



**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS, DE LA SALUD Y LA VIDA
ESCUELA DE NUTRIOLOGÍA**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Nutriólogo

“Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós en el período de Abril - Mayo 2018.”

André Recalde Mosquera

Director de la Investigación:

Mtr. Gabriela Loza

Quito, enero 2021

CERTIFICACIÓN

Yo, André Recalde Mosquera, con C.I. No. 1718317389, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado académico o título profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, sin restricción de ningún género especial.



André Recalde Mosquera

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Gabriela Loza certifico que conozco al autor del presente trabajo siendo responsable exclusivo tanto en su originalidad, autenticidad, como en su contenido.



Mtr. Gabriela Loza
DIRECTORA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Agradecimiento

Agradezco a Dios por bendecir mi vida, por ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad, por enseñarme a ser perseverante y disfrutar de las maravillas de cada mañana.

Doy gracias a mis padres: Patricia y Byron; por ser los principales promotores de mis sueños, por confiar y creer en mí, por los valores, principios y consejos que han generado en mí ser el hombre que hoy soy.

Agradezco a mi Esposa e hijos por ser mi fuente de apoyo y motivación constante y por ultimo doy gracias a mis maestros de la Escuela de Nutriología de la Universidad Internacional del Ecuador, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de mi preparación y enseñarme a amar la salud, de manera especial, a la Magister Gabriela Loza tutora del presente proyecto de investigación quien me ha guiado con paciencia, y apoyo como docente.

Dedicatoria

Quiero empezar dedicándole este trabajo a mis hijos Juan Martín y Emilio pues son mis dos tesoros que me han hecho querer salir adelante y crecer profesionalmente, también deseo mencionar a Deni quien ha sido mi amiga y mi apoyo durante la investigación para que siempre estén orgullosos de mí.

Además deseo dedicar este tema de investigación a todos los pacientes que padecen diabetes y a sus familias pues espero que sea un pequeño aporte para futuras investigación en el área de prevención de enfermedades como la diabetes mellitus tipo 2.

Para finalizar quiero dedicarles este trabajo de investigación a mis padres por ser mis aliados siempre y brindarme su ayuda incondicional con mucho amor.

André Recalde Mosquera

Contenido

Introducción.....	1
Justificación	5
Objetivos de la investigación	6
Objetivo general.....	6
Objetivos específicos	6
Hipótesis de Investigación.....	6
CAPITULO I.....	7
MARCO TEÓRICO	7
1.1 Enfermedades No Transmisibles.....	7
1.2 Factores de riesgo	8
1.3 Factores de riesgo comportamentales modificables.....	8
1.3.2 Alimentación	9
1.3.3 Consumo de tabaco.....	11
1.4 Factores de riesgo controlables	12
1.4.1 Hipertensión arterial.....	12
1.4.2 Sobrepeso y Obesidad	13
1.5 Parámetros de diagnóstico de la obesidad.	14
1.5.1 Clasificación de la Obesidad según el Índice de Masa Corporal (IMC)	15
1.6 Diabetes Mellitus.....	16
1.6.1 Síntomas de la DM	17
1.6.2 Diagnóstico de la DM.....	17
1.6.3 Prevención de la DM.....	18
1.7 Test FINDRISK.....	18

CAPITULO II	19
METODOLOGÍA	19
2.1 Localización y temporalización	19
2.2 Tipo de diseño de la investigación	19
2.3 Población, muestra o grupo de estudio	19
2.4 Población participante	20
2.4.1 Criterios de inclusión:.....	21
2.4.2 Criterios de exclusión:.....	21
2.5 Herramientas utilizadas	21
2.5.1 Evaluación Antropométrica	21
2.5.2 Test de FINDRISK	22
2.5.3 Encuesta de conocimientos y prácticas de sobre alimentación, salud y ejercicio.....	22
2.6 Variables	22
2.6.1 Operacionalización de variables	22
2.7 Análisis estadístico	26
2.8 Análisis descriptivo	26
2.8.1 Medidas de tendencia central	26
2.8.2 Distribución de frecuencias.....	26
2.9 Análisis bivalente	27
2.9.1 Chi cuadrado	27
2.9.2 Sensibilidad y especificidad	27
CAPITULO III	28
RESULTADOS	28
CAPÍTULO IV	55

DISCUSIÓN	55
CAPITULO V.....	59
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	59
Referencias.....	61
Anexo 1 Solicitud de Aprobación	65
Anexo 2 Declaración de Conflicto de Intereses.....	66
Anexo 3 Consentimiento informado.....	68
Anexo 4 Declaración de uso adecuado de la Información	70
Anexo 5 Criterios de idoneidad.....	74
Anexo 6 Test Findrisk	76
Anexo 7 Test de Conocimientos y prácticas sobre alimentación, salud y ejercicio.....	77

Lista de Cuadros

Cuadro 1: Cambios relevantes asociados a obesidad	14
Cuadro 2: Clasificación de la Obesidad según el Índice de Masa Corporal (IMC)	15
Cuadro 3: Operacionalización de las variables.	23
Cuadro 4: Cruce de variables.....	25

Lista de Tablas

Tabla 1; Distribución según sexo	28
Tabla 2: Distribución según estado Civil.	30
Tabla 3: Distribución según nivel educativo	31
Tabla 4: Distribución de la muestra según estado nutricional.	32
Tabla 5: Distribución de la muestra según su edad categorizada por Test Findrisk.	33
Tabla 6: Distribución de la muestra según su Índice Masa Corporal categorizada por Test Findrisk.	34
Tabla 7: Distribución de la muestra según su Perímetro de Cintura categorizada por Test Findrisk.....	35
Tabla 8: Distribución de la muestra según su Actividad física habitual durante 30 minutos, en el trabajo y/o en el libre de acuerdo al Test Findrisk.....	36
Tabla 9: Distribución de la muestra según su frecuencia de consumo de frutas o verduras de acuerdo al Test Findrisk	37
Tabla 10: Distribución de la muestra de acuerdo a la toma de medicación para HTA según Test Findrisk.....	38
Tabla 11: Distribución de la muestra de acuerdo a valores de glucosa elevados durante algún control médico, embarazo o enfermedad según Test Findrisk	39
Tabla 12: Distribución de la muestra de acuerdo a APF de diabetes según Test Findrisk.....	40

Tabla 13: Escala de Riesgo Test Findrisk	42
Tabla 14: Conocimientos sobre IMC.	43
Tabla 15 Conocimientos sobre hábitos alimenticios.....	45
Tabla 16: Conocimientos sobre Actividad Física.....	46
Tabla 17: Hábitos asociados al control de peso	47
Tabla 18: Creencias asociadas con hábitos alimentarios y de salud	48
Tabla 19 Calificación personal de alimentación, salud y ejercicio	50
Tabla 20: Nivel de Conocimientos y prácticas sobre alimentación, salud y ejercicio	51
Tabla 21: Valores antropométricos.....	52
Tabla 22: Variables	53
Tabla 23: Correlación entre Resultado de Test de FINDRISK y Nivel de conocimientos y prácticas sobre alimentación, salud y ejercicio.....	54

Lista de Figuras

Figura 1: Distribución según sexo	29
Figura 2: Distribución según estado civil.	30
Figura 3 Distribución según nivel educativo	31
Figura 4: Distribución de la muestra según estado nutricional.	32
Figura 5: Distribución de la muestra según su edad categorizada por Test Findrisk.	33
Figura 6: Distribución de la muestra según su Índice de Masa Corporal categorizada por Test Findrisk	34
Figura 7: Distribución de la muestra según su Perímetro de Cintura categorizada por Test Findrisk	36
Figura 8: Distribución de la muestra según su Actividad física habitual durante 30 minutos, en el trabajo y/o en el libre de acuerdo al Test Findrisk.....	37
Figura 9: Distribución de la muestra según su frecuencia de consumo de frutas o verduras de acuerdo al Test Findrisk.	38
Figura 10: Distribución de la muestra de acuerdo a la toma de medicación para HTA según Test Findrisk.....	39
Figura 11: Distribución de la muestra de acuerdo a valores de glucosa elevados durante algún control médico, embarazo o enfermedad según Test Findrisk.	40

Figura 12: Distribución de la muestra de acuerdo a APF de diabetes según Test Findrisk.....	41
Figura 13 Escala de Riesgo Test Findrisk.....	42
Figura 14: Conocimientos sobre IMC	44
Figura 15: Conocimientos sobre Actividad Física.....	46
Figura 16: Calificación personal de alimentación, salud y ejercicio.....	51

LISTA DE ABREVIATURAS

ECNT: Enfermedades crónicas no transmisibles

DM2: Diabetes Mellitus tipo 2

DMG: Diabetes Mellitus Gestacional

ENT: Enfermedades No Transmisibles

FINDRISK: Finnish Diabetes Risk

ACV: Accidente Cerebrovascular

CA: Circunferencia Abdominal

ECV: Enfermedad cardiovascular

IMC: Índice de masa corporal

HTA: Hipertensión arterial

RESUMEN

Descriptores: sobrepeso, obesidad, diabetes mellitus, enfermedades crónicas no transmisibles, hábitos de alimentación, salud y ejercicio.

Objetivo: evaluar el nivel de relación existente entre el riesgo de padecer DM2 a través del test de FINDRISK, y los conocimientos y prácticas aprendidos sobre alimentación, salud y ejercicio en los pacientes que acuden a la Consulta Externa del servicio médico del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós.

Método: el presente estudio tuvo lugar en el Centro Médico Martha Bucaram de Roldós, durante el período Abril-Mayo 2018. Es un estudio descriptivo transversal que tiene un enfoque mixto (cuali-cuantitativo) en el cual se analizaron los resultados obtenidos mediante la aplicación del test de Findrisk, y el test de conocimientos y prácticas sobre alimentación, salud y ejercicio a 275 pacientes que acudieron a consulta externa del centro de Salud mencionado.

Resultados: el 69% de la muestra tiene un índice de masa corporal no saludable (49% sobrepeso y 20% obesidad). Por otro lado, el 17% de la población presenta riesgo y alto riesgo 43% de padecer diabetes mellitus tipo 2 de acuerdo al test Findrisk. El 80% de la muestra estudiada es sedentaria, el 62% mencionó que no toma en cuenta el balance del consumo entre harinas, frutas, verduras y carnes. Existe una relación estadísticamente significativa entre el test de Findrisk y el test de conocimientos y prácticas sobre alimentación, salud y ejercicio por lo que la hipótesis del estudio fue comprobada.

Conclusiones: se puede concluir que en los pacientes que acudieron a consulta externa del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós existe un predominio de estado nutricional no saludable. Además que la percepción personal de hábitos alimentarios y actividad física fue calificada como regular pese a que el mayor porcentaje de la población es sedentaria y no toma en cuenta el número de calorías ni balance entre grupos de alimentos para su consumo diario. En el presente estudio el riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2 de acuerdo al test de Findrisk fue predominante en mujeres, casadas con nivel de instrucción superior y su riesgo está relacionado directamente con el nivel de conocimientos y prácticas sobre alimentación, salud y ejercicio, es decir, que mientras menor es su conocimiento mayor es el riesgo de padecer diabetes tipo 2.

Recomendaciones: en consecuencia a los resultados obtenidos en el estudio, se recomienda utilizar los medios físicos y tecnológicos disponibles en el Centro Médico Martha Bucaram de Roldós para divulgar hábitos saludables nutricionales, brindar educación nutricional para orientar y concientizar en la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles como lo es la diabetes mellitus tipo 2.

ABSTRACT

Descriptors: overweight, obesity, diabetes mellitus, non communicable chronic diseases, eating habits, health and exercise.

Objective: to assess the level of existing relationship between the risk of suffering DM2 through the FINDRISK test, and the knowledge and practices learned about food, health and exercise in patients who attend the Outpatient Service of the medical service of the Martha Bucaram Medical Center of Roldos.

Method: the present study took place at the Martha Bucaram de Roldós Medical Center, during the period April-May 2018. It is a cross-sectional descriptive study that has a mixed (quali-quantitative) approach in which the results obtained through the application were analyzed of the Findrisk test, test of knowledge and practices on diet, health and exercise to 275 patients who attended the outpatient clinic of the aforementioned health center.

Results: 69% of the sample had an unhealthy body mass index (49% overweight and 20% obesity). On the other hand, 17% of the population presents risk and 43% high risk of suffering diabetes mellitus type 2 according to the Findrisk test. 80% of the sample studied is sedentary, 62% mentioned that it does not take into account the balance of consumption between flours, fruits, vegetables and meats. There is a statistically significant relationship between the Findrisk test and the knowledge and practice tests on diet, health and exercise, so the hypothesis of the study was proven.

Conclusions: it can be concluded that in the patients who attended the outpatient clinic of the Martha Bucaram de Roldós Medical Center, there is a predominance of unhealthy nutritional status. In addition, the personal perception of eating habits and physical activity was rated as regular despite the fact that the largest percentage of the population is sedentary and does not take into account the number of calories or balance between food groups for daily consumption. In the present study, the risk of suffering diabetes mellitus type 2 according to the Findrisk test was predominant in women, married with a higher level of education and their risk is directly related to the level of knowledge and practices about food, health and exercise. say, that the lower your knowledge is, the greater the risk of suffering from type 2 diabetes.

Recommendations: As a result of the statistics obtained in the study, it is recommended to use the physical and technological means available at the Martha Bucaram de Roldós Medical Center to disseminate healthy nutritional habits, provide nutritional education to guide and raise awareness in the prevention of chronic noncommunicable diseases as is diabetes mellitus type 2.

Introducción

La Diabetes Mellitus (DM) es una entidad clínica de carácter crónico no transmisible que cursa con elevados niveles glicémicos en la sangre. También se considera un trastorno metabólico relacionado con la intolerancia a los hidratos de carbono derivado por la insuficiencia en la secreción de la hormona Insulina o la baja calidad de esta. Actualmente se conocen distintos tipos de DM, la DM tipo 1 (DM1) y la DM tipo 2 (DM2), DM Gestacional (DMG, asociada al embarazo), DM por causas diversas específicas (ingesta de medicinas, por fibrosis quística, entre otras) (National Institutes of Health, 2018).

Un análisis de lo señalado por Waselle-Vallina, Alcubierre-Calvo, & Granado-Casas (2016), permite sostener que La DM1 constituye una manifestación autoinmune que destruye gradualmente las células del páncreas encargadas de la secreción hormonal de la insulina. Usualmente aparece a temprana edad desde niños hasta jóvenes adultos. Comienza gradualmente asintomática hasta alcanzar niveles críticos donde la pérdida de peso es obvia y los síntomas son micción muy continua (poliuria), la sed manifestada a través de ingesta de líquidos en forma creciente (polidipsia) y un hambre insaciable (polifagia). Todos estos síntomas cursan con altos niveles glicémicos en la sangre que mejoran con la aplicación externa de insulina. A los individuos con esta entidad clínica se les denomina pacientes insulino dependientes (Waselle-Vallina, 2016).

La DM2 es la forma más común de la enfermedad en pacientes adultos. Esta manifestación clínica se debe a que la secreción de insulina, es insuficiente o de una calidad inadecuada para el metabolismo de los hidratos de carbono. También es denominada DM no insulino dependiente (National Institutes of Health, 2018).

En tal sentido, en un paciente que presente DM2 los adipocitos, hepatocitos y células musculares no responden de manera correcta a la insulina, lo cual conlleva a tener una resistencia a la insulina. Como resultado de esto, el nivel de glicemia sanguínea se encuentra elevado debido a que no entra en las células para ser almacenado como energía (National Institutes of Health, 2015).

Existen distintos factores de riesgo que están relacionados con las enfermedades no transmisibles (ENT), como en el caso de la DM2, entre ellos se encuentran, la

inactividad física, una dieta de mala calidad, el abuso de alcohol y el consumo de cigarrillos (Organización Panamericana de la Salud, 2016).

La DM2 se considera un problema de salud pública por su crecimiento acelerado derivado de los patrones alimentarios de consumo actual, el sedentarismo y la ingesta social, continua y reiterada de alcohol y tabaco. El tratamiento de base para la DM2 es el cambio conductual y favorable sobre los factores de riesgo y la medicación farmacológica oral de hipoglicemiantes, así como la incorporación y apoyo del grupo familiar del paciente (Organización Mundial de la Salud, 2016).

En este sentido, Encalada-Collahuazo (2017), resume citando a la Organización Mundial de la Salud un aumento mundial de pacientes con DM en el periodo 1980-2014, desde 108 millones (1980) hasta 422 millones (2014). En este sentido, la fuente señalada indica que en ese periodo la prevalencia mundial de este problema de salud fue del 9% en la población adulta mayor de 18 años, de la misma forma señala que para el año 2030 se alcanzará una población global de 366 millones de personas, la mayoría en países desarrollados y con alta significancia de la DM2, esta fuente también estima que en América Latina 40 millones de personas padecerán DM para el 2030 (Encalada-Collahuazo, 2017).

La Diabetes Mellitus está afectando con tasas muy altas a la población ecuatoriana según las encuestas realizadas por ENSANUT. En la población entre 10 y 59 años predomina esta enfermedad con el 1.7%, aumentando paulatinamente desde los 30 a 50 años de edad es así como la población puede verse afectada con esta enfermedad con hasta un 10%. En la encuesta ENSANUT se demuestra que la prevalencia de la obesidad ha ido aumentando en todos los grupos de edad, tres de cada diez niños en edad escolar presentan sobrepeso y obesidad mientras que dos de cada tres ecuatorianos llegan a tener un exceso de peso y obesidad entre los 19 y 59 años lo cual constituye un problema de salud pública (Freire, Ramirez, & Belmont, 2013).

En el área urbana la prevalencia de diabetes es 3,2% y en el área rural de 1,6%. Las subregiones que presentan la prevalencia más alta de glucemia mayor a 126 mg/dl son Quito (4,8%) y la Costa urbana (3,8%) (Ministerio de Salud Pública, 2011-2013).

