



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA

TRABAJO DE TITULACIÓN
MODALIDAD DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
MÉDICO – CIRUJANO

TEMA:
MALNUTRICIÓN POR EXCESO COMO FACTOR DE RIESGO PARA
EL DESARROLLO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN PACIENTES
ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD MUNICIPAL.

AUTORES:
WAGNER GEOVANNY CEDEÑO ZAMORA
KAREN VANESSA GILER MENDOZA

DR. FERNANDO RODRÍGUEZ MENDOZA Mg.
TUTOR DE TITULACIÓN

DR. HÉCTOR QUINTERO MONTANO Mg.
REVISOR DE TITULACIÓN

PORTOVIEJO – MANABÍ – ECUADOR

2017

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios por permitirme seguir este camino que me ha dejado las mejores lecciones de vida, me ha dado la fuerza y el valor para no desistir y poder culminar con éxito mi formación profesional.

A mis padres y hermanos que de todas las formas posibles me brindaron su apoyo su ayuda y su paciencia, ya que ellos fueron los primeros en creer en mi capacidad y me impulsaron a seguir con esta dura pero satisfactoria vida que tiene un médico en formación, y sobre todo porque, aunque en algún momento quise decaer, me alentaron aún más para poder continuar.

Dedico también a mi gran amiga y compañera de lucha en esta carrera Dra. Paola Pincay, por haber estado conmigo en las buenas y en las malas, tener un buen consejo justo cuando lo necesitaba, y sobre todo por ser esa persona que ha estado a mi lado en estos años de formación.

WAGNER GEOVANNY CEDEÑO ZAMORA

DEDICATORIA

El presente proyecto de investigación es dedicado a Dios Padre Todopoderoso quien me ha permitido llegar a este punto de mi vida y poder dar un paso adelante.

A mi hijo Ricardo que es mi mayor tesoro, mis amados padres quien me han formado desde casa a ser una mejor persona y luchar por mis sueños, a mi querido esposo y compañero de vida Hugo quien me acompaña desde inicios de mi carrera.

A cada docente que impartió sus conocimientos y nuestra querida Universidad.

A cada uno de los pacientes que colaboraron para llevar a cabo esta tesis, esperando que sirva de ejemplo para llevar una vida más saludable de ejercicios y una alimentación adecuada.

KAREN VANESSA GILER MENDOZA

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios, por habernos dado la oportunidad de nuestra realización como profesional en la mejor carrera, de ser Médico, permitiendo de esta manera la ayuda al prójimo.

A la Universidad y a cada una de las personas que la conforman por brindarnos el aprendizaje día tras día, en lo que duró nuestra formación profesional. A los docentes que supieron ser luz en nuestros caminos, siendo ejemplos a seguir y enseñándonos siempre con total entrega y amor por lo que hacen.

A nuestro Tutor de Titulación Dr. Fernando Rodríguez Mendoza, gracias por el tiempo que dedicó a resolver nuestras dudas e inquietudes y además por ser un pilar fundamental en la realización de esta tesis.

A nuestro Revisor de Titulación Dr. Héctor Quintero Montano siempre dándonos apoyo para que continuemos.

Así mismo agradezco a la directora de Centro de Salud Municipal, y a todo el personal que en el labora, por abrirnos sus puertas con total confianza ya que fueron parte esencial en la realización de esta tesis.

Agradecemos también a nuestros Padres, por su apoyo incondicional tanto emocional como económicamente, y por haber construido en nuestra vida cimientos firmes para que sigamos siempre adelante a pesar de las dificultades, y nos enseñaron q a pesar de todos los sacrificios no hay mayor satisfacción que la del deber cumplido.

LOS AUTORES

CERTIFICACIÓN DE TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Con el fin de dar cumplimiento a las disposiciones legales correspondientes por la Universidad Técnica de Manabí yo, DR. FERNANDO RODRÍGUEZ MENDOZA Mg., bajo mi tutoría, certifico que el presente trabajo de investigación titulado “MALNUTRICIÓN POR EXCESO COMO FACTOR DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD MUNICIPAL”, de los egresados WAGNER GEOVANNY CEDEÑO ZAMORA y KAREN VANESSA GILER MENDOZA

El presente trabajo de titulación, es original de los autores y ha sido realizado bajo mi tutoría y supervisión, habiendo cumplido con los requisitos reglamentarios exigidos para la elaboración del Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de MÉDICO CIRUJANO.

Es todo lo que puedo certificar en honor a la verdad.

DR. FERNANDO RODRÍGUEZ MENDOZA Mg.
TUTOR DE TITULACIÓN

CERTIFICACIÓN DE REVISOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Certifico que el presente trabajo de investigación titulado “MALNUTRICIÓN POR EXCESO COMO FACTOR DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD MUNICIPAL”, ha sido estructurado bajo mi dirección y seguimiento estipulado por el tutor, alcanzado mediante el esfuerzo, dedicación y perseverancia de los autores WAGNER GEOVANNY CEDEÑO ZAMORA y KAREN VANESSA GILER MENDOZA

Considero que dicho trabajo investigativo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador del Honorable Consejo Directivo para continuar con el trámite correspondiente de ley.

DR. HÉCTOR QUINTERO MONTANO Mg.
REVISOR DE TITULACIÓN

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA

TEMA:

MALNUTRICIÓN POR EXCESO COMO FACTOR DE RIESGO PARA EL
DESARROLLO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN PACIENTES ATENDIDOS
EN EL CENTRO DE SALUD MUNICIPAL.

Sometido a consideración del Tribunal de Revisión y Evaluación designado por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Manabí, como requisito previo a la obtención del título de MÉDICO CIRUJANO realizado por los egresados, con el cumplimiento de todos los requisitos estipulados en el reglamento general de graduación de la Universidad Técnica de Manabí.

APROBADO

Dra. Yira Vásquez Giler
DECANA DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA SALUD

Lcda. Nora Gavilanes P Mg.
PRESIDENTA DE LA COMISIÓN DE
TITULACIÓN ESPECIAL DE LA FCS

Ab. Abner Bello Molina
ASESOR JURÍDICO

Dr. Fernando Rodríguez Mendoza Mg.
TUTOR DE TITULACIÓN

Dr. Héctor Quintero Montano Mg.
REVISOR DE TITULACIÓN

DECLARATORIA DE DERECHOS DE AUTOR

WAGNER GEOVANNY CEDEÑO ZAMORA y KAREN VANESSA GILER MENDOZA, egresados de la Escuela de Medicina, Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Manabí, declaramos que:

El presente Trabajo de investigación titulado “MALNUTRICIÓN POR EXCESO COMO FACTOR DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD MUNICIPAL”, es de nuestra completa autoría y ha sido realizado bajo absoluta responsabilidad, y con la supervisión del Tutor del trabajo de investigación, Dr. FERNANDO RODRÍGUEZ MENDOZA Mg.

Toda responsabilidad con respecto a las investigaciones con sus respectivos resultados, conclusiones y recomendaciones presentadas en este trabajo de titulación, pertenecen exclusivamente a las autoras.

WAGNER GEOVANNY CEDEÑO ZAMORA

KAREN VANESSA GILER MENDOZA

ÍNDICE

	CONTENIDOS	Pág.
I	Portada	I
II	Dedicatorias	II
III	Agradecimiento	IV
IV	Certificación del Tutor de trabajo de titulación	V
V	Certificación del Revisor de trabajo de titulación	VI
VI	Certificación tribunal de revisión y evaluación.	VII
VII	Declaración de autoría	VIII
VIII	Resumen	XIII
IX	Summary	XIV
	CAPÍTULO I: Introducción	1
1.1.	Conceptualización del tema	1
1.2.	Planteamiento del problema	3
1.3.	Antecedentes	5
1.4.	Delimitación del estudio	6
1.5.	Justificación	7
1.6.	Objetivos de la investigación	8
1.6.1.	Objetivo General	8
1.6.2.	Objetivos Específicos	8
	CAPÍTULO II: Marco Referencial	9
2.1.	Proposiciones teóricas	9
2.2.	Teóricas específicas	10
2.3.	Conceptos	14
2.4.	Vocabulario Técnico	18
2.5.	Variables	21
	CAPÍTULO III: Diseño Metodológico	24
3.1.	Modalidad de la investigación	24

3.2.	Tipos de investigación	24
3.3.	Periodo y lugar de la investigación	24
3.4.	Población y Muestra	24
3.5.	Recolección de la información	25
3.5.1.	Fuentes de información	25
3.5.2.	Métodos	25
3.5.3.	Técnicas	25
3.5.4.	Instrumentos	25
3.6.	Procesamiento, análisis e interpretación de la información	26
3.7.	Aspectos Éticos	26
	CAPÍTULO IV: Presentación y discusión de resultados	27
	CAPÍTULO V: Conclusiones y recomendaciones	38
5.1	Conclusiones	38
5.2.	Recomendaciones	39
	Cronograma de actividades	40
	Bibliografía	41
	Anexos	42

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

N°	Contenido	Pág.
Tabla N° 1 Y Grafica N°1	Edad y género, en pacientes con riesgo para el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Centro de Salud Municipal.	27
Tabla N° 2 Y Grafica N°2	Ocupación o trabajo que realiza y grado de instrucción de educación que tienen pacientes atendidos en el Centro de Salud Municipal.	28
Tabla N° 3 Y Grafica N°3	Estado civil actual de los pacientes atendidos en el Centro de Salud Municipal.	29
Tabla N° 4 Y Grafica N°4	Índice de Masa Corporal (IMC), como factor de riesgo para el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes atendidos en el Centro de Salud Municipal.	30
Tabla N° 5 Y Grafica N°5	Perímetro de cintura (cm) en hombres, como factor de riesgo para el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes atendidos en el Centro de Salud Municipal.	31
Tabla N° 6 Y Grafica N°6	Perímetro de cintura (cm) en mujeres, como factor de riesgo para el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes atendidos en el Centro de Salud Municipal.	32
Tabla N° 7 Y Grafica N°7	Realizar actividad física por lo menos 30 minutos al día, como factor de riesgo para el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes atendidos en el Centro de Salud Municipal.	33
Tabla N° 8 Y Grafica N°8	Consumo de verduras, como factor de riesgo para el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes atendidos en el Centro de Salud Municipal.	34

Tabla N° 9 Y Grafica N°9	Toma de medicación para la presión arterial y valores de glucosa elevados, como factor de riesgo para el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes atendidos en el Centro de Salud Municipal.	35
Tabla N° 10 Y Grafica N°10	Riesgo genético para el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes atendidos en el Centro de Salud Municipal.	36
Tabla N° 11 Y Grafica N°11	Escala de riesgo total de factor de riesgo para el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes atendidos en el Centro de Salud Municipal.	37

