicción que hay en la zona lo que dificultó la realización de las encuestas. La población colaboró favorablemente la realización de la investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Rojas P, Molina R, Rodríguez C. Definición, clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus. Rev. Venez. Endocrinol. Metab. [Internet]. 2012 [citado 09 Oct 2016]; 10(1):7-12. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102012000400003&lng=es.
- 2 Federación Internacional de Diabetes. Atlas de la Diabetes de la FID [Internet]. 2015 [citado 10 nov 2015]; 6: 1-141. Disponible en: https://www.idf.org/sites/default/files/SP_6E_Atlas_Full.pdf
- 3 Echemendía T. Definiciones acerca del riesgo y sus implicaciones. Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]. 2011 [citado 09 Oct 2016]; 49 (3):470-481. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032011000300014&lng=es.
- 4 Palacios A, Durán M, Obregón O. Factores de riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2 y síndrome metabólico. Rev. Venez. Endocrinol. Metab. [Internet]. 2012 [citado 09 Oct 2016]; 10(1): 34-40. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102012000400006&lng=es.
- 5 Soriguer F, Valdés S, Tapia M, Esteva I, Ruiz M, Cruz M. Validación del FINDRISC (FINnish Diabetes Risk SCORE) para la predicción del riesgo de diabetes tipo 2 en una población del sur de España. Estudio Pizarra en Med Clin (Barc). [Internet]. 2012 [citado 09 Sep 2016]; 138(9):371-376. Disponible en: file:///C:/Users/digi5458658/Downloads/S0025775311008220_S300_es.pdf
- 6 Ministerio Salud Pública Ecuador. Protocolo para la detección oportuna y manejo inicial del paciente con diabetes mellitus tipo 2. [Internet]. 2015 [citado 26 Oct 2016]. Disponible en: <http://docplayer.es/9878028-Protocolo-para-la-deteccion-oportuna-y-manejo-inicial-del-paciente-con-diabetes-mellitus-tipo-2.html>
- 7 Corella R. Factores de riesgo en el desarrollo de diabetes mellitus Tipo 2 y su incidencia en personas mayores a 45 años del Centro de la parroquia san miguelito del cantón píllaro. Ecuador. [internet] 2014 [citado 13 Dic 2016] disponible en:

<http://redi.uta.edu.ec/bitstream/123456789/16115/2/Tesis%20Corella%20Galarza,%20Roberto%20Carlos.pdf>

8 Ministerio de Salud Pública. Manual del modelo de atención integral del sistema nacional de salud. Ecuador. [Internet]. 2012 [citado 07 Oct 2016]. Disponible en:

http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/images/documentos/guia/Manual_MAIS-MSP12.12.12.pdf

9 López C, Ávalos M. Diabetes mellitus hacia una perspectiva social. *Rev Cubana Salud Pública*. [Internet]. 2013 [citado 16 Nov 2016]; 39(2): 331-345. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=So864-34662013000200013&lng=es.

10 Jiménez A, Aguilar C, Rojas R, Hernández M. Diabetes mellitus tipo 2 y frecuencia de acciones para su prevención y control. *Salud pública Méx* [Internet]. 2013 [citado 2015 Nov 16]; 55(2):137-143. Disponible en:

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=So036-36342013000800010&lng=es.

11 Federación Internacional de Diabetes, Atlas de la Diabetes de la FID [Internet]. 2016 [citado 24 nov 2016]; 39: 12-22. Disponible en: http://care.diabetesjournals.org/content/suppl/2015/12/21/39.Supplement_1.DC2/2016-Standards-of-Care.pdf

12 Benzádon M, Forti L y Sinay I. Actualización en el diagnóstico de la diabetes. *Medicina B. Aires* [Internet]. 2014 [citado 15 Nov 2016]; 74 (1)64-68. Disponible en:

http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=So025-76802014000100016

13 Rojas E, Molina R, Rodríguez C. Definición, clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus *Rev. Venez. Endocrinol. Metab.* [Internet]. 2012 [citado 15 Nov 2015]; 55(2):129-136. Disponible en:

http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1690-31102012000400003&script=sci_arttext