Otros datos más recientes tomados del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), registran que en el 2013 se contabilizaron 4.695 muertes a causa de DM, convirtiéndose en la principal causa de mortalidad general con un porcentaje de 7,44% y una tasa de mortalidad de 29,76 (Ministerio de Salud Pública, 2013).

La DM puede provocar graves complicaciones en la salud general de los pacientes y además aumenta el riesgo general de muerte prematura. Entre las posibles complicaciones se incluyen:

- Ataques cardíacos
- Accidentes cerebrovasculares
- Insuficiencia renal
- Amputación de extremidades
- Pérdida de visión
- Daños neurológicos (National Institutes of Health, 2018)

Por otro lado, la DM y sus complicaciones representan grandes erogaciones de recursos económicos tanto para las personas que padecen esta enfermedad y para sus familias, de la misma manera incide sobre los sistemas de salud, por ende la economía nacional se ve afectada por los costos médicos directos y la pérdida de vidas, trabajo y remuneraciones salariales (Organización Mundial de la Salud, 2017).

Uno de los elementos que ha preocupado al personal de salud, autoridades e investigadores es el tema de la detección temprana de los síntomas con miras a intervenir sobre los factores de riesgo que presenta un paciente para padecer DM y evitar complicaciones futuras de salud y minimizar el impacto socioeconómico tanto personal como a nivel nacional (Fundación para la Diabetes, 2017).

Esta realidad inquietó a la comunidad científica en la búsqueda de herramientas que facilitarían la evaluación potencial de los riesgos asociados a padecer DM2. En este orden de ideas, en el año 2003, específicamente en Finlandia, expertos como Lindstrom J. y Tuomilehto J., diseñaron un instrumento caracterizado por su confiabilidad, sencillez, rapidez de aplicación, muy accesible económicamente y porque representaba la ventaja de no ser invasivo. Se compone de un puntaje donde se valoran los riesgos potenciales para que un individuo pueda convertirse

en diabético. El instrumento fue denominado en inglés Finish Diabetes Risk Score (FINDRISK) (Fundación para la Diabetes, 2017).

El test de FINDRISK, constituye un breve cuestionario destinado inicialmente a la población finlandesa con potencialidad de desarrollar DM, el cual eximía la realización de pruebas de laboratorio. Constaba de la medición antropométrica de la circunferencia abdominal, así como de información relacionada con la edad, el índice de masa corporal, la ingesta diaria de verduras y frutas, la actividad física, antecedentes familiares con DM, cifras históricas de glicemias elevadas, hipertensión arterial controlada con tratamiento antihipertensivo. La puntuación obtenida al aplicar el instrumento sobre cada una de las variables mencionadas, generaba una puntuación que a través del instrumental científico estadístico (modelo de regresión logística multivariado) que al sumar las puntuaciones obtenidas originaba el Puntaje de Riesgos para padecer DM de los pacientes estudiados (Fundación para la Diabetes, 2017).

En tal sentido, pretende el uso del instrumental estadístico de técnicas que relacionen los puntajes del test FINDRISK y la práctica habitual de un estilo de vida nutricional y de actividad física saludable que disminuya el riesgo de padecer DM. Una opción viable para evaluar esta relación es el análisis estadístico de sensibilidad, con el cual se puede medir la variación en el puntaje FINDRISK a través de modificaciones pequeñas en los hábitos nutricionales y las rutinas de actividad física, constituyendo así uno de los propósitos de este trabajo de investigación.

Finalmente, se espera que el puntaje obtenido en la prueba FINDRISK pueda constituir un predictor que permita disminuir los riesgos de padecer DM conforme el paciente adquiera y practique hábitos saludables de alimentación y de actividad física frecuente, mostrando una sensibilidad significativa como respuesta a estos factores de riesgo.

Es un estudio descriptivo, con un diseño de campo de tipo transversal analítico, con un enfoque mixto (cuali-cuantitativo) en el cual se analizaron los resultados obtenidos mediante el test de FINDRISK, y test de Conocimientos y prácticas sobre alimentación, salud y ejercicio, análisis antropométrico realizado a 275 personas,

todos pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós de la ciudad de Quito.

Una vez concluida esta encuesta los resultados fueron subidos al programa estadístico informático (SPSS) para su análisis.

Tengo que indicar que uno de los limitantes principales de este estudio fue el número de los pacientes encuestados restringiendo con significancia estadística los resultados ya que la población participante lo hizo de manera voluntaria, y por otro lado los pacientes encuestados pudieron haber brindado información falsa, de tal manera los resultados pueden variar.

Justificación

La importancia del presente estudio radica en el aporte de sus hallazgos con la finalidad de prevenir la aparición posterior de DM en los pacientes estudiados. En este sentido el abordaje de los factores de riesgo será materialmente importante para evitar complicaciones futuras de la salud de los participantes en el estudio. Así mismo constituirá un aporte de la Universidad Internacional del Ecuador desde sus espacios académicos, no solo a la comunidad académica y científica, sino a la sociedad ecuatoriana, a la cual se debe por gestión y filosofía.

En este sentido, también pretende constituirse en un valioso referente teórico para futuras investigaciones que puedan adelantarse al respecto, así como de la generación de potenciales líneas de investigación, de la misma manera pretende la aplicación de todas las competencias alcanzadas durante el desarrollo programático de las diversas unidades curriculares y de sus variados contenidos axiales y temáticos contenidas en el pensum de estudios correspondiente.

La novedad que pretende la investigación no consiste solo en la aplicación del instrumento seleccionado, el cual ha sido validado mundialmente tanto en confiabilidad como en contenido a través de su aplicación en importantes estudios, sino en la relación de sus hallazgos con respecto a los conocimientos que en materia de salud, alimentación y actividad física puedan determinarse en el transcurso del estudio planteado.

La justificación del estudio radica en que la salud es uno de los sectores más vulnerables que afectan la calidad de vida del paciente que ya cursa con DM, por ello su detección temprana beneficia a la nación entera pues minimiza los riesgos y comorbilidades conexas de una entidad clínica que afecta actualmente a un elevado sector de la población del país, de la región, del continente y del mundo entero. Sus hallazgos serán complementarios y respaldarán acciones que conducirán al cumplimiento de las metas institucionales y oficiales al respecto.

Objetivos de la investigación

Objetivo general

- Evaluar el nivel de relación existente entre el riesgo de padecer DM2 a través del test de FINDRISK, y los conocimientos y prácticas aprendidos sobre alimentación, salud y ejercicio en los pacientes que acuden a la Consulta Externa del servicio médico del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós.

Objetivos específicos

- Determinar los hábitos alimenticios, de salud y actividad física de los pacientes objeto de estudio que asisten a la Consulta Externa del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós a través del cuestionario de conocimientos y práctica de los hábitos alimenticios, de salud y actividad física.
- Caracterizar socio-demográficamente a los pacientes objeto de estudio
- Establecer el porcentaje de pacientes con riesgo de padecer DM2 a través de la aplicación del test de FINDRISK.
- Relacionar los resultados del test FINDRISK con el nivel de conocimientos y la práctica de los hábitos alimenticios, de salud y actividad física de los pacientes objeto de estudio.

Hipótesis de Investigación

Existe una relación estadísticamente negativa entre el puntaje obtenido en la aplicación del test FINDRISK y los conocimientos y prácticas sobre hábitos

nutricionales y de actividad física saludables de los pacientes objeto de estudio de acuerdo a su caracterización sociodemográfica.

CAPITULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 Enfermedades No Transmisibles

Un análisis a la información y documentación emitida por Organización Mundial de la Salud (OMS) (2017) permite una aproximación conceptual sobre las enfermedades no transmisibles (ENT) como aquellas entidades clínicas no transmisibles por el contacto humano, caracterizadas por su cronicidad y

resultantes de la combinación multifactorial de aspectos genéticos, fisiológicos, ambientales y conductuales. Las más reconocidas son las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, enfermedades respiratorias crónicas y la diabetes. En tal sentido, un resumen de las estadísticas de la fuente considerada a este efecto indica que las ENT son responsables del 70% de muertes, como resultado, 40 millones de personas fallecen cada año por esta causa. Más del 80% de estas muertes sucede en países de ingresos bajos y medianos (Organización Mundial de la Salud, 2016).

Otra fuente de importancia como la Agencia pública de noticias del Ecuador y Suramérica, (2014), permite sostener que este tipo de ENT son evitables mediante la modificación de los factores de riesgos como el alcoholismo, tabaquismo, sedentarismo, hábitos alimentarios inadecuados, que en el caso de los ecuatoriano es un problema de salud pública, ya que los informes indican que seis de cada diez muertes son provocadas por este tipo de enfermedades (ENT). (Agencia pública de noticias del Ecuador y Suramérica, 2014).

1.2 Factores de riesgo

De acuerdo a la OMS (2016), puede conceptualizarse un factor de riesgo como característica de una persona propensa a sufrir una enfermedad. Los factores de riesgos más comunes y significativos en la actualidad son: las relaciones sexuales con grupos de alto riesgo y sin protección, el alcoholismo, tabaquismo, adicción a las drogas, la insuficiencia en talla y peso, problemas de sobrepeso y obesidad, el consumo de alimentos insalubres y de agua no potable, la hipertensión arterial, el sedentarismo, las condiciones insalubres en el hábitat, entre otros (Organización Mundial de la Salud, 2016).

1.3 Factores de riesgo comportamentales modificables

Estos factores de riesgo se denominan modificables pues cambios y ajustes de carácter habitual y conductual podrían modificar esta caracterización en los individuos. Esta realidad es similar para ambos sexos y pueden observarse en diferentes regiones. Estos hábitos modificables consisten en el cambio de patrones que tiendan a eliminar el tabaquismo, alcoholismo, drogadicción, consumo de alimentos saturados de grasas y altos contenidos calóricos. Una variación

significativa de carácter favorable en estos factores de riesgo puede minimizar o disminuir la aparición de cambios metabólicos/fisiológicos que pueden generar hipertensión arterial, sobrepeso y obesidad, la hiperglucemia e hiperlipidemia acrecentando el riesgo de ENT (Organización Mundial de la Salud, 2016).

1.3.1 Sedentarismo

Es la falta de actividad física. Está considerada como un factor de alto riesgo en el desarrollo de las enfermedades cardíacas, además, existe una relación directa entre el sedentarismo y la mortalidad cardiovascular. Por ende una persona sedentaria tiene mayor riesgo de sufrir obesidad, problemas cardiovasculares, hipertensión, arterioesclerosis, y enfermedades respiratorias que una persona que realiza actividad física de manera regular independientemente de la edad que tenga. (Fundación Española del Corazón, 2017).

El sedentarismo es un factor de riesgo modificable, ya que al incluir la actividad física en su rutina diaria se podrá mejorar la salud y así reducir su riesgo cardiovascular y de enfermedades no transmisibles. Desde la infancia deben aplicarse medidas preventivas a través de la educación y concientización temprana para que los estilos de vida saludables sean instaurados (Fundación Española del Corazón, 2017).

La evidencia científica acumulada en la actualidad, señala que la inactividad física incrementa el riesgo de diversas condiciones adversas de salud, en las cuales se incluyen ENT, como la enfermedad coronaria, la diabetes tipo 2 y los cánceres de mama y colon, los cuales acortan la esperanza de vida, representando según Lee, y otros (2012), un problema de salud pública, por ello se hace necesario valorar y cuantificar cuantos padecimientos cursados en la ENT se podrían evitar con el incremento gradual de la actividad física (Organización Mundial de la Salud, 2016).

1.3.2 Alimentación

Los hábitos alimenticios inadecuados y caracterizados por una ingesta excesiva de alimentos con altos contenidos calóricos, de sodio, de grasas, con porciones excesivas, con muy poca fibra natural y ausencia de vegetales (frutas y verduras), constituyen uno de los factores de riesgo modificables más comunes y sin lugar a

duda el factor más influyente en la salud y a la vez predictores y generadores de ENT (Freire, Ramirez, & Belmont, 2013).

Esta situación problemática se ve reforzada por las características de la vida moderna, en la cual la producción de alimentos altamente refinados, de fácil preparación, generalmente enlatados, refrigerados y con porciones que superan la adecuada para cualquier persona, constituyen la elección de primera mano para los consumidores, quienes han sido objeto de una presión para su consumo por parte de los medios masivos de comunicación a través del mercadeo de los mismos (Paredes, et al., 2014).

Actualmente la conciencia y preferencia de los consumidores, producto de una educación preventiva contra las ENT, origina una vuelta a lo natural, por la preferencia de frutas y verduras, organismos mundiales y organizaciones locales orientados a la salud han enfocado sus esfuerzos para que la alimentación constituya un factor clave de éxito en la salud de los consumidores (Franz, Boucher, & Evert, 2014).

Actualmente existe mucha información disponible para promover buenos hábitos alimenticios. Entre ellos, las estrategias activas de salud son un instrumento fundamental para la disminución de las ENT (Bélgica, 2013). Por otro lado, una alimentación saludable y equilibrada va a depender de las necesidades energéticas de cada persona, sin embargo, los principios básicos de una buena alimentación siempre son los mismos (Organización Mundial de la Salud, 2015).

Muchas entidades clínicas de alta prevalencia como la DM2, la Hipertensión arterial, la obesidad, los trastornos cardiovasculares, entre otras, pueden prevenirse, mejorarse y tratarse con un ajuste en el régimen alimenticio de los pacientes, lo mismo con aquellos trastornos psicológicos, emocionales producto de una deteriorada autoestima de individuos con problemas de trastornos alimentarios y que afectan la autoestima (Franz, Boucher, & Evert, 2014).

El Sistema de Vigilancia del Factor de Riesgo Conductual (BRFSS por sus siglas en inglés) surge como resultado de esta preocupación en 2001, para examinar si estos aumentos continúan, lo cual parece seguir sucediendo con mayor fuerza en el mundo industrializado (Franz, Boucher, & Evert, 2014).

Para mantener una alimentación sana es preciso:

- La ingesta de grasas no debe superar el 30% de la ingesta calórica total, además se debe dejar de consumir grasas saturadas eliminar gradualmente las grasas industriales de tipo trans. y consumir grasas no saturadas
- Para obtener mayores beneficios, el consumo de azúcar debe limitarse a menos del 10% del consumo diario, se recomienda reducir este consumo a menos del cinco por ciento diario.
- El Mantener un consumo de sal en niveles por debajo de 5 gramos diarios, previene la hipertensión y reduce de manera exponencial el riesgo de padecer enfermedades cardíacas y de accidentes cerebro vascular en la población adulta (Organización Mundial de la Salud, 2015).

1.3.3 Consumo de tabaco

Autores como Mahan, Escott-Stump, Sylvia, & Raymond (2013) sostienen que *“El tabaquismo es la primera causa de muerte evitable en EE. UU; el 35% de las muertes por tabaco se deben a ECV”*. Varias sustancias tóxicas del tabaco ingresan al torrente sanguíneo produciendo así, el envío de señales para que el corazón tenga una contracción más rápida y fuerte (Mahan, Escott-Stump, Sylvia, & Raymond, 2013).

Además, debido al consumo de tabaco los vasos sanguíneos sufren un estrechamiento y la sangre circula por un espacio reducido dando como resultado un alza en la tensión arterial. El tabaco es responsable de la aterosclerosis subclínica, influye en la formación de trombos, causa inestabilidad de la placa, y produce arritmias cardíacas (Mahan, Escott-Stump, Sylvia, & Raymond, 2013).

Por otro lado, la aterosclerosis, una enfermedad donde los vasos sanguíneos presentan una acumulación de placa, es también causada por el consumo de tabaco. El consumo de tabaco incrementa la velocidad a la que circula la sangre y agrega un estrés, muchas veces letal, a los órganos del sistema circulatorio (Parmet, 2011).

La evidencia recolectada por algunas investigaciones parece mostrar que este efecto letal se presenta cuando el consumo de cigarrillos es excesivamente

elevado, por encima de veinticinco unidades diarias. Sin embargo, el riesgo cardiovascular y renal es lo suficientemente alto como para recomendar la supresión de este hábito en personas con riesgo de diabetes (Reynolds, et al., 2011).

1.4 Factores de riesgo controlables

1.4.1 Hipertensión arterial

La presión arterial consiste en la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias, cuando ésta es bombeada por el corazón hacia todo el cuerpo, tomando en cuenta lo que describe la hipertensión arterial podemos entender que dicho término se utiliza para referirse a la presión arterial alta. Mientras que la tensión arterial normal en personas adultas es de 120 mm Hg cuando el corazón late (tensión sistólica) y de 80 mm Hg cuando el corazón se relaja (tensión diastólica), si la tensión diastólica es igual o superior a 90 mm Hg la tensión sistólica es igual o superior a 140 mm Hg y, podemos considerarla elevada (National Institutes of Health, 2015).

- Presión arterial normal: es menor a 120/80 mm Hg.
- Presión arterial elevada: es cuando el individuo supera la tensión arterial de 140 mm HG en la sístole, y de 90 mm HG en la diástole. (National Institutes of Health, 2018).

La hipertensión arterial también es conocida como un “asesino silencioso” debido a lo sintomático de su gradual progreso. Esta es una de las causas que con su abordaje oportuno y manejo de los factores que la originan, en sinergia con el tratamiento farmacológico adecuado y ajustes en los hábitos de vida del paciente pueden prevenir la gravedad de enfermedades cardiovasculares a nivel mundial (Fundación Española del Corazón, 2017).

Un estudio de Chilton, y otros refleja que los factores de riesgo para la progresión temprana de un Accidente Cerebro Vascular (ACV) identifican a la hipertensión arterial sistólica no controlada como uno de los más significativos al respecto (Chilton, et al., 2015).

1.4.2 Sobrepeso y Obesidad

De acuerdo a la OMS, el sobrepeso y la obesidad es la recolección anormal o excesiva de grasa en el cuerpo que es perjudicial para la salud, entre las causas del sobrepeso y la obesidad se identifican múltiples factores, como inadecuados hábitos alimentarios y la falta de actividad física. Además, existen factores genéticos, ambientales, metabólicos, conductuales, culturales y socioeconómicos (Kuffer M, 2012).