RESUMEN

La diabetes mellitus constituye una epidemia mundial. En América Latina según la OMS la diabetes pasará de 25 millones de afectados a 40 millones para el año 2030. En el país se ve afectada la población en un número muy significativo y con tendencia al aumento, lo que constituye un serio problema de salud pública. La presente tesis realiza una investigación sobre el diagnóstico precoz, y no invasor para los pacientes que presentan algún grado de malnutrición por exceso, utilizando el test de Findrisk en los pacientes que son atendidos en el Centro de Salud Municipal. El estudio es de tipo descriptivo prospectivo, fuentes primaria y secundaria, a 80 pacientes que presentan malnutrición por exceso, sin presentar diabetes mellitus tipo 2, que son atendidos en el área de consulta externa del centro de salud, donde se le realizó encuestas individuales a cada paciente. Se registraron preguntas de nivel socio demográfico, y se aplicó la escala de Findrisk. Los resultados obtenidos determinaron que el 55% fueron de sexo femenino, la edad promedio fue de 55 a 64 años con 35%, dentro de su grado de instrucción el 53.75% tiene nivel de secundaria, la ocupación que registro mayor frecuencia fue ama de casa el 47.5%, y del total de pacientes el 78.75% están casados. Se demostró que el 65% de los pacientes tiene obesidad grado 1, que en el sexo masculino el 83.34% tiene un perímetro de cintura mayor a 102 cm, y que en las mujeres el 100% tiene un perímetro de cintura de entre 80-88 o más cm. Con respecto a la actividad física que realizan el 95% de los pacientes no tiene una rutina de ejercicio de al menos 30 minutos al día. Se evidencia además que el 83.75% de los pacientes toma medicación para el tratamiento de hipertensión arterial, y que el 52.5% ha presentado en algún momento valores de glucosa elevados. Se encontró que respecto al riesgo genético el 10% presenta algún familiar de segundo grado de consanguinidad, con diagnóstico de diabetes y que el 22.5 presenta algún familiar con diagnóstico de diabetes de primer grado de consanguinidad. Al valorar el riesgo total de estos pacientes de padecer diabetes mellitus tipo 2 en los próximos 10 años se encontró el 52.25% presenta un riesgo moderado según la escala de Findrisk, a lo que se estima que 1 de cada 6 pacientes podría desarrollar la enfermedad.

Palabras claves: Malnutrición por exceso - Factor de riesgo - Desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 - Centro de Salud Municipal

SUMMARY

Diabetes mellitus is a worldwide epidemic. In Latin America according to OMS, diabetes will increase from 25 million affected to 40 million by the year 2030. In the country the population is affected in a very significant number and with a tendency to increase, which constitutes a serious public health problem. The present thesis investigates the early and non-invasive diagnosis for patients who present some degree of malnutrition by using the Findrisk test in patients who are treated at the Municipal Health Center. The study is descriptive prospective, primary and secondary sources, to 80 patients who present malnutrition due to excess, without presenting type 2 diabetes mellitus, who are treated in the area of external consultation of the health center, where individual surveys were conducted Each patient. Socio-demographic questions were recorded, and the Findrisk scale was applied. The results obtained determined that 55% were female, the average age was 55 to 64 years with 35%, within their educational level 53.75% had a high school level, the occupation that registered the highest frequency was housewife 47.5%, and 78.75% of all patients are married. It was shown that 65% of the patients have grade 1 obesity, that in males 83.34% has a waist circumference greater than 102 cm, and that in women 100% has a waist circumference of between 80-88 Or more cm. With regard to physical activity performed by 95% of patients do not have an exercise routine of at least 30 minutes a day. It is also evident that 83.75% of patients take medication for the treatment of hypertension, and that 52.5% have at some time presented high glucose values. It was found that in relation to genetic risk, 10% had a family of second degree of consanguinity, with a diagnosis of diabetes and that 22.5 had a family member with a diagnosis of diabetes of first degree of consanguinity. When assessing the total risk of these patients suffering from type 2 diabetes mellitus in the next 10 years was found 52.25% presented a moderate risk according to the scale of Findrisk, which is estimated that 1 in 6 patients could develop the disease

Key words: Excessive malnutrition - Risk factor - Development of type 2 diabetes mellitus - Municipal Health Center

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL TEMA

A las entidades del síndrome metabólico, se las denomina patologías de salud complejas y heterogéneas, atribuidas expresiones hereditarias y se encuentra dada por el medio ambiente, social, cultural y económico, que son factores condicionantes para la presencia de enfermedades metabólicas, como lo indica la (OMS, 2014), lo cual conlleva a una cuestión sanitaria, prevalente en países desarrollados, que se registra en peso excesivo, que implica eventos de morbilidad en una población estimada de 2000 millones personas en edades de 18 años en adelante, por ello los afectados deben llegar a un control médico para incrementar la calidad de vida.

A lo expresado, existe una población con carga de diabetes mellitus tipo 2, que es prevalente por las normas de alimentación y sedentarismo, lo cual conlleva en un crecimiento de esta patología, que se está presentando en personas con edades tempranas, existiendo 12 millones de muertes que comprende edades de 40 años. Entre tanto no existen estrategias de prevención, eficaces de este evento de salud. Por ello esta enfermedad, tiene una relación directa con otras patologías metabólicas, como el incremento de la presión arterial, lipoproteínas, insulinas plasmáticas y otras afectaciones, como consecuencia de esta condición, así lo estipula (Skelton, 2013).

En tal razón, debido a esta problemática de salud, el interés de los investigadores es debido a que no existen estudios sobre investigación en casos de obesidad metabólica, patología compleja dado el incremento de casos, ya que no se dan a plenitud la generación de programas de salud. En tanto, es importante aplicar estrategias y planificaciones científicas y sociales para prevenir esta problemática.

Donde la meta se alcanza siempre y cuando las planificaciones de salud sean factibles y operables, mediante programas de salud asistenciales que permita disminuir esta comorbilidad. En este aspecto, por información documentada por (Domínguez, 2014),

en investigaciones efectuadas en el ámbito epidemiológico, esta patología metabólica, se encuentra relacionado en base a condiciones sociales, así como de aptitudes genéticas, que se van manifestando con el tiempo, conllevando ha afectado a ser un potencial paciente predisponente a padecer esta enfermedad que afecta a los índices de glucosa.

Dada la importancia, por el incremento de casos y su prevalencia del desorden metabólico, es importante implementar medidas que permitan reducir los riesgos de padecer esta patología metabólica, lo cual hace necesario realizar esta investigación para disminuir y tratar casos de malnutrición por exceso en personas en la ciudad de Portoviejo.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En los últimos tiempos, los excesos de malos hábitos alimentarios, seguido por la disposición genética, ha conllevado al apareamiento de varias patologías metabólicas entre ellas se evidencia la diabetes mellitus tipo 2, donde investigaciones se encuentran enfocadas en la reducción de la obesidad, ya que conlleva a problemas de salud, entre ellos hiperglucemia y dislipidemia que a futuro llevaría a eventos de muertes, expresado por (Fernández., 2015).

La mala alimentación, la pobre actividad física, y el gusto por ciertos hábitos desfavorables para la salud como el alcoholismo y el consumo de tabaco, son los factores de riesgo que se relaciona de manera directa con enfermedades no transmisibles, entre las que se encuentra la diabetes.

En la comunidad ecuatoriana, esta enfermedad está afectando a la ciudadanía con tasas que se elevan cada vez más. Según los datos de la encuesta ENSANUT la diabetes tiene una prevalencia en la población de 10 a los 59 años de 1.7%, se considera además que después de los 50 años de cada 10 personas por lo menos una tiene diabetes; además de esto, la encuesta nos demuestra que la obesidad en las últimas tres décadas se ha duplicado, dando como resultado que de cada 3 ciudadanos del país al menos 2 presentan sobrepeso y obesidad en edades que comprenden entre los 19 y 59 años. (OPS, 2013),

En tal situación se han establecido tratamientos, que no han dado los resultados esperados de programas de salud gubernamentales. Por ello para el tratamiento de la malnutrición por exceso se hace indispensable la aptitud del usuario y que adquiera conductas de alimentación y actividades físicas saludables para mantener una adecuada salud, afirma (Rodríguez, 2014). Motivo que esta patología se la ubica entre las comorbilidades más frecuentes y recurrentes en medidas de salud.

Otras enfermedades como las infecciones, el cáncer y las enfermedades mentales, difieren de la malnutrición por exceso al ser una enfermedad progresiva que en su fase inicial es más fácil controlarla y revertirla en muchos casos. Si se detecta a tiempo y se tratan las comorbilidades del paciente malnutrido, se construye una relación médico

paciente muy adecuada, ya que en medida de que el equipo de salud detecta la presencia de la patología, y el paciente toma conciencia de ella, se favorece la adherencia del tratamiento.

Debido a lo expuesto, radica de forma muy importante diagnosticar que se está frente a un caso de malnutrición por exceso, y poder reconocer de manera rápida y con breves preguntas que puede aplicar el equipo de salud cual es riesgo de progresar a alteraciones metabólicas como la diabetes mellitus tipo 2, en los próximos 10 años y evitar el sinnúmero de complicaciones que ello representa. En tal razón se expresó la siguiente interrogante:

¿La malnutrición por exceso es factor de riesgo para el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2, utilizando la escala de Findrisk en los pacientes atendidos en el centro de salud municipal?

1.2.1 SUBPROBLEMAS

¿Cuál es el riesgo para desarrollar diabetes mellitus 2 mediante la escala de Findrisk en usuarios que presentan mal nutrición por exceso que son atendidos en el Centro de Salud Municipal?

¿Cuáles son las características socio demográficas de la población de estudio?

¿Qué grado de mal nutrición por exceso se encuentran con mayor riesgo a desarrollar diabetes mellitus 2?

¿Cuáles son los otros parámetros de la escala de Findrisk que se encuentran alterados?

¿Cuál es el grado de riesgo para desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en los próximos 10 años aplicando la escala de Findrisk?

1.3. ANTECEDENTES

La (OPS, 2013), indica, que dado sus investigaciones, se ha estipulado que existe un vínculo con el aumento del peso, y se asocia con la exposición a varias patologías metabólicas, entre los cuales está a la elevación de los niveles de glucosa plasmática, que es manifestada en diabetes mellitus 2, dislipidemia e hipertensión arterial, evidenciando que es un indicador de comorbilidad en las personas con exceso de peso.

La (OMS, 2014), institución de salud, emite informes a nivel mundial, sostiene que estas patologías se los ubica como independientes, por ello es necesario identificar, el mecanismo que conlleva su asociación. Por ello el incremento de peso incide en la presencia de la obesidad y en este estado se encuentra en incidir e incitar a alteraciones metabólicas, lo que ha propiciado a que lleven varias investigaciones, que no han tenido las respuestas esperadas.

En el país, estas patologías, afectan a cualquier edad, predominando la adultez, predisponiendo a la persona a que este expuesta a varias patologías metabólicas, incidiendo en el aumento de casos de morbilidad. Siendo la obesidad una condición que prepara a la persona a que padezca en el futuro problemas en los niveles de glucosa, donde su prevalencia se ha incrementado, más que todo en personas jóvenes en un 12% acorde a su edad y predominando el género femenino. También el 42% con pre obesidad, donde se evidencia el masculino, (MSP, 2014).