14 American Diabetes Association. Diagnóstico y clasificación de la diabetes mellitus. [Internet]. 2012 [citado 16 Nov 2016] Disponible en: http://www.intramed.net/userfiles/2012/file/guias_diabetes1.pdf

15 Palacios A, Durán M, Obregón O. Factores de riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2 y síndrome metabólico. *Rev. Venez.*

Endocrinol. Metab. Mérida. [Internet]. 2012 [citado 17 Nov 2015]; 10 (1). Disponible en:
http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1690-31102012000400006&script=sci_arttext

16 Burbano R; Castaño J, González L; González H; Quintero J; Revelo j; Frecuencia de diabetes mellitus gestacional y factores de riesgo en gestantes atendidas en clínicas de ASSBASALUD ESE, Manizales Colombia 2011-212. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. [Internet]. 2014 [citado 25 Oct 2016]; 65 (4):338-345. Disponible en:
<http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v65n4/v65n4a08.pdf>

17 Jiménez A, Aguilar C, Rojas R, Hernández M. Diabetes mellitus tipo 2 y frecuencia de acciones para su prevención y control. Salud pública Méx [Internet]. 2013 [citado 25 Oct 2016]; 55(2):137-143. Disponible en:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000800010&lng=es.

18 Navarrete B, Cartes R. Prevalencia de diabetes tipo 2 y obesidad en comunidades Pehuenches, Alto Biobio. Revista Chilena de Nutrición [Intenet]. 2012 [Citado 17 Nov 2016]; 3:97-10. Disponible en:
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182012000300001

19 Márquez J, Ramón G, Márquez J. El ejercicio en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. Rev. argent. endocrinol. metab. [Internet]. 2012 [citado 25 Oct 2016]; 49(4). Disponible en:
http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-30342012000400006&lng=es.

20 Peinado B, Rojo M, Benito J, El azúcar y el ejercicio físico: su importancia en los deportistas. Nutrición Hospitalaria [internet]. 2013 [citado 16 Dic 2016];28(4)48-56. Disponible en:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309227005006>.

21 Bustamante C, Castellón D. Nutrición en Diabetes Mellitus. Rev. Act. Clin. Med. [Internet]. 2014 [citado 29 Oct 2016]. Disponible en:
http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-37682014000300006&lng=es.

22 Hurtado J, Zaragoza A, Ferrer R, Cabañero M, Laguna A. Adherencia a la dieta mediterránea y su relación con el estado nutricional en personas mayores. Nutrición Hospitalaria [internet]. 2015 [citado 29 Octubre 2016]; 31(4)1667-1674. Disponible en:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309238513029>

23 Durán S, Carrasco E, Araya M. Alimentación y diabetes. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2012 [citado 18 Nov 2015]; 27(4): 1031-1036. Disponible en: <file:///C:/Users/digi5458658/Downloads/5859.pdf>
<http://dx.doi.org/10.3305/nh.2012.27.4.5859>.

24 Gaede P, Vedel P, Larsen N, Jensen G, Parving H, Pedersen O. Multifactorial intervention and cardiovascular disease in patients with type 2 diabetes. *N Engl J Med.* [Internet]. 2003 [citado 17 Nov 2015]; 348(5) 383-93. Disponible en:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12556541>

25 Valdés E, Bencosme N. Frecuencia de la hipertensión arterial y su relación con algunas variables clínicas en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Rev Cubana Endocrinol.* [Internet]. 2009 [citado 17 Nov 2015]; 20(3): 77-88. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532009000300002&lng=es.

26 De la Paz K, Proenza L, Gallardo Y, Fernández S, Mompié A. Factores de riesgo en adultos mayores con diabetes mellitus. *MEDISAN* [Internet]. 2012 [citado 13 Dic 2016]; 16(4):489-497. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000400001&lng=es.