La OMS reporta que varios estudios a nivel mundial demuestran un aumento en obesidad y sobrepeso, es así que se puede observar que esto afecta igualmente a países desarrollados como en vías de desarrollo, tanto hombres como mujeres son vulnerables, de la misma forma todos los grupos etarios. De acuerdo a la edad, los estudios arrojan resultados indicando que existe mayor prevalencia de obesidad en los adultos y un menor porcentaje de incidencia en la niñez y adolescencia. En este orden de ideas, en el año 2014, más de 1900 millones de adultos mayores a los 18 años de edad tienen sobrepeso; alrededor de 600 millones eran obesos, es decir, que el 39% de adultos mayores de 18 años tenían sobrepeso, y el 13% eran obesos. Es así que el sobrepeso y la obesidad nos concierne a todos ya que es una enfermedad que puede prevenirse (Organización Mundial de la Salud, 2015).

En Ecuador de acuerdo a los datos de ENSANUT el porcentaje de niños y adultos con sobrepeso ha ido en aumento ya que las costumbres alimenticias y estilos de vida se han modificado provocando que las enfermedades crónicas no transmisibles tengan un progresivo énfasis en su estudio. Los índices de sobrepeso y obesidad en las mujeres es mayor con un 65.5% que en los hombres con un 60%, el mayor índice se presenta durante los 40 y 50 años de vida (Freire, Ramirez, & Belmont, 2013).

La obesidad disminuye entre 5 y 10 años la esperanza de vida ya que aumenta el riesgo de padecer patologías crónicas, por ende afecta también la calidad de vida, aumentando el riesgo de desarrollar hipertensión arterial, la diabetes es 3 veces mayor en adultos con sobrepeso que en los no obesos, Por lo tanto llevar un estilo de vida sedentario, afecta al individuo tanto como a su familia, y esto produce un costo elevado para la sociedad (Preston & Stokes, 2011).

Es importante tomar en cuenta la distribución de grasa abdominal o ginecoide, existiendo una relación entre grasa abdominal y enfermedad cardiovascular (Mahan, Escott-Stump, Sylvia, & Raymond, 2013).

En referencia a la obesidad como factor de riesgo, a continuación, se presenta el Cuadro N° 1, donde puede observarse los cambios relevantes asociados a la entidad clínica.

Cuadro 1: Cambios relevantes asociados a obesidad

Patrones alimentarios	Disminución de la actividad física Diaria
Consumo de alimentos con alta densidad energética y bajo en nutrientes.	Reducción del trabajo físico debido a adelantos tecnológicos.
Por alto consumo de azúcares y carbohidratos refinados.	Uso mayor de transporte automotor.
Por el alto consumo de grasas, saturadas, ácidos grasos trans y productos altos en colesterol.	Reducción de actividad física en la operación de maquinarias y vehículos por su automatización.
Bajo consumo de frutas. Vegetales y fibra.	Uso de ascensores en lugar de escaleras.
Aumento de las raciones alimenticias, y consumo comidas rápidas.	Disminución del tiempo dedicado a jugar al aire libre y preferencia por juegos electrónicos y la televisión.

Fuente: (Preston & Stokes, 2011)
Modificado por: André Recalde

1.5 Parámetros de diagnóstico de la obesidad.

Autores como Serrano (2010), determinaron que la manera de calcular la grasa corporal es mediante la medida de la cintura; una cintura de alto riesgo es aquella

que mide más de 94 centímetros en hombres y más de 88 centímetros en las mujeres. También se puede medir la obesidad con el índice de masa corporal (IMC), que se obtiene de la división de los kilogramos de peso para la talla en metros cuadrado ($IMC = kg / Tm^2$) (Texas Heart Institute, 2014). El IMC es un indicador comúnmente usado para identificar la obesidad y el sobrepeso en el adulto (20 a 60 años de edad) (Organización Mundial de la Salud, 2015).

A continuación, se presenta una tabla contentiva con la Clasificación de la Obesidad partiendo del IMC.

1.5.1 Clasificación de la Obesidad según el Índice de Masa Corporal (IMC)

La epidemia global de sobrepeso y obesidad, se está convirtiendo rápidamente en un importante problema de salud pública en muchas partes del mundo. Tomando en cuenta que la creciente prevalencia del sobrepeso y la obesidad se asocian con muchas enfermedades crónicas relacionadas con la dieta, como la diabetes mellitus, las enfermedades cardiovasculares, los accidentes cerebro vasculares, la hipertensión y ciertos cánceres (Organización Mundial de la Salud, 2015).

En base a lo mencionado el IMC, llamado anteriormente índice de Quetelet, es una medida para indicar el estado nutricional en adultos. Se define como el peso de una persona en kilogramos dividido por el cuadrado de la altura de la persona en metros (kg / m^2). Por ejemplo, un adulto que pesa 70 kg y cuya altura es de 1,75 m tendrá un índice de masa corporal de 22,9 (Organización Mundial de la Salud, 2015). A continuación se presenta la clasificación de la obesidad:

Cuadro 2: Clasificación de la Obesidad según el Índice de Masa Corporal (IMC)

INDICE DE MASA CORPORAL	CLASIFICACIÓN
< 18,5	Bajo Peso
18.5 - 24.9	Normopeso
25 - 29.9	Sobrepeso
30 - 34.9	Obesidad I
35 - 39.9	Obesidad II
> 40	Obesidad Mórbida

Fuente: (Organización Mundial de la Salud, 2015)
Modificado por: André Recalde

Los rangos de IMC se basan en el efecto que la grasa corporal excesiva tiene sobre la enfermedad y la muerte y están razonablemente bien relacionados con la adiposidad. El IMC se desarrolló como un indicador de riesgo de enfermedad; a medida que aumenta el IMC, también lo hace el riesgo de algunas enfermedades. Algunas condiciones comunes relacionadas con el sobrepeso y la obesidad incluyen: muerte prematura, enfermedades cardiovasculares, presión arterial alta, osteoartritis, algunos cánceres y diabetes (Organización Mundial de la Salud, 2015).

El IMC también se recomienda usar en niños y adolescentes. En los niños, el IMC se calcula como para los adultos y luego se compara con los puntajes z o los percentiles, durante la infancia y la adolescencia, la relación entre el peso y la altura varía según el sexo y la edad, por lo que los valores de corte que determinan el estado nutricional de las personas de 0 a 19 años son específicos de género y edad. Los puntos de corte de la referencia de IMC por edad 2006 para niños de 0 a 5 años para el diagnóstico de sobrepeso y obesidad se establecieron en el percentil 97 y el percentil 99, respectivamente. Para las personas de 5 a 19 años, el sobrepeso se define como un IMC por edad de más de 1 DE y la obesidad como un IMC por edad de más de +2 DE (Organización Mundial de la Salud, 2015).

1.6 Diabetes Mellitus

Durante el proceso digestivo suceden varios cambios, entre ellos; la glucosa que es un azúcar, fuente de energía que ingresa al torrente sanguíneo. Luego el páncreas que es el encargado de producir la insulina transporta esta glucosa del torrente sanguíneo al músculo a la grasa y las células hepáticas, donde la almacena para luego utilizarla como fuente de energía. Por lo que las personas con Diabetes Mellitus, que tienen altos niveles de azúcar en la sangre, es debido a que su cuerpo no tiene la capacidad de transportar el azúcar desde la sangre hasta el músculo; ni a las células de grasa para que sean quemadas o almacenadas como energía. (National Institutes of Health, 2015).

Los tipos más comunes de DM son:

- DM1 que puede presentarse en cualquier momento de la vida de un individuo, pero con frecuencia se diagnostica en niños, adolescentes o adultos jóvenes. En la DM1 el cuerpo no produce o produce poca insulina y la causa exacta se desconoce y se identifica como DM juvenil o DM con insulinodependencia (National Institutes of Health, 2018).
- DM2 generalmente se presenta en la edad adulta, sin embargo, debido a la obesidad endémica infantil y juvenil se está diagnosticando en niños y adolescentes. Comúnmente su avance es gradual y asintomático, por eso una evaluación médica oportuna es imprescindible para su diagnóstico (National Institutes of Health, 2018).

1.6.1 Síntomas de la DM

Entre los síntomas más comunes de la DM2 se encuentran:

- Ingesta excesiva de líquidos en presencia de una sed intensa.
- Sensación de hambre durante la mayor parte del día
- Agotamiento y fatiga continua
- Visión borrosa
- Entumecimiento u hormigueo en los pies
- Pérdida de peso
- Micción muy frecuente (National Institutes of Health, 2018).

1.6.2 Diagnóstico de la DM

La diabetes se puede diagnosticar obteniendo los siguientes resultados en sangre:

- Nivel de glucemia en ayunas. superior a 126 mg/dl (7 mmol/l) en dos ocasiones diferentes.
- Nivel de glucemia aleatoria (sin ayunar) superior a 200 mg/dl (11.1 mmol/l), y tiene síntomas como aumento de la sed, de la orina y fatiga
- Y con el examen de tolerancia a la glucosa oral a más de 200 mg/dl (11.1 mmol/l) después de dos horas se debe tomar el GLUTEST.
- Examen de hemoglobina glicosilada (HbA1c) (A1C) de 6.5% o superior (National Institutes of Health, 2015)

1.6.3 Prevención de la DM

Siempre es mejor tratar las complicaciones de la DM2 antes de que se presenten, ya que lo ideal es prevenir la aparición de la DM. Medidas sencillas relacionadas con el estilo de vida saludable son eficaces para la prevención de DM2 o para retardar su aparición (National Institutes of Health, 2015).

En análisis y aportes mencionados en esta investigación se ha sostenido aspectos relevantes y con suficiente evidencia científica para la prevención de la DM2 como el incremento de la actividad física a través de la ejercitación, disminución o en su posibilidad eliminar el tabaquismo, alcoholismo, dietas inadecuadas.

1.7 Test FINDRISK

El test de Finnish Diabetes Risk (FINDRISK) es un instrumento sencillo, compuesto por 8 preguntas que evalúan variables como edad, índice de masa corporal (IMC), circunferencia abdominal (CA), ejercicio físico, consumo de verduras y frutas, uso de antihipertensivos, antecedentes de hiperglucemia, antecedentes familiares de DM2, categorizándose los resultados en: bajo riesgo, riesgo ligeramente elevado, riesgo moderado, riesgo alto y riesgo muy elevado (Asociación Diabetes Madrid, 2017).

En este sentido constituye una herramienta útil y válida para identificar personas con DM aún no diagnosticadas. De igual manera, el test permite tomar medidas preventivas para la población con riesgo de padecer DM2 (Asociación Diabetes Madrid, 2017).

En un principio este test fue validado en Finlandia como un procedimiento efectivo para reconocer sujetos en riesgo de padecer DM2, el cual fue aplicado a 4435 individuos, documentándose un total de 182 casos nuevos de DM2 en los siguientes 5 años. El test de FINDRISK varía entre 0 y 20 puntos, un puntaje mayor o igual a 9 puntos avisan futura diabetes, con una sensibilidad de 0,78 y 0,81, especificidad de 0,77 y 0,76. En el año 2011 el test FINDRISK fue tomado como válido en diversos lugares, por lo que en Bulgaria se llevó a cabo un estudio con el

fin de validar el test como una utensilio para predecir la DM2 y la prediabetes.(Asociación Diabetes Madrid, 2017).

En ese mismo año El test de FINDRISK también fue validado en Grecia, en un estudio con 869 en habitantes de Atenas. Con lo antes mencionado varios países de Europa se sumaron a la validación del test para utilizarlo como un método de tamizaje. Actualmente en Colombia el test de FINDRISK está validado y el Ministerio de Seguridad Social en Salud de Colombia recomienda su uso como método de tamización de DM2 (Ministerio de Salud y Protección Social, 2015).

CAPITULO II

METODOLOGÍA

2.1 Localización y temporalización

El presente estudio se realizó en el Centro Médico Martha Bucaram de Roldós ubicado en la ciudad de Quito durante el período Abril 2 - Mayo 28 del año 2018.

2.2 Tipo de diseño de la investigación

La presente investigación se caracteriza como un estudio descriptivo, con un diseño de campo de tipo transversal analítico, con enfoque mixto (cuali-cuantitativo) ya que los datos fueron tomados en un solo momento y posteriormente se analizaron sin manipulación de los resultados por parte del investigador.

2.3 Población, muestra o grupo de estudio

Se evaluó a los pacientes con edades comprendidas entre 20 y 64 años, tanto masculinos como femeninos, que acudieron a la Consulta Externa del servicio médico del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós de la ciudad de Quito durante el período comprendido entre Abril 2 - Mayo 28 de 2018.

2.4 Población participante

Se aplicó una fórmula de muestreo estadístico con el fin de obtener el número de muestra poblacional para el estudio. La fórmula abarcó los siguientes datos:

$$n = \frac{Z^2 \times p \times q \times N}{E^2 \times (N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

Donde:

- n = muestra a calcularse.
- N = población, 965 pacientes.
- p= probabilidad de ocurrencia, 0,50.
- q= probabilidad de no ocurrencia, 0,50.
- E= error de muestreo, 5%, correspondiente con un 0.95% de confianza.
- Z= Distribución normal estándar correspondiente al 5%, 1,96.

Al reemplazar se tiene:

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,5 \times 0,5 \times 965}{0,05^2 \times (965 - 1) + 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}$$
$$n = \frac{3,84 \times 0,5 \times 0,5 \times 965}{0,0025 \times (964) + 3,84 \times 0,5 \times 0,5} = \frac{926.78}{2.41 + 0,96} = \frac{926.78}{3.37} = \mathbf{275}$$

El tamaño de muestra fue de 275 personas debido a que el total de pacientes atendidos es de 965, por lo cual, se cumplió con el 50% de heterogeneidad, 95% nivel de confianza y un 5% de margen de error.

La muestra contempló todos aquellos pacientes que manifestaron voluntariamente a participar en el estudio, previa explicación de los objetivos y fines de la investigación y firmaron el consentimiento informado, sin que para ello existiera presión para participar y responder a los instrumentos y procedimientos contemplados, ni manipulación alguna, ni tampoco cualquier consecuencia por el retiro voluntario en cualquier etapa del proceso indagatorio.

2.4.1 Criterios de inclusión:

- Pacientes que acudan a la Consulta Externa del servicio médico de del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós durante el período Abril 2 - Mayo 28 y que no estén diagnosticados con DM.
- Tener entre 20 y 64 años de edad.
- Aceptar su participación mediante el consentimiento informado.

2.4.2 Criterios de exclusión:

- Tener menos de 20 años de edad o más de 65 años de edad.
- Pacientes que no deseen ser parte del estudio.
- Pacientes con diagnóstico confirmado de diabetes mellitus.

2.5 Herramientas utilizadas

2.5.1 Evaluación Antropométrica

En una evaluación personal se procedió a tomar la talla, peso, IMC, y perímetro abdominal.

- a) Toma de peso: para ello se utiliza una báscula electrónica con la menor cantidad de ropa posible y sin joyas o accesorios, se solicita al paciente que suba y ubique sus pies en paralelo al centro del dispositivo y de frente al investigador. Su postura debe ser erguida, de vista al frente, en quietud total, y con los brazos relajados en posición natural a ambos lados
- b) Toma de talla: a estos efectos se empleó un tallímetro y se solicitó al paciente que se mantenga de pie en plano de Frankfort, con la espalda, pantorrillas, cabeza, completamente recto, talones y glúteos en contacto con la pared, también se indicó que los brazos deben estar relajados con una caída simétrica a lo largo del cuerpo.
- c) Circunferencia de cintura: esta medición requirió de una cinta métrica, el paciente debía estar erguido y de pie, se tomó la medida a una marca media entre la cresta ilíaca y el borde inferior de la última costilla, en plano

horizontal, luego se colocó la cinta de medida horizontalmente a nivel de la cintura de la persona.

- d) El índice de masa corporal: Se obtiene de la división de los kilogramos de peso para la talla en metros cuadrado ($IMC = kg / Tm^2$) (Texas Heart Institute, 2014).

2.5.2 Test de FINDRISK

El test de FINDRISK evalúa la edad, índice de masa corporal (IMC), circunferencia abdominal (CA), actividad física a través de ejercitación, ingesta de verduras y frutas, medicación antihipertensiva, antecedentes personales de hiperglucemia, antecedentes familiares de DM2. las categorías resultantes se categorizan en: bajo riesgo, riesgo ligeramente elevado, riesgo moderado, riesgo alto y riesgo muy elevado. (Anexo 6)

2.5.3 Encuesta de conocimientos y prácticas de sobre alimentación, salud y ejercicio

La encuesta está validada por la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Antioquia Medellín, Colombia. Incluye preguntas dirigidas a la evaluación de conocimientos sobre tres aspectos: el índice de masa corporal (IMC) mediante ocho preguntas, alimentación seis preguntas y actividad física dos. Además, la encuesta tiene siete preguntas sobre los hábitos relacionados con el control de peso, y ocho, sobre creencias asociadas con hábitos alimentarios y de salud (Rodríguez & Betancurt, 2015). (Anexo 7)

2.6 Variables

2.6.1 Operacionalización de variables

A continuación, se presenta un cuadro con la operacionalización de las variables de investigación fundamentadas en el propósito de la investigación y considerando los aspectos conceptuales del test de FINDRISK:

Cuadro 3: Operacionalización de las variables.