En el país, el ministerio de salud pública está generando nuevas estrategias, para prevenir, controlar y tratar la diabetes, y entre su principal eje se destaca la detección temprana de la enfermedad utilizando una herramienta sencilla como es la aplicación de test de Findrisk, la realización de campañas de educación, y además de la unificación del sistema de información para realizar el seguimiento del paciente, de parte de cualquier profesional en todo el país.

1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Campo: Salud

Área: Medicina

Aspecto: Determinar mediante la escala de Findrisk el riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2 en pacientes que presentan malnutrición por exceso

Delimitación Espacial: Centro de Salud Municipal

Delimitación Temporal: Noviembre 2016 febrero de 2017

Línea de Investigación: Según la Comisión Académica de la Facultad de Ciencias de la Salud, entre las líneas de investigación vigentes desde el año 2015 al 2016, el presente trabajo de investigación se encuentra encasillado en el numeral 1, que corresponde a factores de riesgo para la salud.

1.5. JUSTIFICACIÓN

En nuestra vida cotidiana, esta patología se presenta cada vez con una frecuencia mayor, motivados por las secuelas preocupantes que deja esta enfermedad, se planteó esta investigación, con nuestro objetivo principal que es reconocer la población vulnerable, en el cual ha sido influenciado por los estilos de vida actuales tanto alimenticios como de actividad física, a los cuales no se les ha concienciado sobre el peligro de esta enfermedad.

En este aspecto, se ha establecido que existe una relación por exceso de alimentación y ser sujeto a padecer esta enfermedad, que se les atribuye a antecedentes hereditarios, formas de vida, actividades nocivas como el tabaquismo y alcoholismo, que se encuentran relacionados con esta patología. La escala de Findrisk nos ayudara proporcionando datos sobre el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2, más que todo en personas en edad productivas, que aminora su esperanza de vida dada las complicaciones de la misma, seguido por el tratamiento farmacológico a seguir.

En vista de lo expresado, dada la alta prevalencia de personas obesas y con síndrome metabólico, en el cantón Portoviejo y por la no efectividad de los tratamientos y normas de salud con la finalidad de disminuir esta enfermedad, como de otras patologías en complicaciones secundarias. En virtud de esta situación existe la aceptación de los usuarios que se hacen atender en esta institución, seguido por el acceso directo y el interés de los investigadores, por la aportación económica para la ejecución del estudio, donde dada su originalidad es factible y justificable.

1.6. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.6.1. OBJETIVO GENERAL

Estimar la malnutrición por exceso como factor de riesgo para el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2, utilizando la escala de Findrisk en los pacientes atendidos en el centro de salud municipal

1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Describir las características sociodemográficas de la población de estudio

Identificar qué grado de malnutrición por exceso que tiene mayor riesgo en la presentación de diabetes mellitus tipo 2

Identificar que parámetros de la escala de Findrisk se encuentran alterados

Categorizar a los pacientes según el grado de riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2 mediante la Escala de Findrisk

CAPITULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1. PROPOCIONES TEÓRICAS GENERALES

La (OMS, 2014), ubica al síndrome metabólico, como un predisponente de salud para estar expuestos a desarrollar patologías metabólicas. Que se la relaciona con la forma directa con factores hereditarios, y estilo de vida, donde predomina el sedentarismo, donde se ha determinado la existencia entre las enfermedades con más prevalencia a nivel mundial.

En tal razón estas patologías, se las encuentra definidas en diferentes trastornos de salud, ya que conlleva a niveles altos insulina, problemas presión arterial y dislipidemia, lo cual ocasiona un incremento no normal del peso corporal, ello debido a un excesivo crecimiento de grasa corporal que no metaboliza el usuario. (Addams, 2012)

El síndrome metabólico, registra varios parámetros, entre ellos a nivel cardiovascular, debido más que todo entre ellos la obesidad, la cual se evidencia en el aumento del área abdominal y otras partes de cuerpo, que conlleva a la persona a que se exponga problemas de salud, entre ellos de tipo metabólicos, como la diabetes tipo 2. (Álvarez, 2012)

Existe evidencia confirmada en investigaciones, donde se establece que esta patología son considerados como perjudiciales para la salud, ocasionada por la resistencia a la insulina con casos de hiperglucemia y de colesterol en niveles elevados y la estimulación endotelial por el accionar de sus receptores, así lo indica (Cuadrado, 2014).

También los casos de resistencia a la insulina están en la incapacidad de la glucosa ser usada por los tejidos periféricos, debido a que es insuficiente la hormona que procesa este componente, debido a que el páncreas produce niveles anormales dado que la cantidad de tejido adiposo es mucho mayor al normal. (Alsina, 2012)

Se ha evidenciado que la patología de alimentación excesiva tiene una directa vinculación como parte del factor de esta enfermedad, dada su predisposición de personas

con síndrome metabólico, siendo este nivel de afectación dado por las inadecuadas normas de alimentación. (Fernández., 2015),

En vista de esta situación, se hace necesaria la intervención de programas dirigidos y aplicados en forma real, establecidos en base a resultados de condiciones antropométricas en la alta dimensión de la circunferencia abdominal, el cual determina el grado de grasa visceral, conllevando a la exposición de esta enfermedad con sus debidas consecuencias para el usuario afectado. (Suárez, 2012)

2.2. TEORÍAS ESPECÍFICAS

En tal caso, se reconoce que la excesiva alimentación, y el sedentarismo, sean un predictor de esta enfermedad metabólica, en diferentes géneros y edades, como consecuencia del incremento de masa adiposa. (Eberwine, 2011)

Es necesario, señalar que esta dolencia conlleva al afectado a la predisposición a ser un futuro paciente diabético, por su obesidad ha hecho que ocurran más eventos del diabético, siendo más prevalentes en edades menores e incluso niños. (Cuadrado, 2014)

Para (Rodriguez, 2014), sostiene que el exceso de calorías y ausencia de hábitos alimentarios adecuados, con sobre carga de carbohidratos, predominio de grasas saturadas, falta de ejercicios físicos, controles, peso no constantes e imprevistos, hacen que sea predisponente a esta patología.

Por informe de (Díaz, 2013), se sostiene esta patología metabólica, tiene una predominancia de un 30% al factor hereditario y un 60% que es atribuido al medio de alimentación del afectado, logrando excesos alimentarios alterando los niveles de dislipidemia, como el colesterol, triglicéridos, que conducen a las llamadas patologías aterogénicos, favoreciendo a la acumulación de grasas en arterias y venas, posteriormente se manifiesta arterosclerosis, parámetro de alto riesgo que predisponen a eventos cardiacos y cerebro vasculares.

En el país, es muy común los factores biológicos, en comparación con los hombres, el mayor porcentaje de masa grasa en las mujeres determina un gasto energético menor por

kilogramo de peso, lo que hace más difícil perder el sobrepeso ganado. Los embarazos favorecen la obesidad, como lo sugieren los datos que muestran una asociación entre el número de embarazos y el desarrollo de obesidad.

La menopausia tiene efectos desfavorables en la composición corporal que conduce a un aumento en la obesidad entre los 40 y 60 años, particularmente si no se hacen los ajustes necesarios en el balance energético y pueden contribuir al desarrollo de DM2. Ministerio de Salud pública del Ecuador (MSP, 2014)

También, las alteraciones de factores psicológicos, como lo señala (Caballero, 2012), más que todo en el sexo femenino se manifiesta conductas alimentarias excesivas. Donde la depresión y la ansiedad son los más prevalentes y condicionantes para manifestar un caso de obesidad, que se lo relaciona con factores hereditarios.

Otro parámetro importante, es donde se desenvuelve el afectado y si es obesogénico, que tiene mayor incidencia el género femenino, es debido a los cambios hormonales y por la ingesta inadecuada de alimentos, que superan las necesidades energéticas, que son menores a los hombres dados sus características fenotípicas y por sus actividades físicas. (Girolani, 2011)

Referente a las patologías metabólicas humanas por efecto de exceso de peso, es consecuencia directa de la repercusión psicosocial, que es más evidente en las mujeres, que induce en la manifestación de esta patología. Por ello los programas y estrategias de salud y adherencia a los tratamientos médicos que permitan un adecuado éxito terapéutico. (Cajas, 2012)

Las leyes de salud, establecidas en la subsecretaría del Buen Vivir, en el capítulo 3, indica que debe proporcionar políticas intersectoriales en el ámbito nutricional, para evitar inadecuados hábitos alimentarios, respetando y fomentando las formas de alimentación tradicional, mediante la ingesta de estos acordes a su región, lo cual garantiza acceso a unos alimentos sanos, nutritivos y suficientes, evitando las comidas no propias del lugar conocida con alimentación de productos chatarras. (MIES, 2014),

También, en este acápite 3, se identifican a la patología titulada como atención integral en enfermedades crónicas no transmitidas o degenerativas y agrupa a la investigación, de sus causas, magnitud, vigilancia epidemiológica y de alimentación, tratamiento médico y reinserción bajo la adherencia a los tratamientos de estos eventos metabólicos. Por ello, se tiene establecido programas de calidad nutricional y prohibido el comercio de suplementos alimenticios de bajo valor nutricional. (OMS, 2014)

En tanto que (Cajas, 2012), declara que las consultas médicas, se evidencia una mayoría de usuarios que acuden a estas con sobrepeso, el cual obedece a un sin número de circunstancia, y que se debe a la acumulación de tejido adiposo en la parte abdominal entre otras, y esto a su vez supone un riesgo de sufrir patología metabólica, por ello la necesidad e importancia de establecer programas preventivos para disminuir morbilidad que ocasiona esta patología en usuarios, con edades cada vez menores oscilando entre 15 a 35 años.

En este contexto, se relaciona que el peso del usuario que padece esta enfermedad metabólica, con probabilidad a que desarrolle diabetes, la adherencia a un tratamiento nutricional, entre el 10% al 30%, acorde al grado de obesidad, donde este comprende una planificación hipocalórica, ejercicios físicos, el cual va a incidir en una mejora de la salud del afectado. (Hernández, 2011)

También las personas que son obesos y padecen de esta patología, según (Rodríguez, 2013) deben recibir una tratamiento nutricional para cambiar su forma de alimentación con el propósito de aminorar el tejido adiposo.

Por ello el nutricionista es quien se encarga de la antropométrica y su masa corporal, acorde a la escala establecida por la (OMS, 2014), tomando como referencia la circunferencia abdominal, ingesta de comidas habituales y relación peso y estatura.

Dado que el tiempo que transcurre entre la aparición de diabetes y la aparición de complicaciones, sostiene (Addams, 2012) dificulta que los pacientes relacionen sus acciones presentes con las consecuencias futuras, se hace necesario fortalecer los

conocimientos sobre esta patología, para evitar mayor daño y complicaciones y reiterarlos periódicamente.

En esta etapa es fundamental fomentar el auto monitoreo y el control y seguimiento de pacientes que ya estén en etapa de complicaciones crónicas o con comorbilidades, se realiza en forma articulada con endocrinólogo o diabetólogo del primer nivel de atención. Contemplará los aspectos relacionados con rehabilitación y control de la progresión de la enfermedad. (Rodríguez, 2014)

La alimentación programada, junto con la actividad física, indica (Díaz, 2013) son la base del tratamiento no farmacológico de la diabetes, sin los cuales es difícil obtener un control metabólico adecuado. Los pacientes con pre-diabetes deben recibir terapia nutricional individualizada para alcanzar las metas del tratamiento, con profesional preferentemente capacitado en diabetes. Adicionalmente se debería ofrecer un programa educativo grupal, estructurado y continuo de abordaje integral con énfasis en cambios en el estilo de vida, con participación de todos los integrantes del equipo de salud.