27 Hernández M, Gutiérrez J, Reynoso N. Diabetes mellitus en México: El estado de la epidemia. *Salud pública Méx* [Internet]. 2013 [citado 15 Nov 2015]; 55(2): 129-136. Disponible en:
http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000800009&lng=en

28 Barquera S, Campos I, Hernández L, Pedroza A, Rivera A. Prevalencia de obesidad en adultos mexicanos, 2000-2012. *Salud pública Méx.* [Internet]. 2013 [citado 13 Dic 2016]; 55(2):S151-S160. Disponible en:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000800012&lng=es.

29 Rodríguez E, López B, López A, Ortega R. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos españoles. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2011 [citado 11 Jun 2016]; 26(2):355-363. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v26n2/17_original_10.pdf

30 Gómez Y. Factores de riesgo asociados a la diabetes mellitus tipo 2

en el municipio de Santa Rosa. [internet] 2014. [citado 13 Dic 2016]
http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/44689/Documento_completo_.pdf?sequence=3

31 Ruiz J., Aschner J. Puerta M. Cristancho M. Estudio IDEA (International Day for Evaluation of Abdominal Obesity): prevalencia de obesidad abdominal y factores de riesgo asociados en atención primaria en Colombia. *Biomedica* [internet]. 2012 [citado 06 Dic 2016]; 32(4):610-616. Disponible en:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=So120-41572012000400016

32 Maestre C, Regidor E, Cuthill F, Martínez D. Desigualdad en la prevalencia de sedentarismo durante el tiempo libre en población adulta española según su nivel de educación: diferencias entre 2002 y 2012. *Rev. Esp. Salud Pública* [Internet]. 2015 [citado 07 Dic 2016]; 89(3):259-269. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272015003300004

33 Rosado J, Martínez M, Mantilla T, Dujovne I, Palau F, Torres R, Prevalencia de diabetes en una población adulta de Madrid. *Gac Sanit.* [internet]. 2012 [citado 13 Dic 2016]; 26(3):243-250. Disponible en:
<http://scielo.isciii.es/pdf/gsv26n3/original8.pdf>

34 Pérez A, Toral M, Gallardo F, López C. Hábitos alimenticios, diversidad alimentaria y disposición para practicar la horticultura en familias peri-urbanas de ciudad Cardel, Ceracruz, Mexico. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*. *Tropica y subtropical acrosistema* [Internet]. 2012 [citado 07 Jun 2016]; 15(2):135-144. Disponible en:
<http://www.redalyc.org/pdf/939/93924626002.pdf>

35 Castillo Y, Chávez R, Alfonzo J. Incidencia y prevalencia de hipertensión arterial registrada en el Día Mundial de la Lucha contra la Hipertensión Arterial. Experiencia de un grupo de trabajo. *Rev cubana med.* [Internet]. 2011 [citado 11 Dic 2016]; 50(3):234-241. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=So034-75232011000300002&lng=es.

36 Rojas R, Pedroza A, Medina C, Hernández L, Campos I, Barquera S, Hipertensión arterial: prevalencia, diagnóstico oportuno, control y tendencias en adultos mexicanos. *Salud Pública Mex.* [internet]. 2013 [citado 06 Dic 2016]; 55(2) 144-155. Disponible en:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=So036-

36342013000800011

37 Rodríguez A., Riesgo de Diabetes Mellitus tipo 2 en la población 20-40 años del Cantón Catamayo en el periodo de julio a diciembre 2011. [internet]. 2013 [citado 05 Jun 2016] Disponible en: <http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/7997/1/Rodriguez%20Naranjo%20Ana%20Gabriela.pdf>

38 Hernández M, Gutiérrez J, Reynoso N. Diabetes mellitus en México: El estado de la epidemia. Salud pública Méx. [Internet]. 2013 [citado 11 Jun 2016]; 55(2):129-136. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000800009&lng=es.

39 Brito N, Brito J, Ruiz C. Riesgo de diabetes en una comunidad rural del Municipio Sotilo: Estado Monagas, Venezuela. Rev. Venez. Endocrinol. Metab. [Internet]. 2014 [citado 15 Dic 2016]; 12(3): 167-176. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102014000300004&lng=es.