Variable	Indicador	Rango de análisis	Escala
Edad	Años	Categórica	Intervalos
Sexo	Género	Hombre	Nominal
		Mujer	
Estado civil	Estado civil	Soltero	Nominal
		Casado	
		Divorciado	
		Viudo	
		Unión libre	
Nivel de instrucción	Cédula	Primaria/secundaria/Tercer nivel/Cuarto nivel	Nominal
Peso	Kilogramos	40 - 100 kg	Proporción
Talla	Metros	1.45-1.95 m	Proporción
Perímetro de la cintura	Centímetros	Normal: Hombre <94 cm, Mujer < 88cm	Intervalos
Actividad Física	Test Findrisk	Si (2p)/No (0p)	Nominal
Consumo de frutas y verduras	Test Findrisk	Si (2p)/No (0p)	Nominal
Medicación para HTA	Test Findrisk	Si (2p)/No (0p)	Nominal

Glucosa elevada en sangre	Test Findrisk	Si (2p)/No (0p)	Nominal
Antecedentes familiares de diabetes	Test Findrisk	Si: abuelos. Tíos. Primos hermanos (3p)/si: padres. Hermanos (5p)/No (0p)	Nominal
Conocimientos sobre IMC	Encuesta de conocimientos y prácticas sobre alimentación, salud y ejercicio	Si/No	Nominal
Conocimientos sobre hábitos alimentarios	Encuesta de conocimientos y prácticas sobre alimentación. Salud y ejercicio	Si/No	Nominal
Conocimientos sobre actividad física	Encuesta de conocimientos y prácticas sobre alimentación. Salud y ejercicio	Si/No	Nominal
Hábitos asociados al control de peso	Encuesta de conocimientos y prácticas sobre alimentación. Salud y ejercicio	Si/No	Nominal

Creencias asociadas con hábitos alimentarios y de salud	Encuesta de conocimientos y prácticas sobre alimentación. Salud y ejercicio	Si/No/Malo/Regular/Bueno	Nominal
Test de Findrisk	Test Findrisk	<12 puntos (no riesgo) 12-14 puntos (riesgo) >15 puntos (alto riesgo)	Nominal
Estado nutricional	IMC	<18.5 (bajo peso) 18.5-24.9 (normopeso) 25-29.9 (sobrepeso) 30-34.9 (obesidad I) 35-39.9 (obesidad II) >40 (obesidad mórbida)	Ordinal

Fuente: (Fundación para la Diabetes, 2017)
Modificada por: André Recalde

La aplicación de este test consiste en que luego que los pacientes contesten las preguntas relacionadas con la diabetes, si las respuestas suman mayor o igual de 14 puntos el paciente tiene un alto riesgo de desarrollar diabetes.

Para el análisis estadístico de estas variables se lo explica en líneas posteriores.

Cuadro 4: Cruce de variables

Variable cualitativa	Variable cuantitativa
Datos Socio demográficos vs datos antropométricos	
Sexo	Estado nutricional
Estado civil	
Edad	
Nivel de instrucción	
Datos Socio demográficos vs riesgo de padecer diabetes	
Sexo	Resultado del riesgo de padecer diabetes tipo 2
Estado civil	

Edad	
Nivel de instrucción	
Datos Socio demográficos vs Conocimientos y prácticas sobre alimentación, salud y ejercicio	
Sexo	Resultado de los conocimientos y prácticas sobre alimentación, salud y ejercicio
Estado civil	
Edad	
Nivel de instrucción	
IMC vs Circunferencia de la Cintura	
IMC	Circunferencia de la Cintura

Fuente: (Fundación para la Diabetes, 2017)
 Modificada por: André Recalde

2.7 Análisis estadístico

Los datos fueron recolectados mediante la aplicación del test de FINDRISK y la encuesta sobre conocimientos y prácticas sobre alimentación, salud y ejercicio para ser insertados en la plataforma de Excel y posteriormente poder ser trasladados a una base de datos en el programa SPSS versión 24.

2.8 Análisis descriptivo

2.8.1 Medidas de tendencia central

Estas medidas nos permiten situar e identificar la zona al contorno del cual se pueden recolectar los datos, siendo esta una zona central. Los métodos importantes utilizados para ubicar el punto central son la media o baja, mediana o intermedia y moda o alta (Escuela Nacional de Administración Pública, 2015).

2.8.2 Distribución de frecuencias

La manera de identificar la forma en que se aglomeran y separan los valores de acuerdo a su presentación gráfica es por medio de las medidas de distribución. Dichas medidas detallan la manera en que estos datos tienden a agruparse de acuerdo a la frecuencia con que se ubican dentro de la información (Sampieri, 2011).

Se pueden identificar 4 tipos de frecuencias:

- Frecuencia absoluta
- Frecuencia relativa
- Frecuencia absoluta acumulada
- Frecuencia relativa acumulada (Sampieri, 2011).

2.9 Análisis bivariante

2.9.1 Chi cuadrado

Es utilizado en la comprobación de proporciones independientes en los diseños de estudio que tienen variables cualitativas. La frecuencia esperada que ocurra un evento es comparable con la frecuencia observada. Cuando se relaciona la forma en la que se modifica una variable independiente influye en una variable dependiente, la prueba de Chi cuadrado pone en investigación las hipótesis descritas a distribuciones de frecuencias, esta investigación diferencia o nos indica las frecuencias obtenidas ante las frecuencias esperadas, de acuerdo con la hipótesis invalidada (Sampieri, 2011).

El Chi cuadrado es estadísticamente significativo cuando el nivel es menor a 0,05, se puede indicar que existe una dependencia entre las variables. Un valor estadístico mayor a 0,5 indica que no existe una correlación entre las variables. (Sampieri, 2011)

2.9.2 Sensibilidad y especificidad

Para la comparación de los resultados de prevalencia de riesgo de padecer diabetes mediante el test de FINDRISK se utilizó parámetros estadísticos de sensibilidad (Se) y especificidad (Es), mediante una tabla de 2x2, donde el cuestionario de referencia para detectar el riesgo fue el test de Findrisk (Segura, 2012)

Se entiende por sensibilidad a la capacidad de una prueba para clasificar correctamente al enfermo como enfermo o la probabilidad de tener un resultado positivo ante el evento de padecer la enfermedad. En este caso mide la probabilidad de que la prueba sea positiva en quienes realmente están en riesgo (Segura, 2012).

La Especificidad es la probabilidad de que el resultado sea negativo en una persona no afectada por una enfermedad de referencia. En este caso, mide los verdaderos negativos en las personas que no están en riesgo según el estándar (Segura, 2012).

CAPITULO III

RESULTADOS

Nuestra muestra estuvo conformada por 275 pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldos, que cumplieron con los criterios de inclusión quienes firmaron el Consentimiento Informado para su participación. Posteriormente se describe el comportamiento de las variables de interés.

Descripción de las características socio demográficas de la muestra.

La composición de la muestra según sexo es de un 32% de hombres y el 68% de mujeres, como se aprecia en la tabla 1 y figura 1

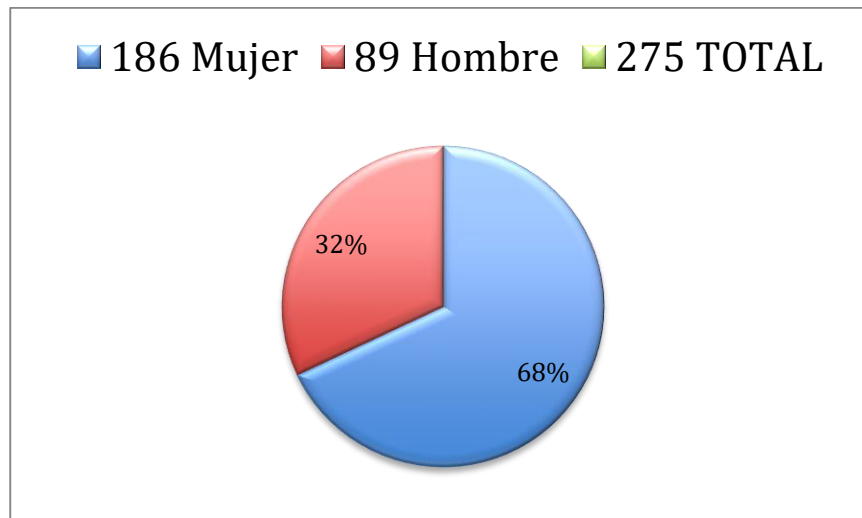
Tabla 1; Distribución según sexo

Frecuencia Absoluta	SEXO	Frecuencia Relativa
186	Mujer	0,68
89	Hombre	0,32
275	TOTAL	1,00

Fuente: Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, Salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós durante el período Abril – Mayo.

Elaboración: André Recalde

Figura 1: Distribución según sexo



Fuente: Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, Salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós durante el período Abril – Mayo.

Elaboración: André Recalde

En la tabla de distribución de acuerdo al estado civil de cada paciente se consideró todas las opciones que dicta la ley, que consisten en soltero, casado, divorciado, viudo y unión libre. Dentro de todo este grupo se encontró que un 53% eran casados, seguidos del 29% que eran los solteros, Las personas dentro del grupo de viudez legan a un 7% y las personas de unión libre apenas a un 3% siendo estos dos últimos los estados de menor representación. A continuación se tabula y grafican los datos al respecto.

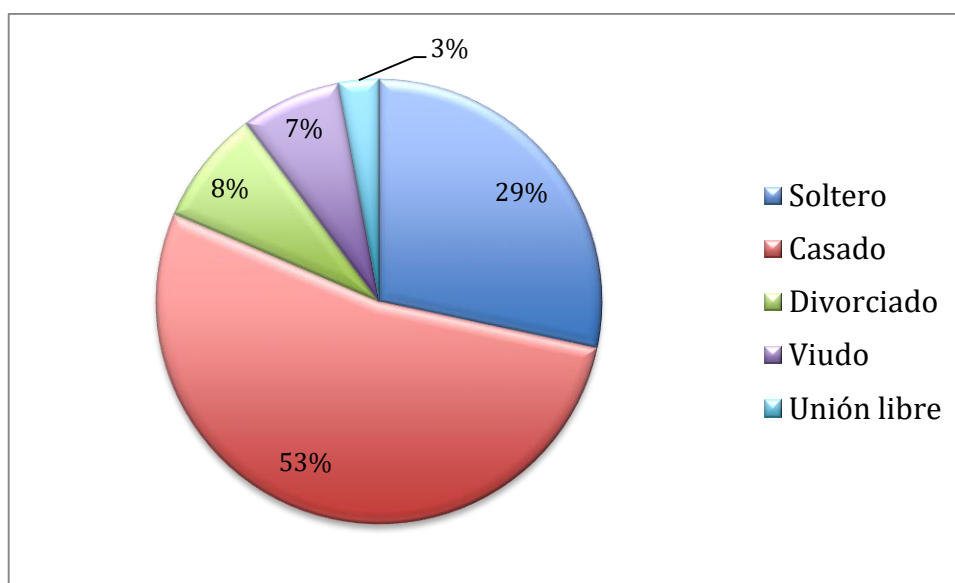
Tabla 2: Distribución según estado Civil.

Estado Civil	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Soltero	78	0,293
Casado	146	0,531
Divorciado	23	0,084
Viudo	20	0,073
Unión libre	8	0,029
TOTAL	275	1

Fuente: Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, Salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós durante el período Abril – Mayo.

Elaboración: André Recalde

Figura 2: Distribución según estado civil.



Fuente: Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, Salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós durante el período Abril – Mayo.

Elaboración: André Recalde

Respecto al nivel educativo hay un predominio de universitarios con tercer nivel llegando al 44%, muy seguido con pacientes que tienen estudios secundarios con un 43%, lo que confirma que los pacientes tienen un nivel de estudios elevado. Así lo podemos demostrar en la tabla 3 y figura 3 graficada a continuación.

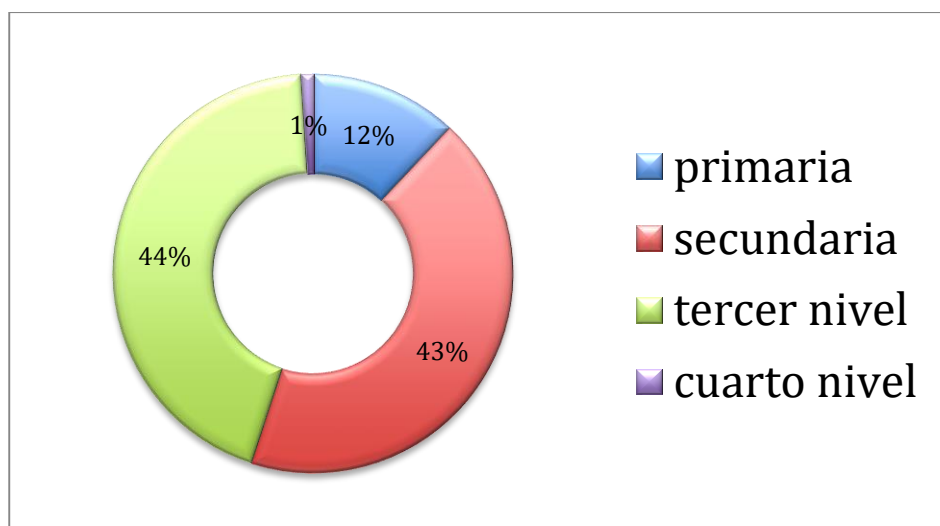
Tabla 3: Distribución según nivel educativo

Nivel Educativo	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Primaria	33	0,12
Secundaria	119	0,43
Tercer Nivel	121	0,44
Cuarto Nivel	2	0,007
Total	275	1

Fuente: Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, Salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós durante el período Abril – Mayo.

Elaboración: André Recalde

Figura 3 Distribución según nivel educativo



Fuente: Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, Salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós durante el período Abril – Mayo.

Elaboración: André Recalde

Tomando en cuenta el estado nutricional según su Índice de Masa Corporal (IMC) en los pacientes encuestados se encontró que la muestra presenta un 49% de pacientes con sobrepeso y un 20% con obesidad, por lo que el 69% de los sujetos encuestados presentan un Índice de Masa Corporal elevado, solo el 31% poseen un peso normal. La tabla 4 y figura 4 demuestra su comportamiento.

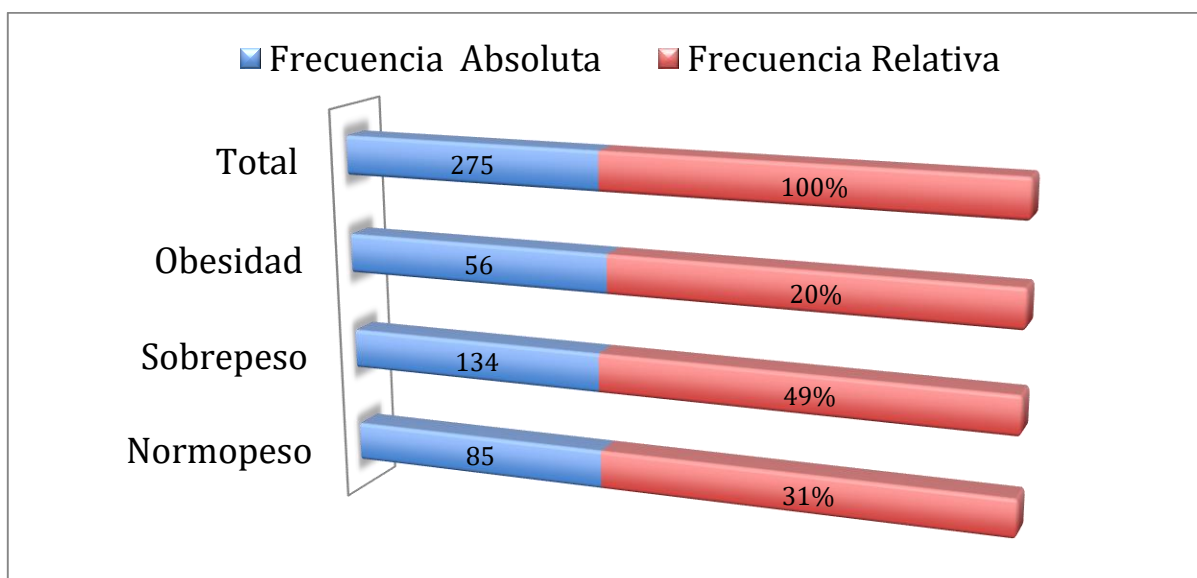
Tabla 4: Distribución de la muestra según estado nutricional.

Estado nutricional	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Normopeso	85	0,31
Sobrepeso	134	0,49
Obesidad	56	0,20
Total	275	1

Fuente: Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, Salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós durante el período Abril – Mayo.

Elaboración: André Recalde

Figura 4: Distribución de la muestra según estado nutricional.



Fuente: Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, Salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós durante el período Abril – Mayo.

Elaboración: André Recalde

De acuerdo a la edad categorizada en el Test de Findrisk el 51% de la población tenía menos de 45 años de edad y el 9% era mayor de 65 años. Ver tabla 5 y figura 5.

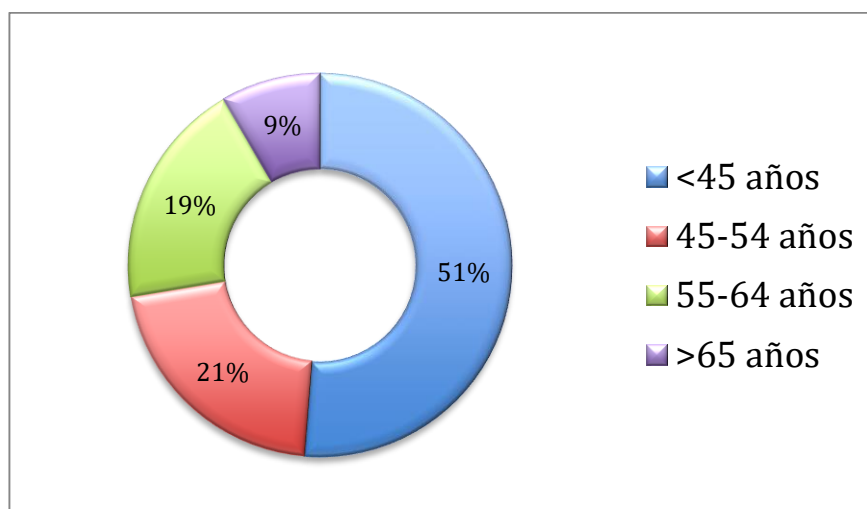
Tabla 5: Distribución de la muestra según su edad categorizada por Test Findrisk.

Edad Test Findrisk	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
<menor 45 años	141	0,51
45-54 años	58	0,21
55-64 años	53	0,19
>65 años	23	0,09
Total	275	1

Fuente: Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, Salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós durante el período Abril – Mayo.