Ante ello (Domínguez, 2014), afirma que en usuarios con esta patología metabólica, que están en etapa de prediabetes, deben recibir una terapia nutricional, una alimentación sana y nutritiva que le permita llevar una adecuada calidad de vida, con ello evitar la afectación de complicaciones de esta enfermedad metabólica, que ocasiona severos daños a quienes las padecen.

En tal razón, es necesario que las personas con estas patologías de incremento de peso, como lo manifiesta (Caballero, 2012), deben mantener el nivel normal glucosa sanguíneo, por ello también los niveles lipídicos deben estar en los rangos normales, para prevenir eventos vasculares, así como otras afectaciones. En tal situación se hace importante tener una alimentación equilibrada, mantiene el peso ideal y nivel de azúcar normal, llevando una vida con normalidad acorde a sus condiciones culturales y sociales.

Así mismo, (Villanueva, 2012), indica que esta patología es multifactorial, por la excesiva acumulación de adiposidad, lo cual incide en el peso a nivel corporal, que afecta

a la salud, que los hace predisponente a ser un individuo pre diabético y posteriormente desarrollarla y después complicar su manejo.

La presencia de obesidad exacerba las anormalidades metabólicas de la diabetes mellitus tipo 2, incluyendo la hiperglicemia, la hiperinsulinemia y la dislipidemia. Aumenta la resistencia a la insulina y la intolerancia a la glucosa. La obesidad puede contribuir a una excesiva morbilidad y mortalidad en los diabéticos. (Suárez, 2012)

.

2.3. CONCEPTOS

Esta patología, se encuentra identificada, por varios factores que inducen a su presencia dice (Montero, 2012), donde se establece que el 30% de los afectados por esta patología se atribuye a herencia y un 70% al medio, entre ellos sobre alimentación, sedentarismo y automedicación.

En los pobres, la obesidad y síndrome metabólico se asocia a episodios de desnutrición en la edad temprana. Estas carencias generan una respuesta de adaptación al escaso aporte que, en sucesivas etapas de mejor ingesta dan como resultado un aumento de peso. La obesidad en estos sujetos se relaciona con sobre ingesta, pero de alimentos con alta densidad energética, pero bajo poder nutricional. Además, se ve más deteriorada por limitado acceso a asistencia médica. (OPS, 2013).

Las características individuales influyen en la obesidad y síndrome metabólico ya que participan factores genéticos, endocrinológicos, metabólicos, ambientales y psicológicos, los que determinan un balance calórico positivo secundario a una mayor ingesta alimentaria o un menor gasto energético. Considerándose un factor de riesgo para la salud, lo cual se asocia con un incremento en la morbilidad y mortalidad. Su tratamiento está lleno de dificultades y fracasos, ya que los resultados en gran medida son dependientes del autocontrol alcanzado por el paciente y de obtener un cambio permanente en su estilo de vida. (Hernández, 2011)

(Peña, 2013), considera que esta patología se encuentra asociada a mortalidad, donde el tratamiento muchas veces es deficiente, por no adherencia de los usuarios, en el cual

existen fracasos, por falta de autocontrol, lo que no le permite tener una vida sana. Entre tanto (Girolani, 2011), confirma que se atribuye a los inadecuados hábitos alimenticios, lo cual expone al afectado a varias complicaciones de salud.

Entre las causas y eventos de la obesidad son muchas, como lo expresa (Fernández., 2015), dice que la ingesta excesiva de alimentos, y además sustancias nocivas entre los cuales se señala a la ingesta de alcohol, tabaquismos, automedicaciones y agregando la falta de ejercicios físicos, inciden en la salud, lo cual establece un cambio de modo de vida dado a las afectaciones que está sometido el afectado.

Para (Cajas, 2012) entre los factores que pueden causar obesidad puede ser atribuido un 30 % a los factores genéticos, 40 % a los factores no heredables y 30 % a los factores meramente sociales, es decir, la relación entre factores genéticos y ambientales son del 30 % y 70 % respectivamente. Los mecanismos para que estos factores causen exceso de grasa corporal son mayor ingesta de calorías de las que el cuerpo necesita y menor actividad física de la que el cuerpo precisa.

Dentro de las normativas establecidas por el Ministerio de Salud del país (MSP, 2014) existen varios programas orientados hacia lograr una alimentación adecuada, enfocadas a grupos poblacionales específicos, por ejemplo, las Normas de nutrición para la prevención primaria y control de la obesidad y síndrome metabólico en niñas, niños y adolescentes, así como también se han elaborado las normas, protocolos y consejería para programas de atención nutricional durante el embarazo y el parto, sin embargo no existe un programa nutricional direccionado a las mujeres adultas con malnutrición por exceso lo que constituye una deficiencia de atención integral de salud.

Dentro de la historia de la Diabetes Mellitus existe un estado metabólico previo a la diabetes señala (Hernández, 2011) pero que tampoco se ubica dentro de la normalidad, y se lo define como prediabetes. La importancia de este conocimiento se ha puesto en manifiesto ya que en una decena de estudios se ha comprobado que al identificar e intervenir en este estilo de vida en estas personas es posible evitar la progresión a diabetes hasta en un 58% de los casos. Es decir que al intervenir en personas con prediabetes se

podría evitar el deterioro de las células beta del páncreas o al menos desacelerarlo. Por lo cual el tratamiento de la prediabetes es considerado una estrategia para combatir la Diabetes Mellitus Tipo 2.

En tales condiciones indica (Skelton, 2013), esta patología ocasiona resistencia insulínica dado el diámetro abdominal, lo cual ha conllevado que se den programas para aminorar la morbilidad que es más evidente, sin importar la edad, debido al consumo de alimentos baratos, no nutricionales y de gran contenido de grasa.

(Hernández, 2011), dice que la diabetes es un estado metabólico, que es consecuencia de la anormalidad, existiendo la prevención en usuarios pre diabético, donde los programas destinados a mejorar los sistemas la salud y evitar la progresión en muchos casos de personas con obesidad, lo cual los expone a que padezcan de esta enfermedad metabólica.

Por ello (Peña, 2013) expresa, que la intervención directa de usuarios pre diabéticos es evitar en esta patología, en el deterioro de las células beta pancreáticas o su progresión rápida, para aminorar la enfermedad de esta enfermedad.

En este contexto se aplica el test de (Findrisk, 2014) (Finnish Diabetes Risk Score) una herramienta que mediante sencillas preguntas permite evaluar el riesgo de que una persona pueda desarrollar Diabetes Tipo 2 en los próximos 10 años. La diabetes tipo 2 es una enfermedad crónica que se desarrolla a lo largo de los años, sin síntomas evidentes, y que se caracteriza por el aumento de la glucosa o azúcar en sangre. Esta enfermedad aumenta el riesgo de padecer otras enfermedades cardiovasculares como el infarto de miocardio.

(Caballero, 2012), sostiene que este test, fue aplicado en primera instancia en Finlandia y dado su éxito, fue implementado, bajo aprobación de la (OMS, 2014), el cual en base a los resultados obtenidos predice e identifica a personas expuestas al ser diabéticos tipo 2. Más que todo en personas obesas, que manifiesten síntomas, como sed intensa, aumento del apetito, infecciones recurrentes, picor, piel seca y cansancio. Por ello este test si el

puntaje es superior a 14 puntos, es una predisposición a ser diabético, y se los envía a una valoración médica, para su respectivo tratamiento para prevenirla y retrasarla.

En países Europeos, afirma (Eberwine, 2011), expresa que los programas de salud destinados a prevenir esta patología metabólica, mediante la utilización del test de Findrisk, bajo aprobación directa (OMS, 2014), ya que ha permitido identificar a individuos.

En Europa están en marcha estrategias y proyectos, algunos de ellos financiados con fondos de la Unión Europea , para iniciar programas nacionales de prevención de la Diabetes tipo 2 que utilizan el FINDRISK señala (Eberwine, 2011) como herramienta para identificar individuos en riesgo. Inicialmente diseñado para la población de Finlandia, este cuestionario se está utilizando en toda Europa. El test de Findrisk es una herramienta para que cada persona pueda comprobar el riesgo de padecer diabetes tipo 2. La Asociación de Diabéticos de Madrid está buscando más de 211.000 personas que tienen diabetes y todavía no lo saben, pero hay más de 300 millones de personas en el mundo que tienen diabetes y todavía no lo saben.

.

(Martínez, 2012), sugiere que la aplicación del test de Findrisk, se lo conoce como la primera escala predictiva, que ha permitido mejorar la nutrición de las personas pre diabéticas, que son obesas y con síndrome metabólico, siendo este score el más utilizado y difundido a nivel mundial, en el cual se contemplan parámetros tales, como circunferencia abdominal, dieta adecuada, medicación antihipertensivos, medición de glucosa, antecedentes familiares con esta patología y medidas antropométricas como perímetro de cintura e índice de masa corporal.

Este cuestionario Findrisk, es un instrumento utilizado por el Ministerio de Salud del país (MSP, 2014) que mediante preguntas sencillas, se puede evaluar el riesgo que tiene una persona de padecer Diabetes Mellitus tipo 2 a lo largo de su vida e identificar diabéticos no conocidos. De igual manera, puede conducir a una intervención educativa y refuerzo de conductas preventivas para las personas en riesgo para el cuidado de su salud variables incluidas en la encuesta están relacionadas con el riesgo de Diabetes

Mellitus: edad, índice de masa corporal, circunferencia de la cintura, la actividad física, la frecuencia del consumo de verduras y frutas, uso de medicación antihipertensiva, los antecedentes de altos niveles de glicemia y los antecedentes familiares de diabetes.

(Álvarez, 2012), manifiesta que, para establecer conductas preventivas en personas obesas, las cuales, debido a su valoración, que pueden estar expuestas a padecer esta patología metabólica, consideran parámetros como peso, masa corporal, diámetro abdominal, frecuencia de alimentación acorde a su actividad y nivel de glicemia y antecedentes hereditarios.

Para ello (Martínez, 2012), dice que se utiliza un rango de 0 – 26 puntos, de la siguiente manera: < de 7 puntos: riesgo bajo. Entre 7 – 11: riesgo ligeramente elevado. Entre 12 – 15: riesgo moderado. De 16 – 20: riesgo alto. >de 20 puntos: riesgo muy alto. Como recomendaciones < De 7 puntos Riesgo bajo, aconsejar la práctica de ejercicio físico y recomendar el consumo de frutas y verdura, Entre 7 y 11 puntos Riesgo Ligeramente Elevado y Entre 12 y 15 puntos: Riesgo Moderado, recomendar perder peso, reducir el perímetro de la cintura, hacer ejercicio, el consumo de frutas y verduras. Entre 16 y 20 puntos Riesgo alto y >de 20 puntos Riesgo Muy Alto, perder algo de peso, reducir el perímetro de la cintura, hacer ejercicio, el consumo de frutas y verduras, a las personas con tratamiento antihipertensivos reducir los valores de la teniendo hincapié en la dieta y la actividad física recomendar medir la glucemia en ayunas y postprandial.