Anexo 1. Consentimiento informado.

Yo:; he recibido la información suficiente y pertinente de los objetivos de la investigación, que consistirá en una evaluación tipo test a través de entrevista personal.

La investigación a realizarse es: “Determinación de los factores de riesgo de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en personas Adultas. Consultorio 10. Pascuales. 2015 - 2016”, que la Universidad San de Guayaquil y el Centro de Salud Pascuales dirige.

El Médico responsable de mi participación es el Dr. José Luis Manrique Mora; quien además me ha garantizado la confidencialidad de la información que de mi obtenga, la cual será utilizada exclusivamente para los objetivos de la citada investigación. Podré abandonar este estudio en cualquier momento, sin que ello tenga repercusión alguna sobre mi persona. Entiendo que este estudio no implica ningún tipo de intervención sobre mi situación de salud. Además tendré la potestad de retirar mi consentimiento en cualquier momento. No seré sujeto a recibir remuneración alguna.

Para constancia de lo mencionado, firmo este CONSENTIMIENTO INFORMADO de forma voluntaria, luego de haber tenido la oportunidad de formular inquietudes y comprendiendo todas la respuestas recibidas a las mismas.

Paciente:.....

C.c. No.

Fecha:.....

8.- ¿Tiene algún familiar con diabetes?

No

Si: abuelos, tíos, primos

Si: padres, hermanos, hijos

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, José Luis Manrique Mora, con C.C: #0703877365 autor(a) del trabajo de titulación: “Estimación de riesgo de Diabetes Mellitus tipo 2 en la población adulta. Consultorio 10. Pascuales. 2015 – 2016”. Previo a la obtención del grado de **MEDICO 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 graduación 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 graduación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 4 de enero de 2017

f. _____
Nombre: José Luis Manrique Mora
C.C: 1102544333

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Estimación de riesgo de Diabetes Mellitus tipo 2 en la población adulta. Consultorio 10. Pascuales. 2015 – 2016		
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	José Luis Manrique Mora		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	YUBEL BASTITA PEREDA DR.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
UNIDAD/FACULTAD:	Sistema de Posgrado		
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:	Medicina Familiar y Comunitaria		
GRADO OBTENIDO:	Médico especialista en Medicina Familiar y comunitaria		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	4 de Enero 2017	No. DE PÁGINAS:	51
ÁREAS TEMÁTICAS:	Medicina familiar y salud comunitaria		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Factor de riesgo, diabetes mellitus, índice de masa corporal, test de FINDRISK.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):			
<p>Antecedentes: La diabetes mellitus tipo 2 es una de las primeras causas de mortalidad en países en vía de desarrollo. Determinar las personas en riesgo de padecer la enfermedad nos permite establecer estrategias para prevenirla. Materiales y Métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal con el objetivo de determinar los factores de riesgo para diabetes mellitus tipo 2, la muestra de 70 pacientes obtenidos de un muestreo simple aleatorio. Para la obtención de los datos se aplicó el test de FINDRISK. Resultados: Se determinó que un 31% (n=21) de la población en estudio tiene un riesgo moderado de padecer diabetes mellitus tipo 2 y que el sexo que tiene mayor riesgo es el femenino con un 38% (n=16) con un nivel moderado de riesgo. El factor de riesgo de mayor prevalencia fue la circunferencia abdominal fuera del valor de referencia con un 66,7% (n=44). Conclusiones: El test de Findrisk es una herramienta no invasiva para determinar el riesgo de padecer Diabetes Mellitus, al ser aplicado queda en evidencia que la población del consultorio 10 está en riesgo moderado de padecer Diabetes Mellitus en los próximos 10 años, lo que establece la necesidad de realizar actividades para modificar los factores de riesgo presentes en la comunidad.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-9- 89868341	E-mail: drjmanriquemora@hotmail.es	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	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):	http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/