Elaboración: André Recalde

Figura 5: Distribución de la muestra según su edad categorizada por Test Findrisk.



Fuente: Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, Salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós durante el período Abril – Mayo.

Elaboración: André Recalde

Sobre el comportamiento del IMC categorizado por el Test de Findrisk se constata que el 69% de la muestra padece de sobrepeso/obesidad y el 31% de un normopeso. Ver tabla 6 y figura 6.

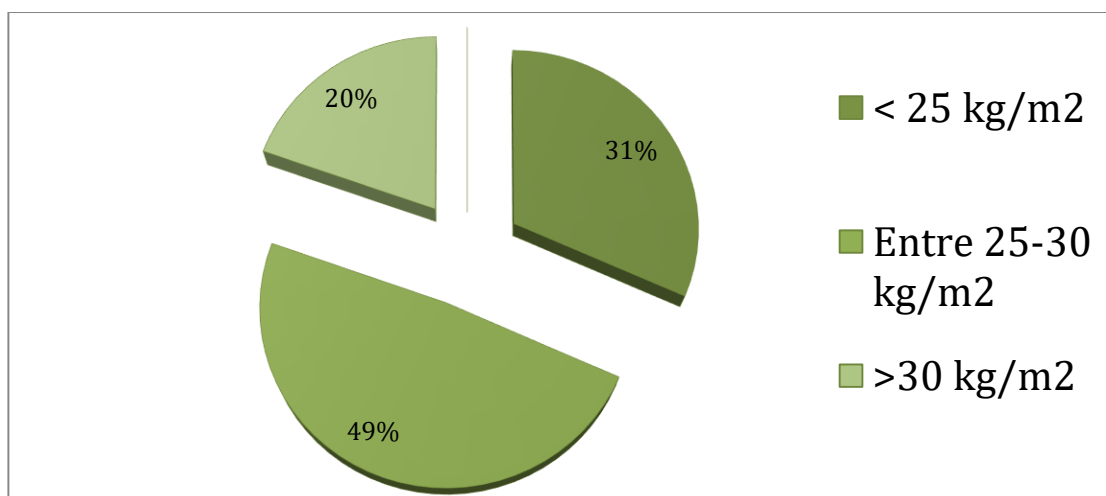
Tabla 6: Distribución de la muestra según su Índice Masa Corporal categorizada por Test Findrisk.

Estado nutricional Test Findrisk	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
(Normopeso) < 25 kg/m ²	87	0,31
(Sobrepeso) Entre 25-30 kg/m ²	134	0,49
(Obesidad) >30 kg/m ²	54	0,20
Total	275	1

Fuente: Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, Salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós durante el período Abril – Mayo.

Elaboración: André Recalde

Figura 6: Distribución de la muestra según su Índice de Masa Corporal categorizada por Test Findrisk



Fuente: Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, Salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós durante el período Abril – Mayo.

Elaboración: André Recalde

Perímetro de cintura varones: el 38% de la población masculina presenta una circunferencia de cintura comprendida entre 94-102 cm, 34% una cintura >102 cm mientras que en la población femenina se encontró que el 49% tienen un perímetro de cintura >88cm. En la tabla 7 y figura 7 se representa lo descrito.

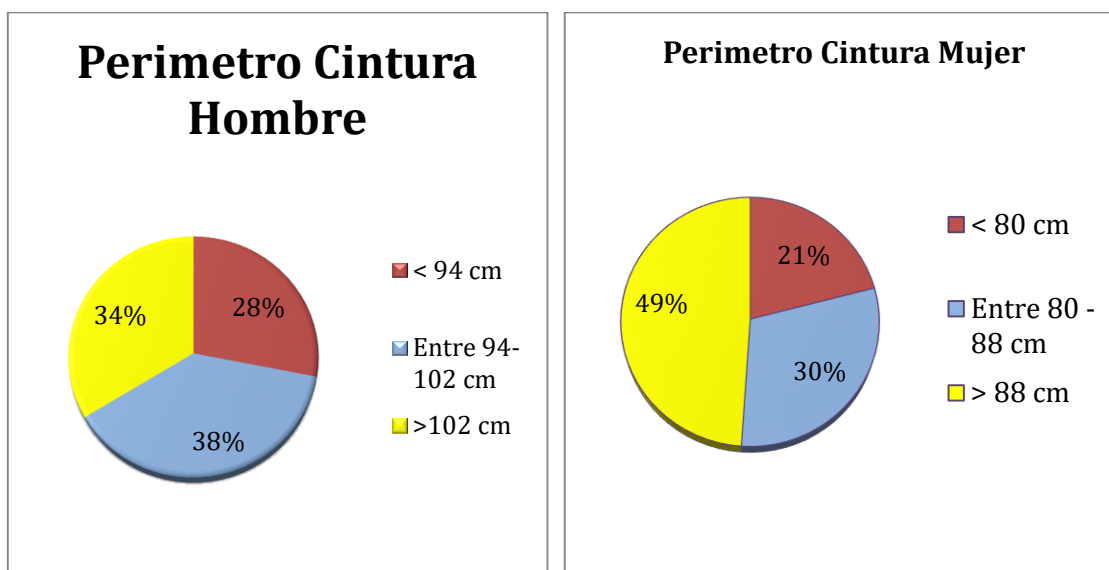
Tabla 7: Distribución de la muestra según su Perímetro de Cintura categorizada por Test Findrisk

P. Cintura Test Findrisk	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
< 94 cm (no riesgo varones)	25	0,1
Entre 94 -102 cm (varones)	34	0,12
>102 cm (riesgo varones)	30	0,11
< 80 cm (no riesgo mujeres)	39	0,14
Entre 80 - 88 cm (mujeres)	56	0,2
> 88 cm (riesgo mujeres)	91	0,33
Total	275	1

Fuente: Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, Salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós durante el período Abril – Mayo.

Elaboración: André Recalde

Figura 7: Distribución de la muestra según su Perímetro de Cintura categorizada por Test Findrisk



Fuente: Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, Salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós durante el período Abril – Mayo.

Elaboración: André Recalde

Se encontró que el 80% de la población no realiza habitualmente al menos 30 minutos de actividad física, en el trabajo y/o tiempo libre. Ver tabla 8 y figura 8.

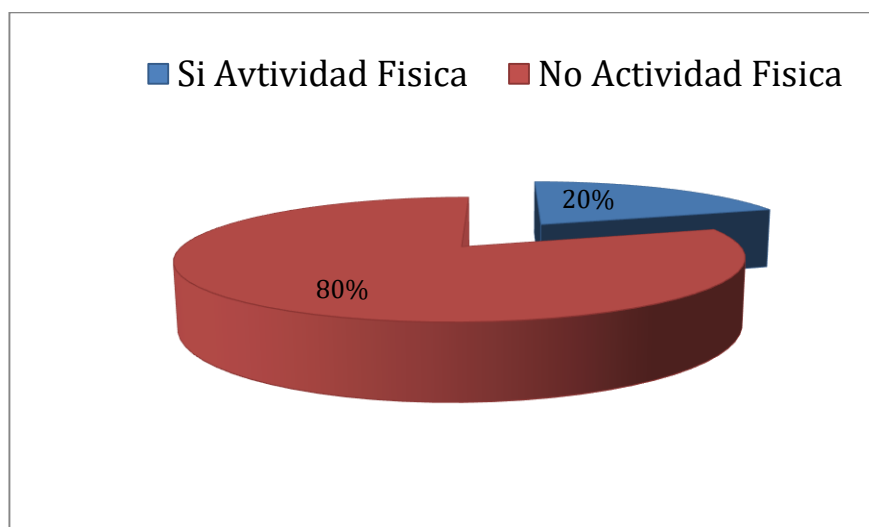
Tabla 8: Distribución de la muestra según su Actividad física habitual durante 30 minutos, en el trabajo y/o en el libre de acuerdo al Test Findrisk

Actividad Física Test Findrisk	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	54	0,20
No	221	0,80
Total	275	1

Fuente: Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, Salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós durante el período Abril – Mayo.

Elaboración: André Recalde

Figura 8: Distribución de la muestra según su Actividad física habitual durante 30 minutos, en el trabajo y/o en el libre de acuerdo al Test Findrisk



Fuente: Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, Salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós durante el período Abril – Mayo.

Elaboración: André Recalde

En lo concerniente al consumo de frutas o verduras tan solo el 26% de la población tiene un consumo diario de estos alimentos. Ver tabla 9 y figura 9.

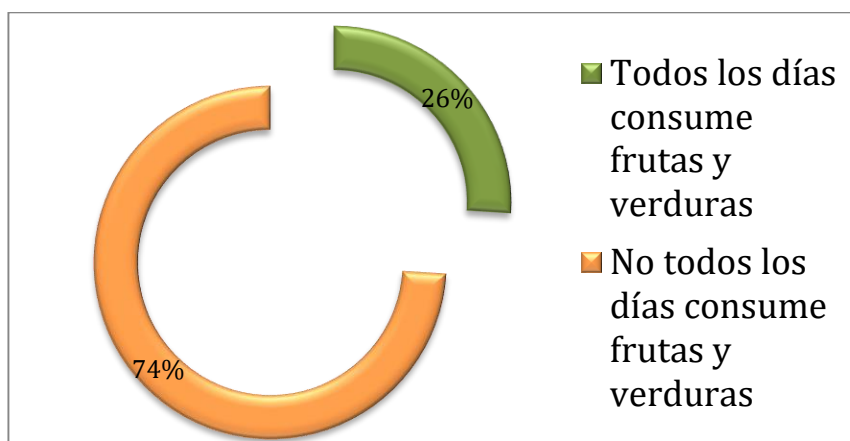
Tabla 9: Distribución de la muestra según su frecuencia de consumo de frutas o verduras de acuerdo al Test Findrisk

Consumo de verdura o frutas Test Findrisk	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Todos los días	71	0,26
No todos los días	204	0,74
Total	275	1

Fuente: Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, Salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós durante el período Abril – Mayo.

Elaboración: André Recalde

Figura 9: Distribución de la muestra según su frecuencia de consumo de frutas o verduras de acuerdo al Test Findrisk.



Fuente: Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, Salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós durante el período Abril – Mayo.

Elaboración: André Recalde

Es manifiesto el bajo porcentaje de hipertensos en la muestra ya que 21% de la población toma regularmente algún medicamento para la hipertensión arterial mientras que el 79% señaló que no. Ver tabla 10 y figura 10.

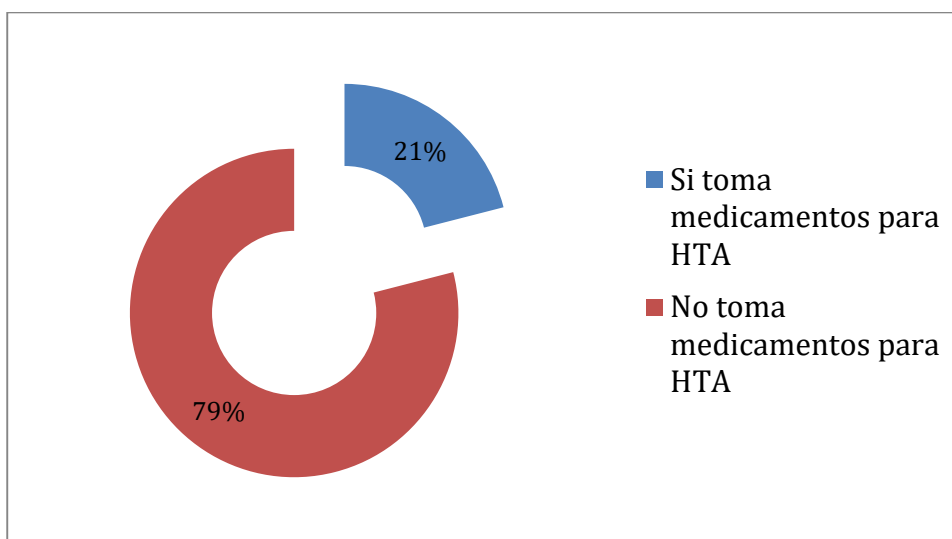
Tabla 10: Distribución de la muestra de acuerdo a la toma de medicación para HTA según Test Findrisk

Medicación para HTA Test Findrisk	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	59	0,21
No	216	0,79
Total	275	1

Fuente: Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, Salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós durante el período Abril – Mayo.

Elaboración: André Recalde

Figura 10: Distribución de la muestra de acuerdo a la toma de medicación para HTA según Test Findrisk



Fuente: Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, Salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós durante el período Abril – Mayo.

Elaboración: André Recalde

Es muy impresionante que el 44% de la población haya tenido alguna vez valores elevados de glucosa ya que se manifiesta un gran riesgo a la salud. Ver tabla 11 y figura 11.

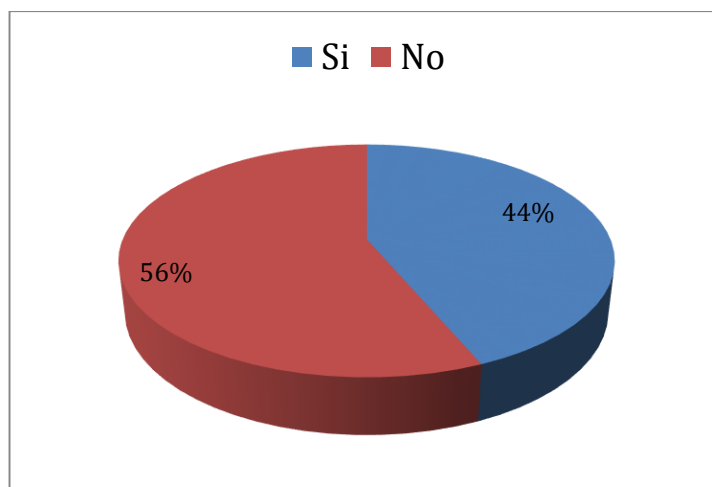
Tabla 11: Distribución de la muestra de acuerdo a valores de glucosa elevados durante algún control médico, embarazo o enfermedad según Test Findrisk

Hiperglicemia Test Findrisk	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	120	0,44
No	155	0,56
Total	275	1

Fuente: Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, Salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós durante el período Abril – Mayo.

Elaboración: André Recalde

Figura 11: Distribución de la muestra de acuerdo a valores de glucosa elevados durante algún control médico, embarazo o enfermedad según Test Findrisk.



Fuente: Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, Salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós durante el período Abril – Mayo.

Elaboración: André Recalde

En la tabla 12 y figura 12 se aprecia que predomina con un 44% de antecedentes de diabetes en padres, hermanos o hijos y un 30% de antecedentes en abuelos, tíos, primos hermanos, dándonos como resultado un 74% de la población que padece un antecedente familiar de diabetes mellitus.

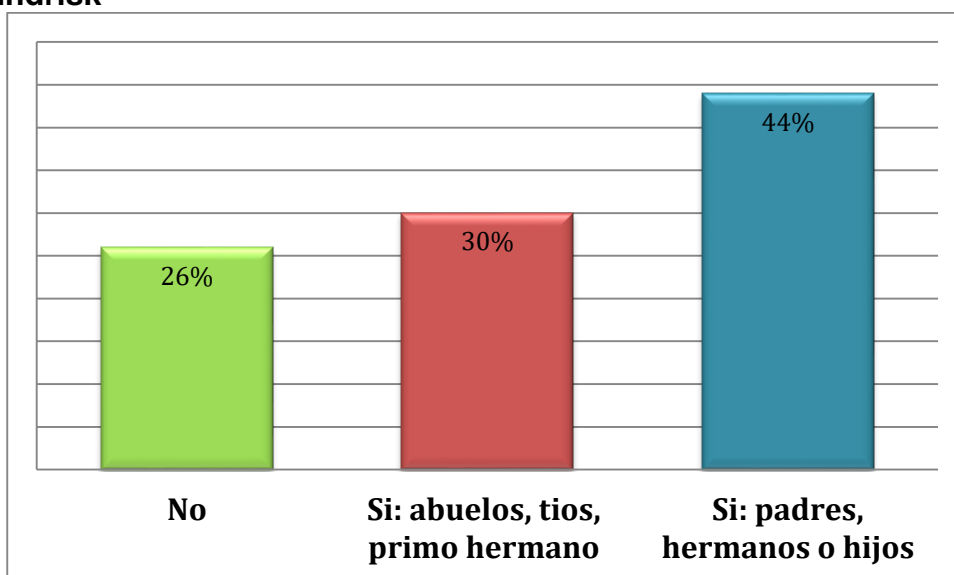
Tabla 12: Distribución de la muestra de acuerdo a APF de diabetes según Test Findrisk

APF Diabetes Test Findrisk	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
No	72	0,26
Si: abuelos, tíos, primo hermano	83	0,30
Si: padres, hermanos o hijos	120	0,44
Total	275	1

Fuente: Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, Salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós durante el período Abril – Mayo.

Elaboración: André Recalde

Figura 12: Distribución de la muestra de acuerdo a APF de diabetes según Test Findrisk



Fuente: Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, Salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós durante el período Abril – Mayo.

Elaboración: André Recalde

Se categorizó el puntaje del test Findrisk en 3 rangos de los cuales el 40% de la muestra no presenta riesgo de llegar a padecer diabetes mientras que el 17% tiene un riesgo moderado y el 43% presenta un alto riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2 de acuerdo al Test Findrisk. En total el 60% de la población presenta riesgo de llegar a padecer DM2. Ver tabla 13 y figura 13.