2.4. VOCUBULARIO TÉCNICO

ÁCIDOS GRASOS. Nutrientes orgánicos. Se puede encontrar libres o combinados con el glicerol, formando mono, di o triglicéridos. Los ácidos grasos pueden dividirse en insaturados y saturados según tengan dobles ligaduras o no. Entre sus funciones destacan: aportar energía (9 kcal/g); ser precursores de hormonas, prostaglandinas, leucotrienos, tromboxanos, ser vehículos de vitaminas liposolubles y formar parte de las membranas celulares. (OPS, 2013)

ACTIVIDAD FÍSICA. Conjunto de, movimientos que incrementan el gasto energético por arriba del basal. Se pueden expresar como múltiplos del gasto de energía basal. (Fernández., 2015)

ADITIVO ALIMENTARIO. Sustancia que se adiciona directamente a los alimentos y bebidas durante su elaboración para proporcionar o intensificar el aroma, color o sabor, y/o para mejorar su estabilidad y su conservación. Ej. Conservadores, antioxidantes, saborizantes, emulsificantes. (Addams, 2012)

ANTROPOMETRÍA. Técnica que se ocupa de medir las dimensiones físicas del ser humano en diferentes edades y estados fisiológicos que permiten hacer inferencias sobre su composición corporal, crecimiento y desarrollo físico. (Cuadrado, 2014)

APORTE NUTRIMENTAL. Cantidad de cada uno de los nutrimentos que contiene un alimento o la dieta (por porción o 100 g), no se puede hablar de alimentos de alto o bajo valor nutritivo. (Alsina, 2012)

BALANCE DE UN NUTRIMENTO. Este término indica la diferencia entre el ingreso y egreso de un nutrimento o de la energía en el organismo. Así, en condiciones normales el balance es igual a la ingestión menos las pérdidas o gastos y el resultado puede ser cero, un valor mayor que cero (positivo), o un valor menor que cero (negativo). (Cajas, 2012)

CALORÍA. (Cal) Unidad de energía que equivale al calor necesario para elevar un grado centígrado (de 14.5° a 15.5° C) la temperatura de un gramo de agua destilada. 1 cal es igual a 4.185 joules. No confundir con kilocaloría (kcal). (Findrisk, 2014)

CARBOHIDRATOS. Compuestos orgánicos integrados por carbono, hidrógeno y oxígeno, que constituyen la principal fuente de energía en la dieta (por gramo aportan aprox. 4 kcal o 17 kJ). El hidrato de carbono más abundante en la dieta es el almidón, ya que puede constituir del 45 al 80 por ciento del peso seco de la misma. (Díaz, 2013)

DIABETES MELLITUS. Padecimiento metabólico, crónico, incurable pero controlable, caracterizado por intolerancia a la glucosa, aumento del volumen de orina y mayor

sensación de sed y hambre. Causada por factores hereditarios y ambientales que con frecuencia actúan juntos. La obesidad es un factor predisponente. (Fernández., 2015)

DIETA. Conjunto de alimentos y platillos que se consumen cada día. Constituye la unidad de la alimentación, la frase dieta diaria puede resultar un pleonismo. (Girolani, 2011)

GLUCEMIA. Concentración de glucosa en la sangre. En personas normales, el valor en ayunas se mantiene entre límites estrechos (90-110 mg/dl) Los pacientes con diabetes mellitus tienen dificultad para controlar su glucemia.

HIPERTENSIÓN ARTERIAL. Elevación de la presión arterial por arriba de los límites normales para la edad. El límite superior de la presión sistólica para los adultos es 140 mm de mercurio y para la diastólica es de 90 mm de mercurio. (Montero, 2012)

ÍNDICE CINTURA/ CADERA. Indicador de la distribución de la grasa corporal y permite distinguir entre la de tipo androide, con predominio de la grasa en la parte superior del tronco. (Martínez, 2012)

ÍNDICE GLUCÉMICO. Incremento en la glucemia durante dos horas que se produce por el consumo de cierto alimento comparado con el incremento que se produce al consumir un alimento de referencia como glucosa o pan blanco de caja. (Rodriguez, 2014)

ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC). Razón que se establece al dividir el peso corporal expresado en kilogramos (kg) entre la estatura expresada en metros (m) elevada al cuadrado. Permite hacer diagnóstico de bajo peso, pero normal, sobrepeso y obesidad. (Addams, 2012)

LÍPIDOS. Sustancias solubles en disolventes orgánicos y muy poco en agua. Los lípidos pueden tener las siguientes funciones metabólicas: reserva de energía, precursores de hormonas, forman parte de las membranas celulares y algunos son vitaminas liposolubles. (Domínguez, 2014)

OBESIDAD. Enfermedad caracterizada por el exceso de tejido adiposo en el organismo. Es un factor de riesgo para otras enfermedades crónicas degenerativas como las dislipidemia, diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial y ciertas neoplasias. (Fernández., 2015)

ORIENTACIÓN ALIMENTARIA. Conjunto de acciones que proporcionan información básica científicamente validada y sistematizada, que permiten el desarrollo de habilidades, actitudes y prácticas relacionadas con los alimentos y la alimentación con el fin de favorecer la adopción de una dieta correcta a nivel individual, familiar o colectivo tomando en cuenta las condiciones físicas, económicas, culturales y sociales. (Suárez, 2012)

SOBREPESO. Se refiere a la condición en que el peso real excede al límite superior esperado para la estatura. No necesariamente es un indicador de obesidad, ya que el peso corporal alto puede deberse a otros factores como el desarrollo de la musculatura y del esqueleto, la acumulación de líquidos e incluso a tumores. El hallazgo de sobrepeso obliga a realizar una exploración física cuidadosa y a cuantificar la cantidad de grasa corporal (Álvarez, 2012)

2.5. VARIABLES

VARIABLE 1

Características sociodemográficas

VARIABLE 2

Malnutrición por exceso

VARIABLE 3

Riesgo de desarrollo de diabetes mellitus tipo 2

VARIABLE 1: características sociodemográficas

CONCEPTO	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
Es el conjunto de características biológicas, sociales, económicas y culturales que están presentes en la población, tomando aquellas que pueden ser medibles	Características sociales	Ocupación	Carpintería Agricultor Ama de casa Comerciante Profesional Jubilado
		Grado de instrucción	Primaria Secundaria universidad
	Características demográficas	Estado civil	soltero casado divorciado viudo unión de hecho
		Edad	Menor de 45 años Entre 45 y 54 años Entre 55 y 64 años Mayor de 64 años
		Sexo	masculino femenino

VARIABLE 2: Malnutrición por exceso

CONCEPTO	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
Es una condición física que se caracteriza por un desorden nutricional producido como resultado del desequilibrio entre las necesidades del organismo, la ingesta de nutrientes y la actividad física	IMC: <i>peso/talla²</i>	Normo peso Sobrepeso Obesidad grado 1 Obesidad grado 2 Obesidad grado 3	IMC 18,5 - 24,9 Kg/m ² IMC 25 -29 Kg/m ² IMC 30-34 Kg/m ² IMC 35-39,9 kg/m ² IMC 40-49,9 kg/m ²

Variable 3: Riesgo de desarrollo de diabetes mellitus tipo 2

CONCEPTO	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA	SUBESCALA
Evaluar el riesgo de que una persona pueda desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en los próximos 10 años	Parámetros del test de Findrisk	Edad	Menos de 45 años Entre 45-54 años Entre 55-64 años Más de 64 años	0 puntos 2 puntos 3 puntos 4 puntos
		Índice de masa corporal	Menos de 25 kg/m ² Entre 25 y 30 kg/m ² Más de 30 kg/m ²	0 puntos 1 punto 3 puntos
		Perímetro de cintura en hombres	Menos de 94 cm Entre 94 y 102 cm Más de 102 cm	0 puntos 3 puntos 4 puntos
		Perímetro de cintura en mujeres	Menos de 80 cm Entre 80 y 88 cm Más de 88 cm	0 puntos 3 puntos 4 puntos
		Actividad física Al menos 30 minutos al día	Si No	0 puntos 2 puntos
		Ingesta de frutas o vegetales	Todos los días No todos los días	0 puntos 1 punto
		Toma medicación para la presión arterial	No Si	0 puntos 1 punto
		Se le han detectado niveles altos de glucemia	No si	0 puntos 5 puntos
		Antecedentes familiares de diabetes	No Si: abuelos tíos o primos Si: padres hermanos o hijos propios	0 puntos 3 puntos 5 puntos
		Grado de riesgo total	Bajo Ligeramente elevado Moderado Alto Muy alto	<7 puntos 7-11 puntos 12-14 puntos 15-20 puntos >de 20 puntos

CAPITULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. MODALIDAD DE INVESTIGACION

Estudio cuantitativo

3.2. TIPO DE INVESTIGACION

Descriptivo, Prospectivo

3.3. PERÍODO Y LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN

Noviembre 2016 febrero de 2017 en el Centro de Salud Municipal

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA, CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

3.4.1 POBLACIÓN

Pacientes mayores de edad que acuden a la consulta externa en el centro de salud municipal de la ciudad de Portoviejo.

3.4.2 MUESTRA

Para la muestra se contó con 80 casos de malnutrición por exceso que no presentan diabetes mellitus tipo 2

3.4.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Pacientes mayores de edad atendidos en consulta externa con índices de malnutrición por exceso

3.4.4 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Pacientes que no presentaron índices de malnutrición por exceso

Pacientes que presentaron diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2

Pacientes con enfermedades endocrinológicas que provocan obesidad

Pacientes mujeres en estado de gestación

Paciente con enfermedad hepática que le provoque aumento del perímetro abdominal

3.5. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Se usó principalmente la observación de los pacientes con malnutrición por exceso y mediante una encuesta en la que se incluyen preguntas de carácter sociodemográfico, y sobre todo las preguntas de la escala de Findrisk, además de evaluación médica en la que se incluye la toma de peso y talla.

3.5.1. FUENTES DE INFORMACIÓN

La fuente de información primaria se obtuvo mediante la entrevista realizada a los pacientes.

3.5.2. MÉTODOS

Para esta investigación se utilizó métodos fue inductivo-deductivo, con un análisis de los datos y un enfoque cuantitativo.

3.5.3. TÉCNICAS

La técnica utilizada fue la aplicación de la escala de Findrisk y preguntas de carácter sociodemográfico, con un total de catorce preguntas que se aplicaron de manera individual y privada que permitieron recolectar los datos y la valoración médica en la muestra de estudio

3.5.4. INSTRUMENTOS

Para la realización de este trabajo se realizó un cuestionario para las variables de estudio sobre características sociodemográficas, las cuales se centraban en la edad y el sexo, el grado de estudio, la actividad laboral y el estado civil. (VER ANEXO2). Al mismo se unió las preguntas de la escala de Findrisk, las que son: el índice de masa corporal, el perímetro de cintura, la actividad física, el consumo de verduras, el uso de medicación para el tratamiento de hipertensión arterial, niveles de glucosa elevados y familiares con diagnóstico de diabetes. (VER ANEXO2); se utilizó tallimetro, cinta métrica y balanza para la toma de medidas antropométricas.