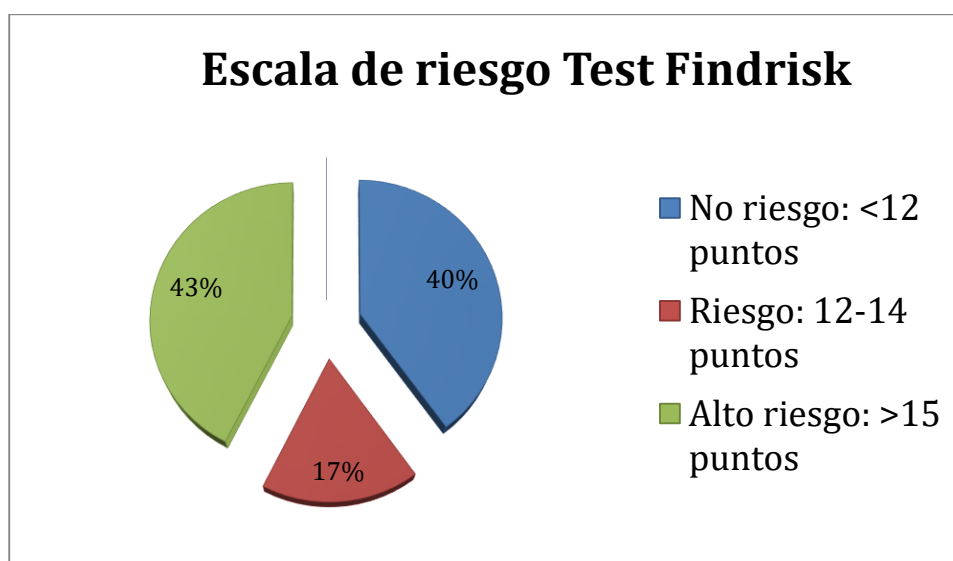
Tabla 13: Escala de Riesgo Test Findrisk

Escala de Riesgo Test Findrisk	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
No riesgo: <12 puntos	110	0,40
Riesgo: 12-14 puntos	48	0,17
Alto riesgo: >15 puntos	117	0,43
Total	275	1

Fuente: Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, Salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós durante el período Abril – Mayo.

Elaboración: André Recalde.

Figura 13 Escala de Riesgo Test Findrisk



Fuente: Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, Salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós durante el período Abril – Mayo.

Elaboración: André Recalde.

En resumen la tabla 14 y figura 14 indican que el 79% de la muestra desconoce el significado del IMC y de igual manera un gran porcentaje desconoce los parámetros e implicaciones que tiene el IMC sobre la salud. El 85% de la población estudiada reconoce que la HTA si está asociada al sobrepeso y obesidad

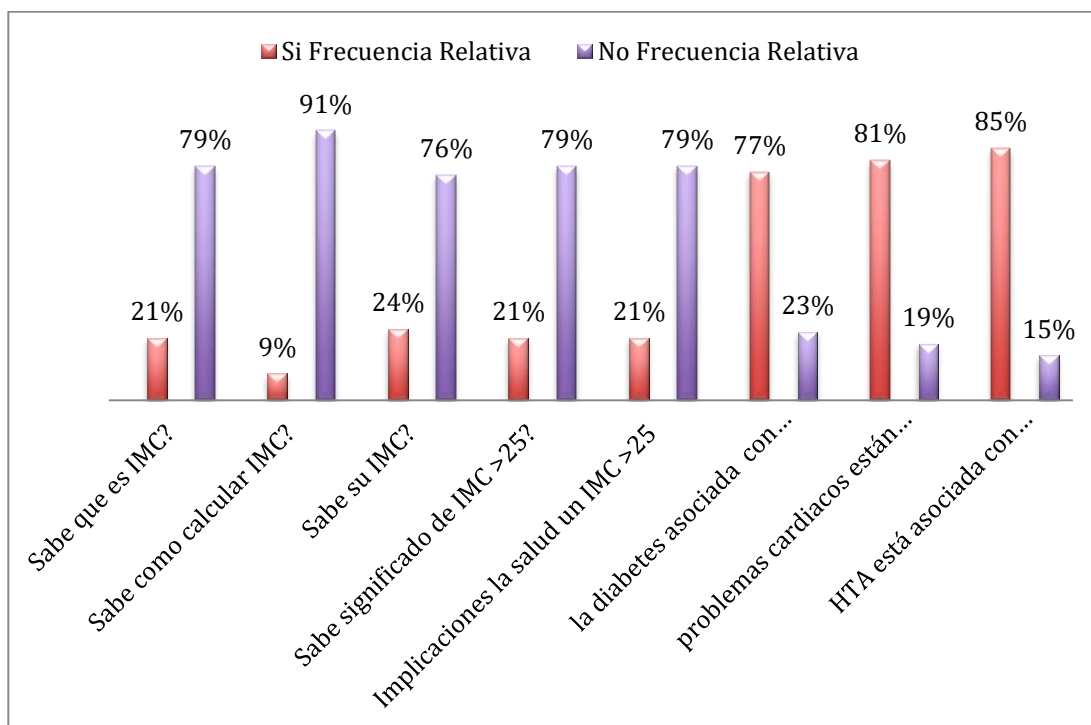
lo cual indica que tienen conciencia de las repercusiones que esta enfermedad puede causar.

Tabla 14: Conocimientos sobre IMC.

Conocimientos sobre IMC	Si		No	
	Frecuencia absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia Relativa
¿Sabe que es IMC?	59	0,21	216	0,79
¿Sabe como calcular IMC?	24	0,09	251	0,91
¿Sabe su IMC?	67	0,24	208	0,76
¿Sabe significado de IMC >25?	57	0,21	218	0,79
Implicaciones para la salud IMC >25	57	0,21	218	0,79
¿Está asociada la diabetes con sobrepeso y obesidad?	213	0,77	62	0,23
¿Están asociados problemas cardíacos con sobrepeso y obesidad	224	0,81	51	0,19
¿Está asociada la HTA con sobrepeso y obesidad?	235	0,85	40	0,15

Fuente: Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, Salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós durante el período Abril – Mayo.

Figura 14: Conocimientos sobre IMC



Fuente: Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, Salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós durante el período Abril – Mayo.

Elaboración: André Recalde.

El 81% de la muestra indicó que no toma en cuenta la recomendación de calorías diarias, el 86% de la población mencionó que si les inculcaron en su casa el consumo de frutas, carnes y verduras, sin embargo el 62% no toma en cuenta el número de porciones de estos alimentos en su consumo diario y de igual manera un gran porcentaje (85%) no toma en cuenta el número de harinas que se consumen por día. Ver tabla 15.

Tabla 15 Conocimientos sobre hábitos alimenticios

Conocimientos sobre hábitos alimenticios	Si		No	
	Frecuencia absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia Relativa
Ingesta diaria de calorías diarias recomendadas	52	0,19	223	0,81
¿Tiene en cuenta el requerimiento diario de calorías en su dieta?	39	0,14	236	0,86
Recomendación nutricional de # de porciones de comida diaria	50	0,18	225	0,82
Recomendación de # de harinas consumidas por día	41	0,15	234	0,85
Balance entre harinas, carnes, frutas y verduras en su consumo diario	104	0,38	171	0,62
¿Le inculcaron en casa el consumo de frutas, carnes y verduras?	236	0,86	39	0,14

Fuente: Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, Salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós durante el período Abril – Mayo.

Elaboración: André Recalde.

En la tabla 16 y figura 15 destacan con un 52% las personas que no conocen la recomendación de actividad física para mantener un buen estado de salud, sin embargo el porcentaje de personas que si conoce dicha recomendación es alto (48%). En cuanto a los pacientes que realizan con frecuencia chequeos médicos

para conocer su estado de salud encontramos que un gran porcentaje (57%) si lo realiza con regularidad.

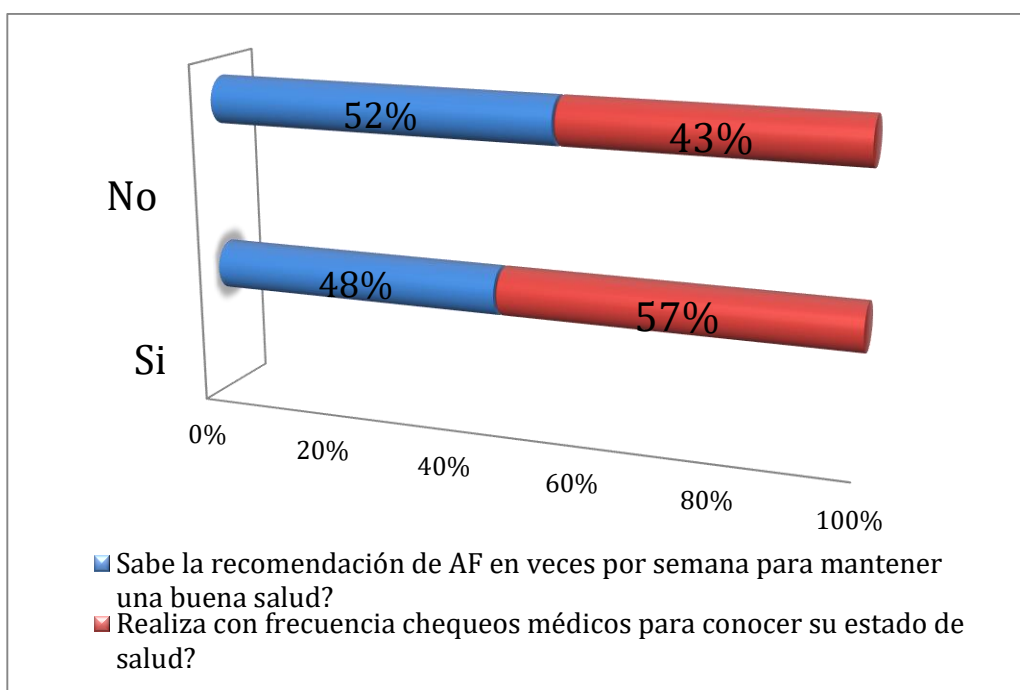
Tabla 16: Conocimientos sobre Actividad Física

Conocimientos sobre Actividad Física	Si		No	
	Frecuencia absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia Relativa
¿Sabe la recomendación de AF en veces por semana para mantener una buena salud?	133	0,48	142	0,52
¿Realiza con frecuencia chequeos médicos para conocer su estado de salud?	156	0,57	119	0,43

Fuente: Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, Salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós durante el período Abril – Mayo.

Elaboración: André Recalde.

Figura 15: Conocimientos sobre Actividad Física



Fuente: Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, Salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós durante el período Abril – Mayo.

Elaboración: André Recalde.

Por su parte, del estudio de hábitos asociados al control de peso se encontró lo siguiente:

- El 57% de la muestra si realiza chequeos de su peso sin embargo, el 56% no realiza ningún tipo de control para mantener su peso.
- 68% de la población no realiza ningún tipo de actividad física.
- A pesar de que el 56% de los pacientes si han recibido orientación médica para controlar su peso tan solo el 48% realizan algún tipo de recomendación recibida.
- Un alto porcentaje de la muestra compra productos publicitados para bajar de peso (41%)

Ver tabla 17.

Tabla 17: Hábitos asociados al control de peso

Hábitos asociados al control de peso	Si		No	
	Frecuencia absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia Relativa
¿Realiza chequeos de su peso?	156	0,57	119	0,43
¿Realiza algún tipo de ejercicio?	87	0,32	118	0,68
¿Realiza algún control para mantener su peso?	120	0,44	155	0,56

¿Realiza dieta auto prescrita?	100	0,36	175	0,64
¿Ha recibido orientación sobre la importancia de mantener un peso adecuado?	153	0,56	122	0,44
¿Realiza dieta recomendada por personal médico?	133	0,48	142	0,52
¿Compra productos publicitados para bajar de peso?	112	0,41	163	0,59

Fuente: Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, Salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós durante el período Abril – Mayo.

Elaboración: André Recalde.

Con respecto a las creencias asociadas con los hábitos alimentarios y de salud se encontró que:

- El 80% de la población estudiada afirma que mantener un horario regular de comidas contribuye a mantener una buena salud.
- La gran mayoría reconoce que el consumo de alcohol afecta el peso corporal (78%) y de igual manera el consumo de bebidas gaseosas (83%) y la ingesta de comidas rápidas y fritos (92%).
- El 89% de la población tiene conocimiento de que la ingesta diaria de 8 vasos de agua es considerado un hábito beneficioso.

Ver tabla 18.

Tabla 18: Creencias asociadas con hábitos alimentarios y de salud

Creencias asociadas con	Si	No
--------------------------------	-----------	-----------

hábitos alimentarios y de salud	Frecuencia absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia Relativa
¿Cree que mantener un horario regular contribuye a mantener una buena salud?	220	0,80	55	0,20
¿Cree que existen productos que ayuden a rebajar de peso sin dieta ni ejercicio?	100	0,36	175	0,64
¿Cree que el consumo de alcohol afecta a su peso corporal?	214	0,78	61	0,22
¿Cree que el consumo de gaseosas es un hábito poco saludable y afecta a su peso corporal?	228	0,83	47	0,17
¿Cree que las comidas rápidas y fritos son hábitos de consumo poco saludables?	253	0,92	22	0,08
¿Cree que el consumo de 8 vasos de agua al día es un hábito saludable?	246	0,89	29	0,11

Fuente: Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, Salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós durante el período Abril – Mayo.

Elaboración: André Recalde.

En cuanto a la percepción personal se encontró que el 57% considera que sus hábitos alimenticios son regulares a pesar de que en la tabla 15 se comprobó

que el 86% no tienen en cuenta el requerimiento diario de calorías en su dieta y el 62% no toma en cuenta el balance entre harinas, carnes, frutas y verduras en su consumo diario.

Más de la mitad de la muestra (53%) califica a su actividad física como regular lo cual no se refleja debido a que en la tabla 17 se encontró que el 68% de la población estudiada no realiza ningún tipo de ejercicio para mantener un buen estado de salud. Ver tabla 19 y figura 16.

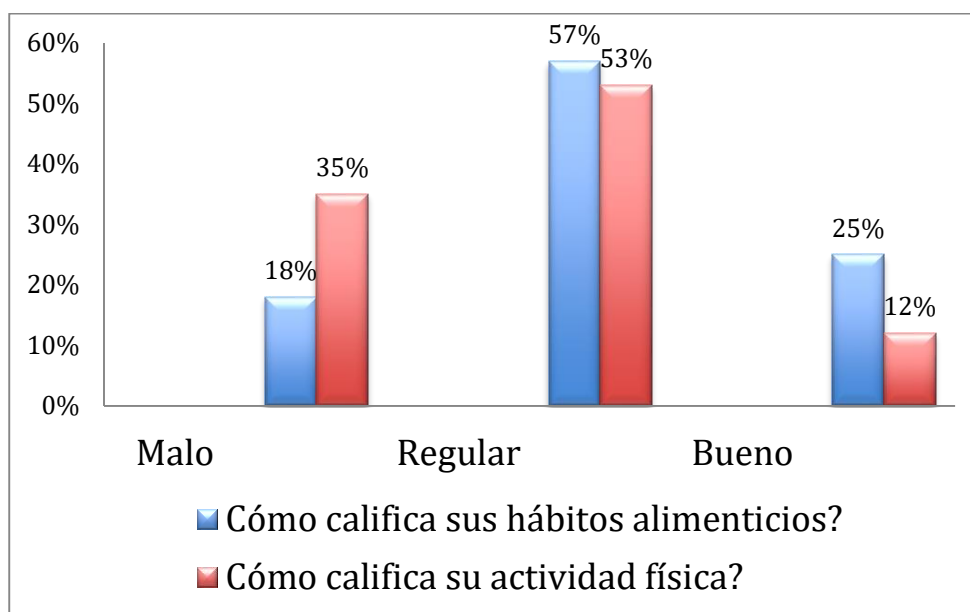
Tabla 19 Calificación personal de alimentación, salud y ejercicio

Calificación personal de alimentación, salud y ejercicio	Malo		Regular		Bueno	
	Frecuencia absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia Relativa
¿Cómo califica sus hábitos alimenticios?	49	0,18	158	0,57	68	0,25
¿Cómo califica su actividad física?	95	0,35	147	0,53	33	0,12

Fuente: Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, Salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós durante el período Abril – Mayo.

Elaboración: André Recalde.

Figura 16: Calificación personal de alimentación, salud y ejercicio



Fuente: Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, Salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós durante el período Abril – Mayo.

Elaboración: André Recalde.

Respecto a los niveles de conocimientos y prácticas sobre alimentación, salud y ejercicio los datos muestran un promedio de 14,3663 presentando una desviación estándar de 5,72192.

Tabla 20: Nivel de Conocimientos y prácticas sobre alimentación, salud y ejercicio

Variable	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Nivel de Conocimientos y prácticas sobre alimentación, salud y ejercicio	1	28	14	5,72192

Fuente: Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, Salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós durante el período Abril – Mayo.

Elaboración: André Recalde.

Percentiles

Percentil 25th: <10 puntos

Percentil 50th: 11-18 puntos

Percentil 75th: >19 puntos

La siguiente tabla 21 nos muestra:

- El promedio de edad para la población estudiada fue de 43 años con un máximo de 65 años.
- En lo referente al peso se encontró que el máximo fue de 110 kilogramos y una media de 66.88 kilogramos.
- La media del IMC fue de 27.13 kg/m² lo cual indica que en promedio la población presenta un sobrepeso, el máximo fue de 44.14 kg/m².
- Por último el perímetro de cintura tuvo un promedio de 92 cm con una desviación estándar de 11.14.

Tabla 21: Valores antropométricos

Variables	Numero	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Edad	275	21	65	43.61	13.683
Peso	275	42.00	110.00	66.8828	10.92059
Talla	275	1.40	1.86	1.5712	.08959
Índice de Masa Corporal	275	18.67	44.14	27.1335	4.16593
Cintura	275	70	120	92.97	11.143

Fuente: Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, Salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós durante el período Abril – Mayo.

Elaboración: André Recalde.

El resultado promedio en el Test de Findrisk fue de 13 puntos lo cual indica que tienen un riesgo moderado de padecer diabetes, con un máximo de 26 puntos.

En lo concerniente al nivel de conocimientos y prácticas sobre alimentación, salud y ejercicio se obtuvo una media de 14.36 puntos lo cual indica que su nivel de conocimiento es moderado. Ver tabla 22.

Tabla 22: Variables

Variables	Numero	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Total Test Findrisk	275	0	26	13.25	6.307
Total Test Conocimientos y prácticas	275	1.00	28.00	14.3600	5.72

Fuente: Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, Salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós durante el período Abril – Mayo.

Elaboración: André Recalde.

La hipótesis del estudio señalaba una relación estadísticamente negativa entre el puntaje obtenido en la aplicación del test FINDRISK y los conocimientos y prácticas sobre hábitos nutricionales y de actividad física saludables de los pacientes objeto de estudio de acuerdo a su categorización sociodemográfica, para valorar dicha relación se utilizó el test de Pearson en el Programa de Ciencias Sociales SPSS versión 24 y acorde a la tabla 23 se puede apreciar que la correlación entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre alimentación salud y ejercicio vs el riesgo de padecer diabetes de acuerdo al Test FINDRISK tiene como resultado $-.311^{**}$ siendo este un valor menor a $p < 0,05$ por lo que se concluye que existe asociación estadísticamente significativa. Esta asociación es negativa entre el puntaje obtenido en la aplicación del Test FINDRISK y el nivel de conocimientos y prácticas sobre alimentación, salud y ejercicio; es decir, que mientras menor es el nivel de conocimiento y prácticas de la población mayor es su riesgo de padecer diabetes de acuerdo a la escala del Test de Findrisk.

Tabla 23: Correlación entre Resultado de Test de FINDRISK y Nivel de conocimientos y prácticas sobre alimentación, salud y ejercicio

Correlaciones entre Resultado de Test de FINDRISK y Nivel de conocimientos y prácticas sobre alimentación, salud y ejercicio			
		Nivel de conocimientos y prácticas sobre alimentación, salud y ejercicio	Resultado Test de FINDRISK
Nivel de conocimientos y prácticas sobre alimentación, salud y ejercicio	Correlación de Pearson	1	-.311**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	275	275
Resultado Test de FINDRISK	Correlación de Pearson	-.311**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	275	275

Fuente: Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, Salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós durante el período Abril – Mayo.

Elaboración: André Recalde.

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN

De acuerdo a la fundación para la diabetes, el 85% de las personas que tienen esta enfermedad (diabetes tipo 2), es porque poseen un peso excesivo, realizando cambios en los hábitos y estilos de vida dicho exceso de peso puede ser disminuido y de igual manera el porcentaje de personas diabéticas se verá disminuido (FundaciónDiabetes, 2015).

El estudio de Paredes y otros (2014), titulado “Aplicación del test FINDRISK para cálculo del riesgo de padecer Diabetes Mellitus tipo 2” publicado en la Revista de la Sociedad Venezolana de Medicina interna, cuyo objetivo principal fue Evaluar el riesgo de padecer DM2 a través de la aplicación del test FINDRISK, en una población no diabética con edades superiores a 20 años que fueron entrevistados e incluidos en la aplicación del Test FINDRISK, evaluando aspectos como: edad, índice de masa corporal (IMC), circunferencia abdominal (CA), ejercicio físico, consumo de verduras y frutas, uso de antihipertensivos, antecedentes de hiperglucemia, antecedentes familiares de DM2 encontraron que existía un riesgo muy alto en el 41,34% de la población tanto para sobrepeso y CA alterada, 19,80%

tuvieron obesidad, 62,62% eran sedentarios, 38,37% tenían dieta no balanceada, 13,86% resultaron hipertensos, 14,11% refirió tener antecedentes de hiperglucemia y 24,26% tenían antecedentes familiares de DM2 (Paredes, et al., 2014, p. 34).

Lo mencionado tiene concordancia con los resultados del presente estudio donde se encontró que el 80% de la muestra no realiza actividad física, el 74% no tiene un consumo diario de frutas y verduras, 21% padecían de hipertensión, se encontraron antecedentes de glucosa elevada en sangre en el 44% de la población estudiada, en cuanto a la escala de riesgo se logro establecer que el 40% de la población no presenta riesgo, 17% tiene un riesgo moderado y el 43% tiene un alto riesgo de padecer DM2 lo cual representa un llamado de atención a la población en general para realizar cambios de carácter urgente que reduzcan dicho riesgo (Paredes, et al., 2014, p. 34).

La Asociación Americana de Diabetes refiere que existe una relación estrecha entre los antecedentes familiares y el desarrollo de diabetes tipo 2 a pesar de que también se encuentren influenciados los factores ambientales. Así mismo, múltiples estudios han corroborado que la genética es un factor significativamente alto en el apareamiento de la diabetes tipo 2. Nuestro estilo de vida influye de manera acelerada en la aparición de la diabetes tipo 2, la obesidad puede presentarse en familias enteras, ya que suelen tener hábitos y costumbres similares, tanto en su alimentación como en sus actividades físicas (American Diabetes Association, 2014).

También se encuentran resultados no coincidentes como los del estudio de Encalada-Collahuazo (2017), en su investigación titulada “Valoración del riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2 a través del test de FINDRISK en la población de la Parroquia “Sucre” de la Cabecera Cantonal del Cantón Loja”, donde sus principales hallazgos fueron que el riesgo de desarrollar DM2 en la muestra estudiada es bajo (47%), riesgo levemente bajo (38%), riesgo moderado (7%), mientras se observó una minoría con un riesgo Alto (8%) y muy Alto (1%).

De la misma manera que en el presente estudio ellos encontraron que la frecuencia de mayor riesgo se evidenció en el sexo femenino. Las medidas antropométricas tomadas en la muestra orientan a un 29% con un índice de cintura

abdominal elevada, y a su vez el 43% y 17% observó sobrepeso y obesidad respectivamente similar al presente estudio donde encontramos un 49% de sobrepeso y 20% de obesidad. (Encalada-Collahuazo, 2017, p. 2).

Otro aporte de importancia para esta investigación es el estudio adelantado por León-Ochoa (2010), titulado “Prevalencia del riesgo de contraer diabetes tipo 2 en pacientes adultos de la consulta externa del hospital Teófilo Dávila con el test de FINDRISK durante octubre y noviembre 2009” Se encontró que los pacientes de sexo femenino son el grupo más afectado con un riesgo moderado que alcanzó el 35,4%. Con sobrepeso y obesidad un 32,1% que tiene un IMC mayor a 30 kg/m² similar al 20% que se identificó en el actual estudio. El sedentarismo presenta 69,9%, la no ingesta de vegetales y/o frutas a diario presenta un porcentaje del 65,36%, y con un 51,7% son los pacientes que poseen dentro de su familia antecedentes de diabetes (Ochoa, 2010).

Al igual que los estudios anteriores, esta fuente citada respalda en contenido y en metodología a la presente, pues evidencia la importancia del test FINDRISK como un predictor seguro, económico, no invasivo y accesible para la determinación de la prevalencia de padecer DM2 en adultos.

Se considera que la obesidad es una afección que ocasiona un mal funcionamiento de los órganos del cuerpo humano, misma que puede causar problemas de salud graves. Estudios reflejan que esta enfermedad incrementa los riesgos de padecer varios tipos de enfermedades entre las que se encuentran las enfermedades coronarias, hipertensión arterial, diabetes, dislipidemia, o accidentes cerebrovascular, por citar algunas (MedlinePlus, 2013).

En el presente estudio se tomó en cuenta que el porcentaje de pacientes que presentan obesidad y sobrepeso es muy alto, lo que nos indica que podrían tener un estado de salud malo, pudiendo desarrollar DM2.

En lo referente al nivel de conocimientos y prácticas sobre alimentación, salud y ejercicio encontramos el estudio realizado por (Rodríguez & Betancurt, 2015) donde indican que existe una gran deficiencia en los conocimientos sobre hábitos alimentarios saludables en la población lo que conlleva a una mayor inactividad física, menor cuidado al elegir los alimentos siendo estos de alto

contenido en grasas, bebidas azucaradas. En el presente estudio el 62% de la muestra no toma en cuenta el balance entre harinas, carnes, frutas y verduras para su consumo diario, a pesar de que el 21% conoce el significado de IMC muy pocos saben cómo calcularlo (9%) (Rodríguez & Betancurt, 2015).

De igual manera se encontró que un alto porcentaje (79%) no conoce las implicaciones que puede tener un IMC mayor a 25 en la salud. En conclusión el estudio de (Rodríguez & Betancurt, 2015) demostró, que la percepción de los estudiantes, sobre sus hábitos alimenticios y la actividad física es regular o mala y de igual manera en esta investigación con un 18% para hábitos alimentarios malos y 57% hábitos regulares (Rodríguez & Betancurt, 2015).

La presente investigación comparte el criterio de acuerdo a los hallazgos encontrados en el estudio de (Cooke R, 2014) donde señala que es necesario implementar programas orientados a mejorar el conocimiento sobre hábitos de alimentación y actividad física para reducir el riesgo de presentar enfermedades crónicas no transmisibles y de igual manera generar un aumento en el consumo de frutas y verduras con una reducción en el consumo de grasas saturadas, azúcares y comidas no saludables (Cooke R, 2014).

CAPITULO V

CONCLUSIONES

En el estudio realizado a los pacientes que acuden al Centro Médico Martha Bucaram de Roldós arrojo:

- Que un alto porcentaje de las personas encuestadas el 69% poseen un estado nutricional no saludable, indicando también que el 20% de estas presenta obesidad, y el 49% sobrepeso, por lo que es mayor su riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2.
- La población estudiada presenta riesgo moderado (17%) y alto riesgo (43%) de padecer diabetes mellitus tipo 2 de acuerdo al test FINDRISK.
- El nivel de conocimiento en los participantes con respecto a prácticas saludables de alimentación es medio y bajo.
 - El 80% de la población es sedentaria.
 - En el test de Conocimientos y prácticas sobre alimentación, salud y ejercicio el 86% de la población indican que en su casa les inculcaron el consumo de frutas y verduras, sin embargo, el 74% señaló que no tienen un consumo diario de dichos alimentos.
- La correlación entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre

alimentación salud y ejercicio vs el riesgo de padecer diabetes de acuerdo al Test FINDRISK arrojó que existe asociación estadísticamente significativa, es decir, mientras menor sea el nivel de conocimiento mayor es el riesgo de padecer Diabetes mellitus tipo 2.

RECOMENDACIONES

- Se desarrolló programas de salud, orientando y educando a los niños y jóvenes en escuelas colegios y universidades, en formas de alimentación correcta
 - Concientizar a toda la población sobre las enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes mellitus tipo 2.
 - Incentivar la actividad física.
 - Hay que educar a los pacientes sobre mejores formas de alimentarse mediante los medios físicos que posee el Centro Médico Martha Bucaram de Roldós.
- Realizar charlas trimestrales de educación nutricional al personal del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós con el fin de reforzar la orientación de buenos hábitos alimenticios y que esta información sea transmitida constantemente a los pacientes.
- Implementar una guía didáctica (como una cartelera informativa) en las instalaciones del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós que enseñe una conveniente ingesta de alimentos, tanto en horarios como en cantidades para mantener un mejor y buen estado de salud.
- Efectuar mensualmente una guía de actividad física para reducir el nivel de sedentarismo y de igual manera incentivar la práctica de ejercicio diario en el hogar.

Referencias

- U.S Department of Human Services. (2016). *National Insitute of Diabetes, Digestive and Kidney Diseases*. Retrieved 07 13, 2017, from <https://www.niddk.nih.gov/health-information/diabetes>
- Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. (2014, Enero). Retrieved 2017, from <https://sites.google.com/site/estadisticadm/b-organizacion-y-presentacon-de-datos/b-3-medidas-de-tendencia-central>
- Waselle-Vallina, R., Alcubierre-Calvo, & Granado-Casas, M. (2016). *ASOCIACIÓN ENTRE EL DÉFICIT DE VITAMINA D Y BIENESTAR EMOCIONAL EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 1*. España: Universitat de Lleida.
- Accord Study Group. (2010). Effects of combination lipid therapy in type 2 diabetes mellitus. *N Engl J Med* , 1563-1574.
- Agencia pública de noticias del Ecuador y Suramérica. (2014, 08 26). *ANSUR*. Retrieved 05 26, 2015, from Andes: <http://www.andes.info.ec/es/noticias/ops-alerta-sobre-epidemia-obesidad-sobrepeso-ecuador-autoridades-toman-medidas.html>
- American Diabetes Association. (2014, Mayo 21). *American Diabetes Association*. Retrieved Agosto 6, 2018, from <http://www.diabetes.org/es/informacion-basica-de-la-diabetes/aspectos-genticos-de-la-diabetes.html>
- American Diabetes Association. (2017). *American Diabetes Association*. Retrieved 07 2017, from <http://www.diabetes.org/es/?referrer=https://www.google.com.ec/>
- Asociación Diabetes Madrid. (2017). *El test de FINDRISC, una herramienta que te indica el riesgo de padecer diabetes*. Retrieved 07 13, 2017, from <https://diabetesmadrid.org/el-test-de-findrisc-un-herramienta-que-te-indica-el-riesgo-de-padecer-diabetes/>
- Bélgica, D. (2013, Abril). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Retrieved Julio 09, 2017, from <http://www.inec.gob.ec/inec/revistas/e-analisis8.pdf>
- Centros Para el Control y Prevención de Enfermedades . (2015, 02 27). *CDC*. Retrieved 07 13, 2017, from <https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/basics/prevention.html>

- Chilton, R., Tikkanen, I., Cannon, C., Crowe, S., Woerle, H., Broedl, U., et al. (2015). Effects of empagliflozin on blood pressure and markers of arterial stiffness and vascular resistance in patients with type 2 diabetes. *Diabetes, Obesity and Metabolism* , 1180-1193.
- Cooke R, P. A. (2014, Diciembre). Nutrition label use mediates the positive relationship between nutrition knowledge and attitudes towards healthy eating with dietary quality among university students in the UK. *Elsevier* .
- Encalada-Collahuazo, W. A. (2017). *VALORACIÓN DEL RIESGO DE DESARROLLAR DIABETES MELLITUS TIPO 2 A TRAVÉS DEL TEST DE FINDRISK EN LA POBLACIÓN DE LA PARROQUIA "SUCRE" DE LA CABECERA CANTONAL DEL CANTÓN LOJA*. Loja-Ecuador: UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA-FACULTAD DE LA SALUD HUMANA.
- Fundación Española del Corazón. (2017). *Fundación Española del Corazón*. Retrieved 07 08, 2017, from <http://www.fundaciondelcorazon.com/prevencion/riesgo-cardiovascular/falta-ejercicio-sedentarismo.html>
- Fundación para la Diabetes. (2017). *Fundación para la Diabetes*. Retrieved 07 10, 2017, from <http://www.fundaciondiabetes.org/prevencion/312/estilo-de-vida-y-medicamentos-para-prevenir-la-diabetes>
- FundaciónDiabetes. (2015). *Fundación para la diabetes*. Retrieved Agosto 6, 2018, from <http://www.fundaciondiabetes.org/prevencion/310/riesgo-de-diabetes-tipo-2>
- Franz, M., Boucher, J., & Evert, A. (2014). Evidence-based diabetes nutrition therapy recommendations are effective: the key is individualization. *Diabetes, metabolic syndrome and obesity: targets and therapy* , 65.
- Freire, W., Ramirez, J., & Belmont, P. (2013). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición*. Resumen Ejecutivo, Ministerio de Salud Pública, Quito.
- Kuffer M, T. L. (2012). *Obesidad en el adulto*.
- Lee, I., Shiroma, E., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S., & Katzmarzyk, P. (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet Physical Activity Series Working* , 219-229.
- León-Ochoa, , D. (2010). *PREVALENCIA DEL RIESGO DE CONTRAER DIABETES TIPO 2 EN PACIENTES ADULTOS DE LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL TEOFILO DAVILA CON EL TEST DE FINDRISK DURANTE OCTUBRE Y NOVIEMBRE 2009*. Machala-Ecuador: Universidad de Cuenca.
- National Institutes of Health. (2015, 07 24). *NIH*. Retrieved 06 05, 2017, from <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000313.htm>
- National Institutes of Health. (2015, 04 20). *Medline Plus*. Retrieved 07 08, 2017, from <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000468.htm>
- National Institutes of Health. (2015, 07 24). *Medline Plus*. Retrieved 07 10, 2017, from <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001214.htm>
- Mahan, K., Escott-Stump,Sylvia, & Raymond, J. (2013). *Krause Dietoterapia* (13 ed.). España: Elsevier.
- MedlinePlus. (2013). Riesgos de la obesidad para la salud. *MedlinePlus* , 3.
- Mekary, R., Giovannucci, E., Willett, W., Van Dam, R., & Hu, F. (2012). Eating patterns and type 2 diabetes risk in men: breakfast omission, eating frequency, and snacking. *The American journal of clinical nutrition* , 1182-1189.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2015). *Guía de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la diabetes mellitus tipo 2 en la población mayor de 18 años*. Retrieved 07 14, 2017, from

http://gpc.minsalud.gov.co/gpc_sites/Repositorio/Conv_637/GPC_diabetes/Guia_Diabetes_Profesionales_Tipo_2.pdf

Ministerio de Salud Pública. (2011-2013). Encuesta Nacional De Salud y Nutrición. *ENSANUT*. Quito.

Ministerio de Salud Pública. (2013). Principales Causas de mortalidad. *INEC*.

Organización Mundial de la Salud. (2016). *Guía para las mediciones físicas*. Retrieved 2017 July 29 from *Guía para las mediciones físicas*: http://www.who.int/chp/steps/Parte3_Seccion4.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2017). *Informe Mundial de Diabetes*. OMS.

Organización Mundial de la Salud. (2016). *Informe Mundial Sobre Diabetes*. Resumen, Organización Mundial de la Salud.