3.6. PROCESAMIENTO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Una vez recolectados los datos proporcionados por los instrumentos, se procedió al análisis estadístico respectivo. Los datos fueron tabulados y presentados en tablas y gráficos de distribución de frecuencias. Se empleó el uso de PC, con ambiente de Windows 10, y con software Microsoft Office 2016. Los textos se procesaron mediante Word 2016 y las tablas y gráficos se realizaron mediante Excel 2016.

3.7. ASPECTOS ÉTICOS

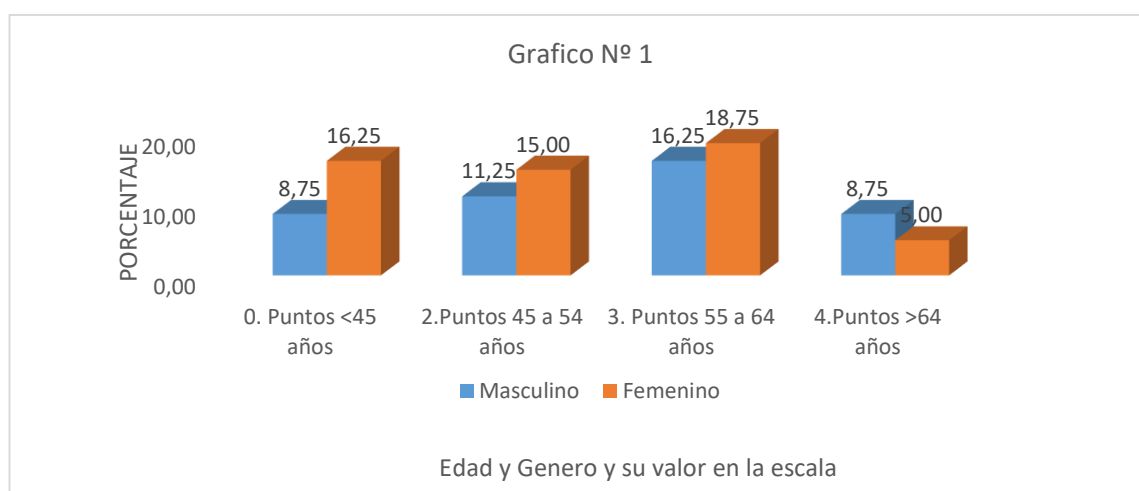
Se envió un oficio de parte de los investigadores a la directora del Centro de Salud Municipal, explicando el motivo de la investigación y los objetivos que teníamos planteados y solicitando el permiso para realizar la investigación dentro de sus instalaciones, lo cual fue aceptado y aprobado por parte del centro de salud.

Al obtener los datos con los que los investigadores trabajaron, se hizo la entrevista privada e individual a cada paciente, explicando que los datos recolectados eran meramente con fines académicos confidenciales y de uso exclusivo por parte de los investigadores; los cuales estuvieron de acuerdo en contestar las preguntas que se les realizaron. Los resultados de esta investigación serán presentados a la institución como parte del convenio.

CAPITULO IV PRESENTACION Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Tabla N° 1. Edad y género, en pacientes con riesgo para el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Centro de Salud Municipal.

Edad de riesgo y su valor según escala de Findrisk		Género				Total	
		Masculino		Femenino			
		F	%	F	%	F	%
0 puntos	<45 años	7	8,75	13	16,25	20	25,00
2 puntos	45 a 54 años	9	11,25	12	15,00	21	26,25
3 puntos	55 a 64 años	13	16,25	15	18,75	28	35,00
4 puntos	>64 años	7	8,75	4	5,00	11	13,75
Total		36	45,00	44	55,00	80	100,00



Fuente: Encuestas.

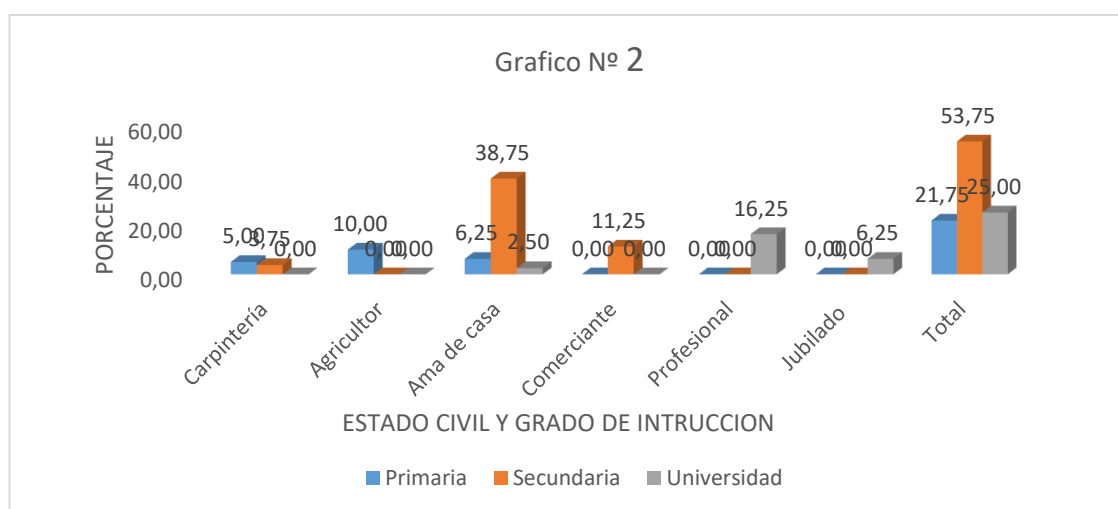
Elaboración: Wagner Geovanny Cedeño Zamora y Karen Vanessa Giler Mendoza

Análisis e interpretación

Los resultados de las encuestas por parte de los investigadores a los usuarios atendidos en este Centro de Salud Municipal, determinaron que 55% fueron mujeres y el 45% hombres con una edad promedio para ambos géneros entre 55 a 64 años, es decir el 35% de la población en estudio se encuentra en la edad promedio de aparición de diabetes mellitus tipo 2. Según la Federación Internacional de Diabetes, en el 2015 hubo 415 millones de adultos entre los 20 y 79 años con diagnóstico de diabetes a nivel mundial, incluyendo 193 millones que aún no están diagnosticados. El mismo reporte declara que en el Ecuador la prevalencia de la enfermedad en adultos entre 20 a 79 años es del 8.5 %. (Cavan D, 2015)

Tabla N° 2. Ocupación o trabajo que realiza y grado de instrucción de educación que tienen pacientes atendidos en el Centro de Salud Municipal.

Ocupación laboral	Grado de instrucción						Total	
	Primaria		Secundaria		Universidad			
	F	%	F	%	F	%	F	%
Carpintería	4	5,00	3	3,75	-	0,00	7	8,75
Agricultor	8	10,00	-	0,00	-	0,00	8	10,00
Ama de casa	5	6,25	31	38,75	2	2,50	38	47,50
Comerciante	-	0,00	9	11,25	-	0,00	9	11,25
Profesional	-	0,00	-	0,00	13	16,25	13	16,25
Jubilado	-	0,00	-	0,00	5	6,25	5	6,25
Total	17	21,75	43	53,75	20	25,00	80	100,00



Fuente: Encuestas.

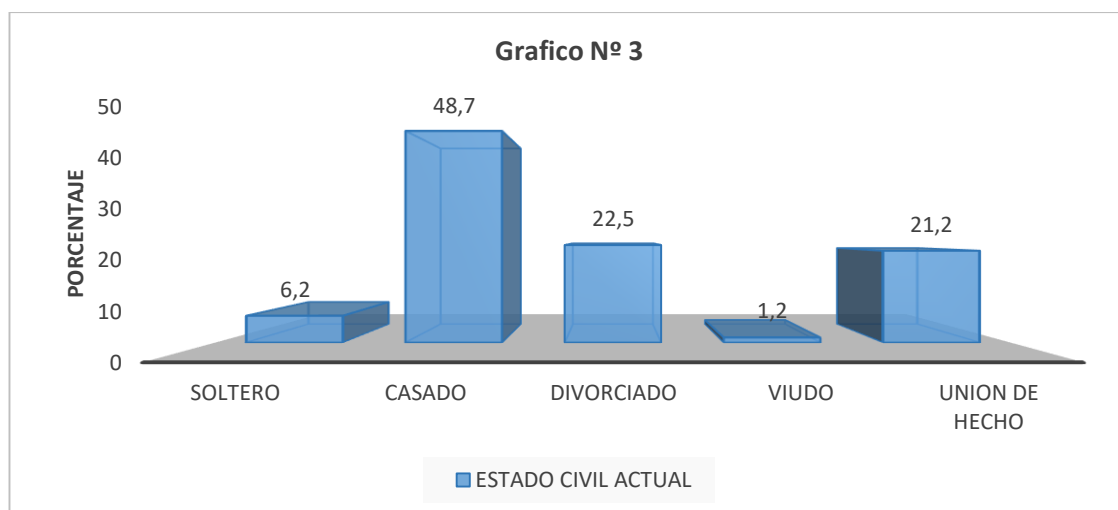
Elaboración: Wagner Geovanny Cedeño Zamora y Karen Vanessa Giler Mendoza

Análisis e interpretación

Se observó, que, en lo referente al tipo de instrucción educativa, el 53,75% manifestaron tener un grado de secundaria, en la ocupación laboral que fue ama de casa con el 47,5% en el total de los casos. A nivel mundial se le atribuye a la diabetes mellitus aproximadamente 4.6 millones de defunciones al año. Ésta enfermedad se encuentra dentro de las 10 primeras causas de discapacidad en el mundo disminuyendo la productividad y el desarrollo humano. Por esto se pretende reducir los costos humanos y económicos mediante un diagnóstico precoz, un control eficaz y la prevención contra el desarrollo de nuevos casos de diabetes en la medida de lo posible. (Copeland KC)

Tabla N° 3. Estado civil actual de los pacientes atendidos en el Centro de Salud Municipal.

Estado civil actual	Frecuencia	%
Soltero	5	6,25
Casado	39	48,75
Divorciado	18	22,5
Viudo	1	1,25
Union de hecho	17	21,25
Total	80	100,00



Fuente: Encuestas.