Organización Mundial de la Salud. (2015, 09). OMS. Retrieved 07 2017, from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/es/>

Organización Mundial de la Salud. (2015, 09). OMS. Retrieved 07 08, 2017, from <http://www.who.int/features/qa/82/es/>

Organización Mundial de la Salud. (2015, Enero). OMS. Retrieved Mayo 14, 2015, from *Guía para las mediciones físicas*: http://www.who.int/chp/steps/Parte3_Seccion4.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2016, 11). OMS. Retrieved 06 05, 2017, from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>

Organización Mundial de la Salud. (2016, Julio). OMS. Retrieved Julio 07, 2017, from OMS: http://www.who.int/topics/risk_factors/es/

Organización Mundial de la Salud. (2016, 11). OMS. Retrieved 07 10, 2017, from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>

Organización Mundial de la Salud. (2017, Junio). OMS. Retrieved Julio 7, 2017, from OMS: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/es/>

Organización Mundial de la Salud. (2015, Enero 01). *Organización Mundial de la Salud*. Retrieved Julio 2017, from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>

Organización Mundial de la Salud. (2015, Enero). *Organización Mundial de la Salud*. Retrieved Julio 25, 2017, from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>

Organización Mundial de la Salud. (2015, Enero 01). *Organización Mundial de la Salud*. Retrieved Mayo 2017, from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>

Organización Mundial de la Salud. (2016, Junio). *Organización Mundial de la Salud*. Retrieved Marzo 15, 2017, from OMS: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>

Organización Panamericana de la Salud. (2016). *Paho*. Retrieved 06 05, 2017, from http://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1400:la-diabetes-un-problema-prioritario-de-salud-publica-en-el-ecuador-y-la-region-de-las-americas&Itemid=360

Organización Panamericana de la Salud. (2013, 04 11). *Salud en las Américas*. Retrieved 07 10, 2017, from PAHO: http://www.paho.org/saludenlasamericas/index.php?id=40:ecuador&option=com_content

Paredes, N., Materano, M., Jeda, A., López, J., López, A., Rosales, J., et al. (2014). Aplicación del test Findrisk para cálculo del riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2. *ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DE LA MEDICINA INTERNA EN VENEZUELA-Caracas*, 34-41.

- Parmet, S. (2011). El tabaquismo y el corazón. *JAMA* , 299.
- Preston, S., & Stokes, A. (2011). Contribution of obesity to international differences in life expectancy. *American Journal of Public Health* , 2137-2143.
- Sampieri, H. (2011). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.
- Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013). *Objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir*. Retrieved 07 13, 2017, from <http://www.buenvivir.gob.ec/objetivos-nacionales-para-el-buen-vivir>
- Segura, J. (2012). Sensibilidad y especificidad de los métodos diagnósticos convencionales. *RCOE* , 7 (5).
- Serrano, M. (2010). *La Pandemia de Obesidad y sus Consecuencias Metabólicas*. Madrid.
- Socarrás, M. (2010). Alimentación saludable y nutrición en las enfermedades cardiovasculares. *Revista Cubana de Cardiología* , 7 (2).
- Ramón, G. (2013). *Correlación entre variables*. Retrieved junio 17, 2017, from http://viref.udea.edu.co/contenido/menu_alterno/apuntes/ac36-correlacion-variables.pdf
- Reynolds, K., Liese, A., Anderson, A., Dabelea, D., Standiford, D., Daniels, S., et al. (2011). Prevalence of tobacco use and association between cardiometabolic risk factors and cigarette smoking in youth with type 1 or type 2 diabetes mellitus. *The Journal of pediatrics* , 594-601.
- Rodríguez, H., & Betancurt, L. R. (2015). Conocimientos sobre alimentación, salud y ejercicio en universitarios de Medellín-Colombia. *Perspectivas en Nutrición Humana* , 1 (17), 36-54.
- Texas Heart Institute. (2014, Diciembre). *Texas Heart Institute*. Retrieved Abril 18, 2017, from Centro de información cardiovascular: http://www.texasheart.org/HIC/Topics_Esp/HSmart/obesity_sp.cfm

Anexo 1 Solicitud de Aprobación

ANEXO 1

Quito, 02 de abril del 2018

SOLICITUD PARA APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**Señor
Presidente CEISH
Universidad Internacional del Ecuador
Quito - Ecuador
Presente.-**

De nuestra consideración:

Quienes suscriben esta carta, Alex André Recalde Mosquera, como Investigador Principal y la **UIDE** como Promotor del estudio, sometemos para la revisión del Comité de Ética para Investigación en Seres Humanos – CEISH de la Universidad Internacional del Ecuador el estudio titulado:

“Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós en el período de Abril – Mayo 2018.”

Por su gentil atención expresamos nuestro agradecimiento.

Atentamente,

Nombre: André Recalde Mosquera Nombre: Dra. Julieta Robles

Firma: _____ Firma: _____

Investigador Principal

Patrocinador /Director Carrera

Anexo 2 Declaración de Conflicto de Intereses

(02/04/2018)

DECLARACIÓN ESCRITA DE CONFLICTO DE INTERESES

**Señor
Presidente CEISH
Universidad Internacional del Ecuador
Quito - Ecuador
Presente**

De mi consideración:

Quien suscribe esta carta Alex André Recalde Mosquera como Investigador Principal del proyecto de investigación **“Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós en el período de Abril – Marzo 2018”** y conforme a lo estipulado en el Reglamento para la Aprobación y Seguimiento de los Comités de Ética de Investigación en Seres Humanos (CEISH) y de los Comités de Ética Asistenciales para la Salud (CEAS), publicado en el Registro Oficial,

Suplemento N° 279 del 1º de julio de 2014, Ecuador; y, de acuerdo con los principios de Ética para la Investigación en Seres Humanos, que establece que es necesario comunicar por escrito la existencia de alguna relación entre los autores del estudio y cualquier entidad pública o privada de la cual se pudiera derivar algún posible conflicto de interés.

Por lo que declara que no existe conflicto de interés relacionado con el estudio propuesto y puede participar en la aprobación del mismo.

Atentamente,



.....

André Recalde Mosquera

Anexo 3 Consentimiento informado

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS, DE LA SALUD Y LA VIDA
ESCUELA DE MEDICINA

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN EL ESTUDIO DE
INVESTIGACIÓN EN SERES HUMANOS**

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós en el período de Abril - Mayo 2018.

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN:

NOMBRE DEL INVESTIGADOR	TITULO ACADEMICO	INSTITUCION	INFORMACION DE CONTACTO (teléfono, correo electrónico)
André Recalde Mosquera	Estudiante de Nutriología	Universidad Internacional del Ecuador	0988197266 andrecalde16@hotmail.com
Gabriela Loza Campaña	Master en ciencias de la salud	Universidad Internacional del Ecuador	2985600 ext. 6014 maloza@uide.edu.ec

I- INTRODUCCION

A nivel mundial la prevalencia de diabetes ha ido aumentando de forma inmediata, además, es una importante causa de daño renal, pérdida de la vista, infarto de miocardio, amputación de miembros inferiores, y accidente cerebro vascular. Por otro lado, se ha podido comprobar en base a múltiples estudios que al realizar una detección temprana de la enfermedad, los riesgos y complicaciones a largo plazo pueden reducirse, sin embargo, se puede prevenir sus consecuencias con dieta adecuada, actividad física, medicación, y exámenes médicos de forma periódica.

II- PROPÓSITO DEL ESTUDIO

Relacionar el riesgo de padecer diabetes evaluado a través del test de Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, salud y ejercicio.

III- PARTICIPANTES DEL ESTUDIO

Adultos que acuden a atender en el Centro Médico Martha Bucaram de Roldós durante el período Agosto-Septiembre 2017.

IV- PROCEDIMIENTOS

El presente estudio se realizará en las instalaciones del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós, allí se ha establecido un espacio adecuado, cómodo y privado para que la obtención de datos sea la correcta.

Se le explicará al paciente que el tiempo de evaluación total será de aproximadamente 20 minutos, durante este lapso de tiempo se le tomarán medidas antropométricas las cuales incluyen el peso, talla, circunferencia de cintura y cadera de acuerdo a las guías de la CDC (Centros para el Control y Prevención de Enfermedades). Con estos datos podremos obtener el índice de masa corporal el cual nos servirá como herramienta para la evaluación nutricional. Posteriormente se le indicará que debe responder a 8 preguntas del test de FINDRISK y 31

preguntas que corresponden a la encuesta de conocimientos y prácticas sobre alimentación, salud y ejercicio.

V- RIESGOS E INCOMODIDADES

No aplica

VI- BENEFICIOS

Los participantes conocerán su estado nutricional y sabrán si tienen o no riesgo de padecer diabetes tipo 2.

VII- PRIVACIDAD Y CONFIDENCIALIDAD

La información obtenida en el estudio se manejará de manera confidencial, utilizándose códigos para la identificación de cada participante.

VIII- CONSULTOR Y VEEDOR POR EL COMITÉ DE ETICA PARA EL ESTUDIO

IX- NOMBRE Y FIRMA DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL

André Recalde Mosquera

EQUIPO DE INVESTIGACION:

NOMBRE DEL INVESTIGADOR	TITULO ACADEMICO	INSTITUCION	INFORMACION DE CONTACTO (teléfono, correo electrónico)
André Recalde Mosquera	Estudiante de Nutriología	Universidad Internacional del Ecuador	0988197266 andrerecalde16@hotmail.com
Gabriela Loza Campaña	Master en ciencias de la salud	Universidad Internacional del Ecuador	2985600 ext. 6014 malozaca@uide.edu.ec

DECLARACIÓN DE LOS INVESTIGADORES:

El propósito de este documento de **DECLARACIÓN DE USO ADECUADO DE LA INFORMACIÓN** es registrar el compromiso del equipo de investigación y patrocinador/es para dar buen uso a la información que se genere en el presente estudio.

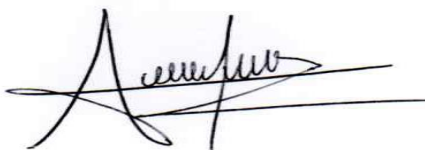
Se considera información confidencial a la Información personal de los participantes en la investigación, información personal de los colaboradores, datos, fórmulas, metodologías y especificaciones de productos y servicios que formen parte de la investigación, resultados de análisis y pruebas, proyecciones y nuevos proyectos, productos de software propiedad de las instituciones promotoras de la investigación con licencias de uso, independientemente del medio en que se encuentre la información (en forma electrónica, impresa, o cualquier otro). Los integrantes del equipo de investigación del presente estudio se conducirán de acuerdo a los siguientes lineamientos:

1. Guardar la información confidencial, por medio de los mecanismos apropiados de seguridad que eviten su divulgación y mal uso.
2. El responsable de las áreas de trabajo donde se realizan operaciones y/o actividades administrativas, deberá tomar medidas para proteger la información en circunstancias en que haya visitantes presentes.
3. Está prohibido a los integrantes del equipo de investigación y acompañantes utilizar equipos de audiograbación y videograbación mientras se encuentran en cualquier fase del estudio, a menos que tengan la debida autorización tanto del equipo, como de los participantes.
4. Proporcionar la información de la investigación únicamente cuando exista requerimiento expreso, fundado y motivado de los integrantes del equipo de investigación.
5. No utilizar la información que se genere en el estudio propuesto para obtener un beneficio propio o para cualquier tercero.
6. No divulgar o brindar información que utilizan para el desempeño de sus funciones a personas que no les concierne.

Los integrantes del equipo de investigación son los responsables del uso adecuado de la información generada en la investigación. Los canales de difusión de la información serán aquellos que el equipo de investigación presenta en la propuesta de estudio y los que posteriormente consideren oportuno. En cualquier ocasión, los integrantes del equipo de investigación tienen la obligación superior de velar por la confidencialidad y anonimato de los participantes en el estudio.

La difusión pública de los resultados del estudio debe cumplir los siguientes lineamientos:

1. Cumplir las normativas internacionales y nacionales para la difusión de resultados de estudios científicos.
2. La difusión no puede incluir circunstancias no éticas, el uso de símbolos culturalmente ofensivos a un sexo, religión, etnia, clase social, preferencia política o cualquier otra circunstancia que pueda ser discriminatoria.
3. Cualquier persona que exponga información del estudio, deberá estar debidamente autorizada y apegarse a los lineamientos internacionales de uso de la información científica, que se centra en citar las fuentes.
4. La difusión de los resultados del estudio debe incluir obligatoriamente la presentación de un informe a los participantes en el estudio.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'A. ...', with a long horizontal line extending to the right.

André Recalde Mosquera

Quito, 02 de Abril del 2018

Anexo 5 Criterios de idoneidad

EQUIPO DE INVESTIGACION:

NOMBRE DEL INVESTIGADOR	TITULO ACADEMICO	INSTITUCION	INFORMACION DE CONTACTO (teléfono, correo electrónico)
André Recalde Mosquera	Estudiante de Nutriología	Universidad Internacional del Ecuador	0988197266 andrerecalde16@hotmail.com
Gabriela Loza Campaña	Master en ciencias de la salud	Universidad Internacional del Ecuador	2985600 ext. 6014 malozaca@uide.edu.ec

Declaro que toda la información proporcionada en el presente documento es verdadera, completa, correcta, y puede ser verificada, en cualquier momento, y ante cualquier institución pública o privada, nacional o extranjera por el COMITÉ DE BIOÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN EN SERES HUMANOS DE LA UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR.

En caso de encontrar inconsistencias entre la información proporcionada por el/los solicitante/s el COMITÉ DE BIOÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN EN SERES HUMANOS DE LA UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR se reserva

el derecho de tomar las acciones reglamentarias y legales pertinentes en contra de los/el solicitante/s.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'André Recalde Mosquera', written over a horizontal line.

André Recalde Mosquera

Quito, 02 de Abril del 2018

Anexo 4 Test Findrisk

Test Findrisk

(Señalar la respuesta adecuada con una X)

1. Edad:

- Menos de 45 años (0 p.)
- 45-54 años (2 p.)
- 55-64 años (3 p.)
- Más de 64 años (4 p.)

2. Índice de masa corporal:

Peso: (kilos) / Talla (metros)²

- Menor de 25 kg/m² (0 p.)
- Entre 25-30 kg/m² (1 p.)
- Mayor de 30 kg/m² (3 p.)

3. Perímetro de cintura medido por debajo de las costillas (normalmente a nivel del ombligo):

Hombres

Mujeres

- Menos de 94 cm.
- Entre 94-102 cm.
- Más de 102 cm.
- Menos de 80 cm. (0 p.)
- Entre 80-88 cm. (3 p.)
- Más de 88 cm. (4 p.)

4. ¿Realiza habitualmente al menos 30 minutos de actividad física, en el trabajo y/o en el tiempo libre?:

- Sí (0 p.)
- No (2 p.)

5. ¿Con qué frecuencia come verduras o frutas?:

- Todos los días (0 p.)
- No todos los días (1 p.)

6. ¿Toma medicación para la hipertensión regularmente?:

- No (0 p.)
- Sí (2 p.)

7. ¿Le han encontrado alguna vez valores de glucosa altos (Ej. en un control médico, durante una enfermedad, durante el embarazo)?:

- No (0 p.)
- Sí (5 p.)

8. ¿Se le ha diagnosticado diabetes (tipo 1 o tipo 2) a alguno de sus familiares allegados u otros parientes?

- No (0 p.)
- Sí: abuelos, tía, tío, primo hermano (3 p.)
- Sí: padres, hermanos o hijos (5 p.)

Escala de Riesgo Total

Más de 14 puntos es riesgo de diabetes

El test FINDRISK no puede reemplazar un diagnóstico facultativo.
Por este motivo, debería consultar con su médico el resultado obtenido.

Anexo 7 Test de Conocimientos y prácticas sobre alimentación, salud y ejercicio

Conocimientos sobre IMC	Sí	No	
1. ¿Sabe qué es el Índice de Masa Corporal (IMC)?			
2. ¿Sabe cómo se calcula el IMC?			
3. ¿Sabe cuál es su IMC?			
4. ¿Sabe qué significa un índice de masa corporal superior a 25?			
5. ¿Sabe qué implicaciones para la salud tiene un IMC superior a 25?			
6. ¿La diabetes está asociada con el sobrepeso y la obesidad?			
7. ¿Los problemas cardíacos están asociados con el sobrepeso y la obesidad?			
8. ¿La hipertensión está asociada con el sobrepeso y la obesidad?			
Conocimientos sobre hábitos alimentarios	Sí	No	
9. ¿Sabe cuál es la ingesta diaria de calorías recomendada?			
10. ¿Tiene en cuenta el requerimiento diario de calorías en su dieta?			
11. ¿Sabe cuál es la recomendación nutricional de número de porciones de comida diaria?			
12. ¿Sabe cuál es la recomendación nutricional de número de harinas consumidas por día?			
13. ¿Tiene en cuenta el balance entre harinas, carnes y frutas y verduras en su consumo diario?			
14. ¿En su casa le inculcaron el consumo de frutas, carnes y verduras?			
Conocimientos sobre actividad física	Sí	No	
15. ¿Sabe cuál es la recomendación de actividad física en veces por semana para mantener una buena salud?			
16. ¿Realiza con frecuencia chequeos médicos para conocer su estado de salud?			
Hábitos asociados al control del peso	Sí	No	
17. ¿Realiza chequeos de su peso?			
18. ¿Realiza algún tipo de ejercicio?			
19. ¿Realiza algún tipo de control para mantener su peso?			
20. ¿Realiza Dieta auto prescrita?			
21. ¿Ha recibido orientación sobre la importancia de mantener un peso adecuado?			
22. ¿Realiza Dieta recomendada por personal médico?			
23. ¿Compra productos publicitados para rebajar de peso?			
Creencias asociadas con hábitos alimentarios y de salud	Sí	No	
24. ¿Cree que mantener un horario regular contribuye a mantener una buena salud?			
25. ¿Cree que existen productos que ayudan a rebajar peso rápidamente sin dietas ni ejercicio?			
26. ¿Cree que el consumo de alcohol afecta su peso corporal?			
27. ¿Cree que el consumo de gaseosas es un hábito poco saludable que afecta su peso corporal?			
28. ¿Cree que las comidas rápidas y fritos son hábitos de consumo poco saludable?			
29. ¿Cree que el consumo de 8 vasos de agua al día es un hábito saludable?			
30. ¿Cómo califica sus hábitos alimenticios?	Malos	Regulares	Buenos
31. ¿Cómo califica su actividad física semanal?	Malos	Regulares	Buenos