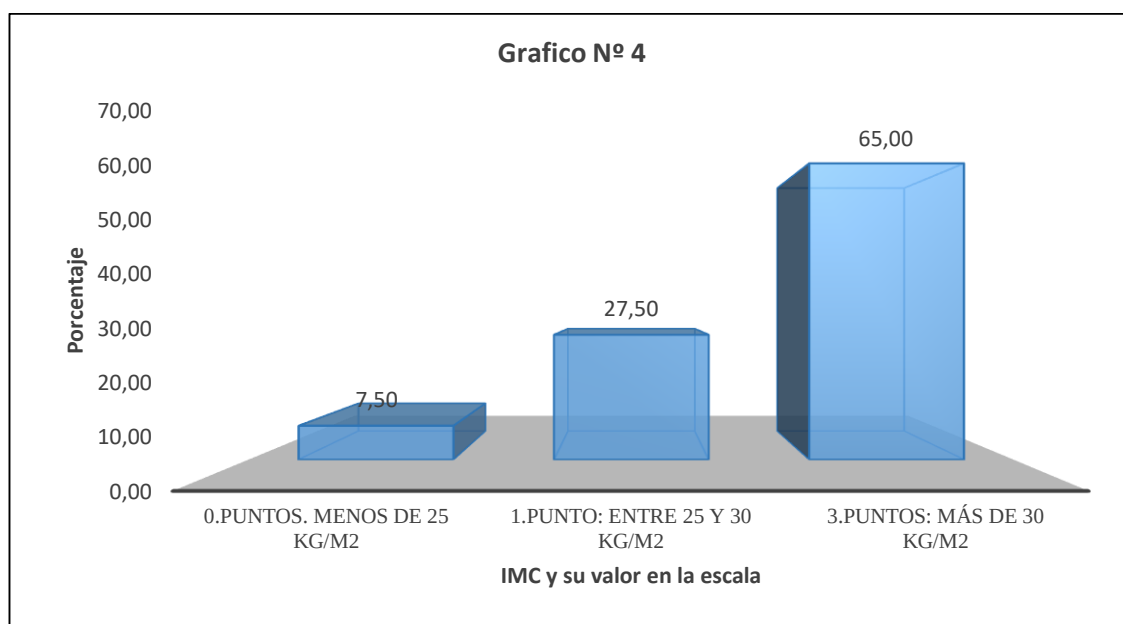
Elaboración: Wagner Geovanny Cedeño Zamora y Karen Vanessa Giler Mendoza

Análisis e interpretación

Los resultados mostraron, en lo referente al estado civil que el 48,75% son personas casadas, por lo que se considera que esta dentro de un entorno familiar saludable, que puede apoyar o recibir atención en el caso que presente diabetes. Dentro del núcleo familiar es importante la participación activa de todos los integrantes, vigilando la enfermedad, seleccionando los alimentos saludables, regular la actividad física, retorno periódico a la consulta médica, señales y síntomas de hiperglucemia e hipoglucemia, entre otros cuidados. Por lo que bajo estos parámetros, es importante llevar a cabo con el nutricionista una planificación en alimentación, junto a una actividad física programada lo sostiene (Díaz, 2013), dado que estas acciones de tratamiento sin adición de fármacos permiten un control adecuado en individuos que tengan predisposición a ser diabéticos.

Tabla N° 4. Índice de Masa Corporal (IMC), como factor de riesgo para el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes atendidos en el Centro de Salud Municipal.

IMC como factor de riesgo y su valor en la escala de Findrisk		Frecuencia	%
0 puntos	Menos de 25 kg/m ²	6	7,50
1 punto	Entre 25 y 30 kg/m ²	22	27,50
3 puntos	Más de 30 kg/m ²	52	65,00
Total		80	100,00



Fuente: Encuestas

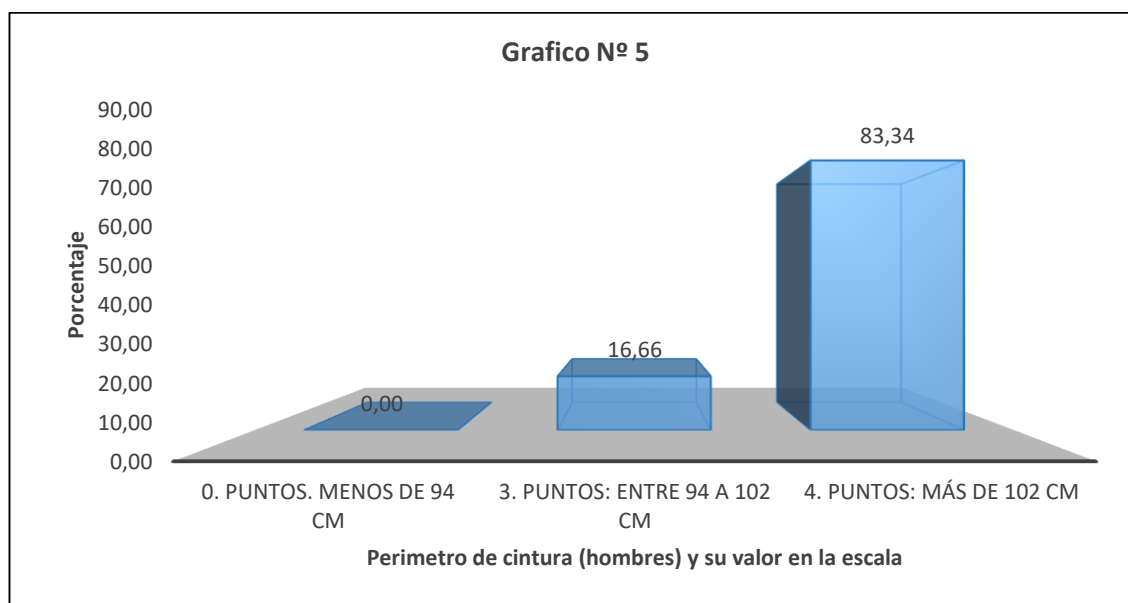
Elaboración: Wagner Geovanny Cedeño Zamora y Karen Vanessa Giler Mendoza

Análisis e interpretación

Las encuestas y valoración a los pacientes que se hacen atender en este Centro de Salud mostraron que el 65% presentaron obesidad grado1. En tal razón existe una población con riesgo de desarrollar diabetes mellitus 2, que es prevalecido por los estilos de vida alimenticios y el sedentarismo, lo cual conlleva a que exista un crecimiento de riesgo, en edades tempranas, de entre los 40 años. Entre tanto las estrategias de prevención, diagnóstico y tratamiento no han dado resultado en gran parte de estos eventos, así lo estipula (Skelton, 2013).

Tabla N° 5. Perímetro de cintura (cm) en hombres, como factor de riesgo para el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes atendidos en el Centro de Salud Municipal.

Perímetro de cintura (cm) como factor de riesgo en hombres y su valor en la escala de Findrisk		Frecuencia	%
0. Puntos:	Menos de 94 cm	0	0,00
3. Puntos:	Entre 94 a 102 cm	6	16,66
4. Puntos:	Más de 102 cm	30	83,34
Total		36	100,00



Fuente: Encuestas.

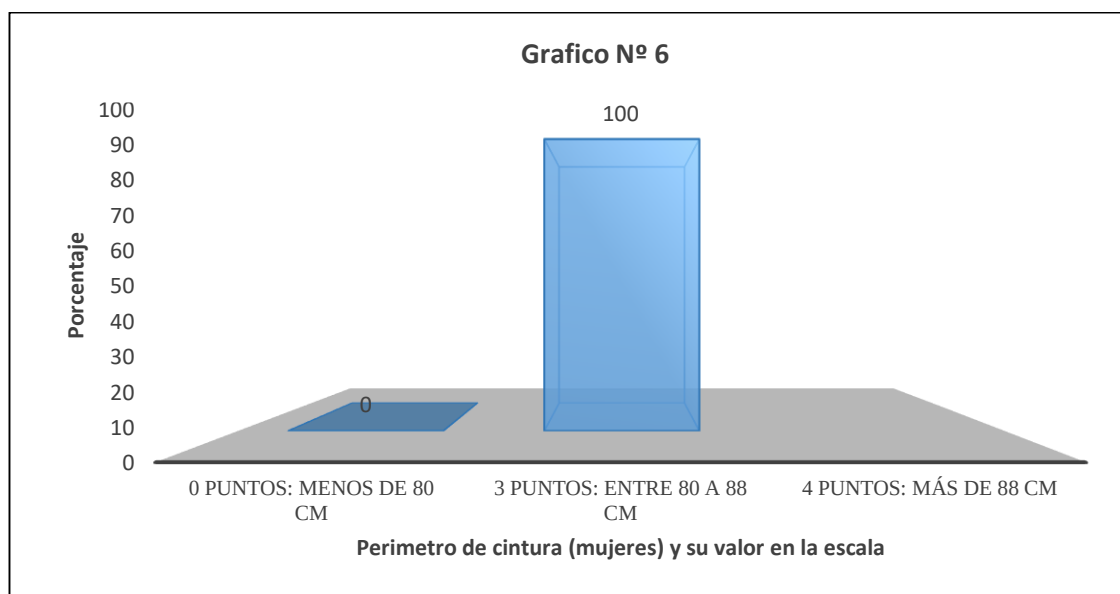
Elaboración: Wagner Geovanny Cedeño Zamora y Karen Vanessa Giler Mendoza

Análisis e interpretación

En lo referente a esta variable, las encuestas aplicadas a los pacientes con predisposición a esta patología, se evidenció que en hombres tienen un perímetro de cintura que demuestra un riesgo muy aumentado, correspondientes a 102 cm con el 83,34% de los casos, por ello es necesario identificar cuáles son los mecanismos que conllevan a que se asocien la obesidad y el síndrome metabólico. El exceso de la acumulación de grasa en la región abdominal, conocida como obesidad abdominal o central, se asocia con el desarrollo de resistencia a la insulina y es un predictor de riesgo cardiovascular y metabólico más fuerte que la obesidad estimada con base en el índice de masa corporal. Por otro lado, la obesidad abdominal permite identificar a los individuos que sin tener un índice de masa corporal elevado metabólicamente tienen las consecuencias del exceso de grasa, (Addams, 2012).

Tabla N° 6. Perímetro de cintura (cm) en mujeres, como factor de riesgo para el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes atendidos en el Centro de Salud Municipal.

Perímetro de cintura (cm) como factor de riesgo en mujeres y su valor en la escala de Findrisk		Frecuencia	%
0 Puntos:	Menos de 80 cm	-	0,00
3 Puntos:	Entre 80 a 88 cm	44	100,00
4 Puntos:	Más de 88 cm		
Total		44	100,00



Fuente: Encuestas

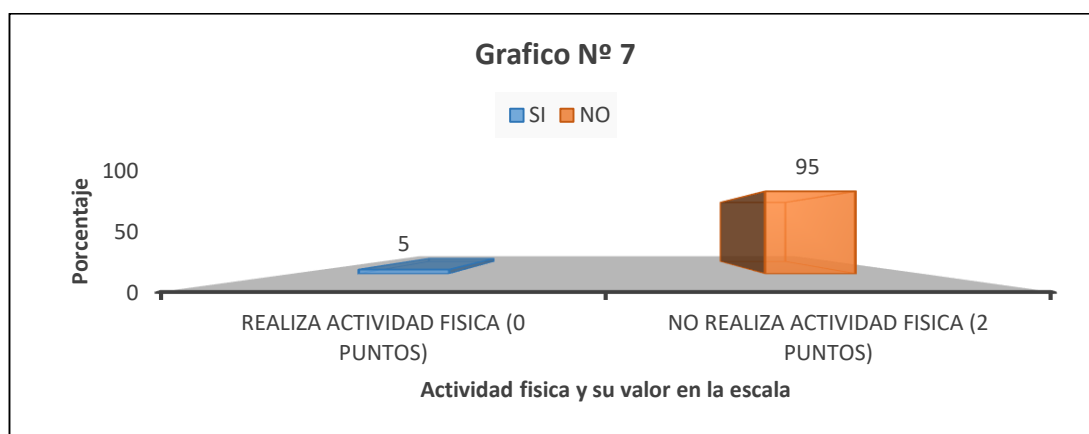
Elaboración: Wagner Geovanny Cedeño Zamora y Karen Vanessa Giler Mendoza

Análisis e interpretación

Los resultados de las encuestas, mostraron que el 100% de las mujeres a las que se les tomó el perímetro de cintura, tienen entre 80 a 88 cm. El grado de resistencia a la insulina y la incidencia de la diabetes tipo 2 son más altos en los sujetos con obesidad central o abdominal, medida por la circunferencia de la cintura o la relación de la circunferencia de cintura-cadera. La grasa intrabdominal (visceral) en vez de la grasa subcutánea o retroperitoneal parece ser de vital importancia en este sentido. La obesidad tipo 'hombre' es diferente del tipo "femenino", que afecta principalmente el glúteo y regiones femorales y no es tan probable que se asocie con la intolerancia a la glucosa o la enfermedad cardiovascular. (Girolani, 2011).

Tabla N° 7. Realizar actividad física, como factor de riesgo para el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes atendidos en el Centro de Salud Municipal.

Actividad física como factor de riesgo y su valor en la escala de Findrisk	Frecuencia	%
0. Puntos: Si	4	5,00
2. Punto: No	76	95,00
Total	80	100,00



Fuente: Encuestas

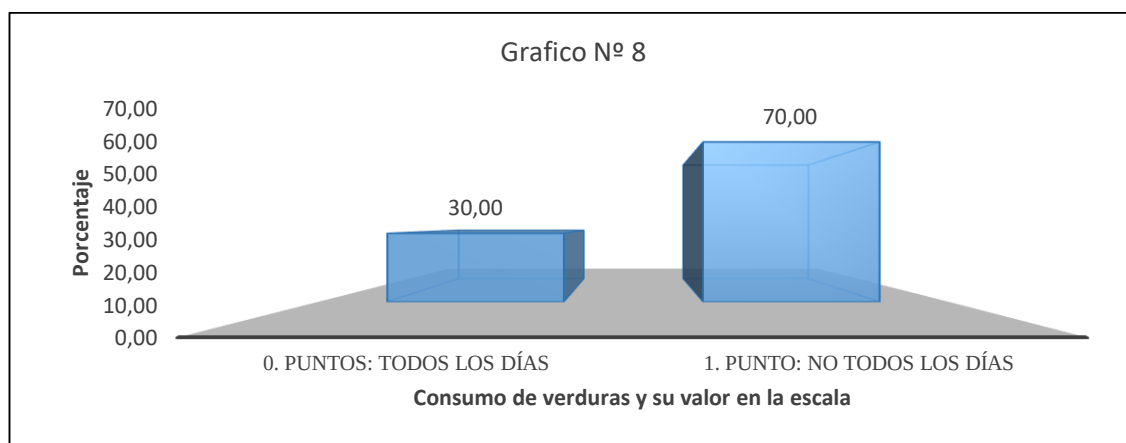
Elaboración: Wagner Geovanny Cedeño Zamora y Karen Vanessa Giler Mendoza

Análisis e interpretación

Las encuestas realizadas por los investigadores, demostró que el 95% de los encuestados no realizan actividad física, y apenas el 5% realiza algún tipo de ejercicio que haga trabajar al cuerpo más de lo habitual. El ejercicio físico practicado con regularidad es un elemento esencial para el mantenimiento de unas condiciones óptimas de salud sin distinción de edad, sexo o características étnicas. Numerosos estudios han demostrado que el ejercicio físico o la actividad deportiva practicados con regularidad ejercen un efecto preventivo sobre diversas enfermedades y es hoy una herramienta terapéutica en el tratamiento de las afecciones más prevalentes en los países desarrollados, como la diabetes tipo 2, el síndrome metabólico o las afecciones cardiovasculares. (Fernández., 2015)

Tabla N° 8. Consumo de verduras, como factor de riesgo para el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes atendidos en el Centro de Salud Municipal.

Consumo de verduras como factor de riesgo Y su valor en la escala de Findrisk		Frecuencia	%
0. Puntos:	Todos los días	24	30,00
1. Punto:	No todos los días	56	70,00
Total		80	100,00



Fuente: Encuestas.

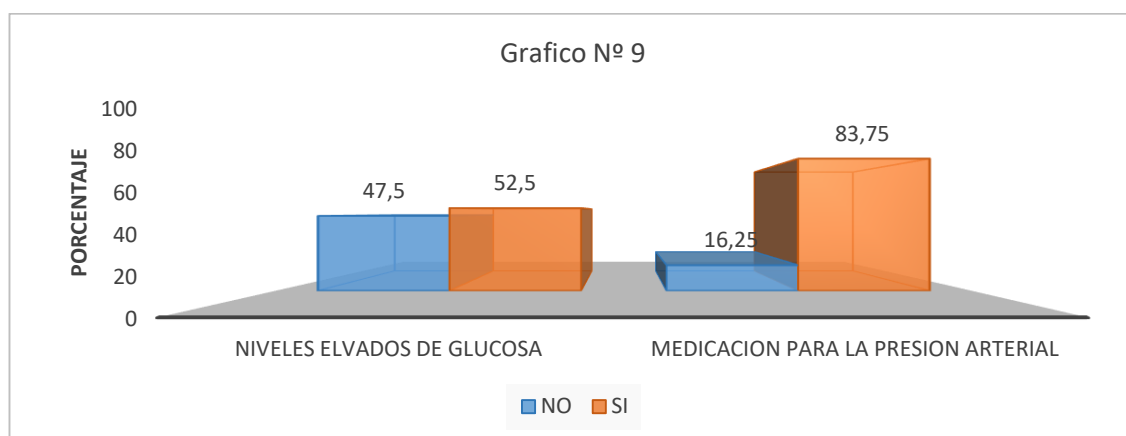
Elaboración: Wagner Geovanny Cedeño Zamora y Karen Vanessa Giler Mendoza

Análisis e interpretación

Las encuestas realizadas por los investigadores, determinaron que el 70% de los pacientes no consume verduras en su dieta habitual diaria. Y solo el 30 % consume verduras diariamente. Las frutas y las verduras son componentes esenciales de una dieta saludable, y un consumo diario suficiente podría contribuir a la prevención de enfermedades importantes, como las cardiovasculares y algunos cánceres. Un informe de la OMS y la FAO publicado recientemente recomienda como objetivo poblacional la ingesta de un mínimo de 400 g diarios de frutas y verduras (excluidas las patatas y otros tubérculos feculentos) para prevenir enfermedades crónicas como las cardiopatías, el cáncer, la diabetes o la obesidad, así como para prevenir y mitigar varias carencias de micronutrientes, sobre todo en los países menos desarrollados. (OMS, Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud, s.f.)

Tabla N° 9. Valores de glucosa elevados y toma de medicación para la presión arterial, como factores de riesgo para el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes atendidos en el Centro de Salud Municipal.

Valores de glucosa elevados como factor de riesgo y su valor en la escala de Findrisk	Medicación para la presión arterial como factor de riesgo y su valor en la escala de Findrisk				Total	
	1 Puntos: Sí		0 Puntos: No			
	F	%	F	%	F	%
	0 Puntos: No	33	41,25	5	6,25	38
5 Puntos: Sí	34	42,50	8	10,00	42	52,50
Total	67	83.75	13	16.25	80	100.00



Fuente: Encuestas.

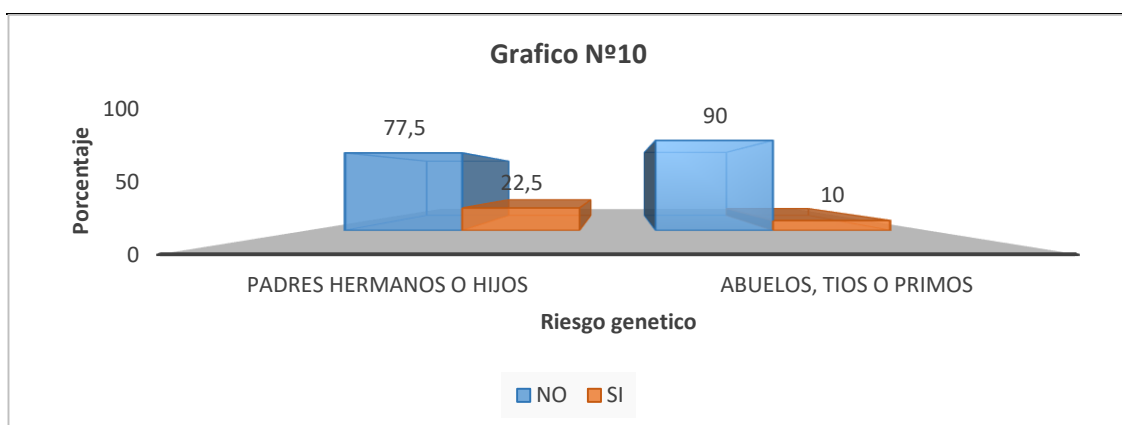
Elaboración: Wagner Geovanny Cedeño Zamora y Karen Vanessa Giler Mendoza

Análisis e interpretación

De las encuestas aplicadas, los resultados establecieron que el 83,75%, toma medicación para la presión arterial. Del mismo modo se estableció que 52,5% han mostrado valores elevados de glucosa. La diabetes es una patología metabólica que está altamente asociada a un mayor riesgo cardiovascular que va en aumento a nivel mundial. En pacientes con diabetes se incrementa el riesgo de desarrollar enfermedad cardiovascular de dos a cuatro veces. Ya que la resistencia a la insulina y la hiperinsulinemia son características del síndrome metabólico que pueden predecir al desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 es necesario corregir de manera temprana la sensibilidad a la insulina. De igual manera se requiere un correcto control de las cifras tensionales con medicamentos tipo de la enzima de conversión de la angiotensina (IECA) o bloqueadores del receptor AT1 (BRA), los cuales parecen mejorar la sensibilidad insulínica. (Mérida, 2012)

Grafica Tabla N° 10. Riesgo genético para el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes atendidos en el Centro de Salud Municipal.

Riesgo genético como factor de riesgo de: primer grado de consanguineidad	Riesgo genético como factor de riesgo de: segundo grado de consanguineidad				Total	
	0 Puntos: No		3Puntos:Abuelos, tíos o primos			
	F	%	F	%	F	%
	0 Puntos: No	57	71,25	5	6,25	62
5 Puntos: Sí.	15	18,75	3	3,75	18	22,50
Total	72	90,00	8	10,00	80	100,00



Fuente: Encuestas.

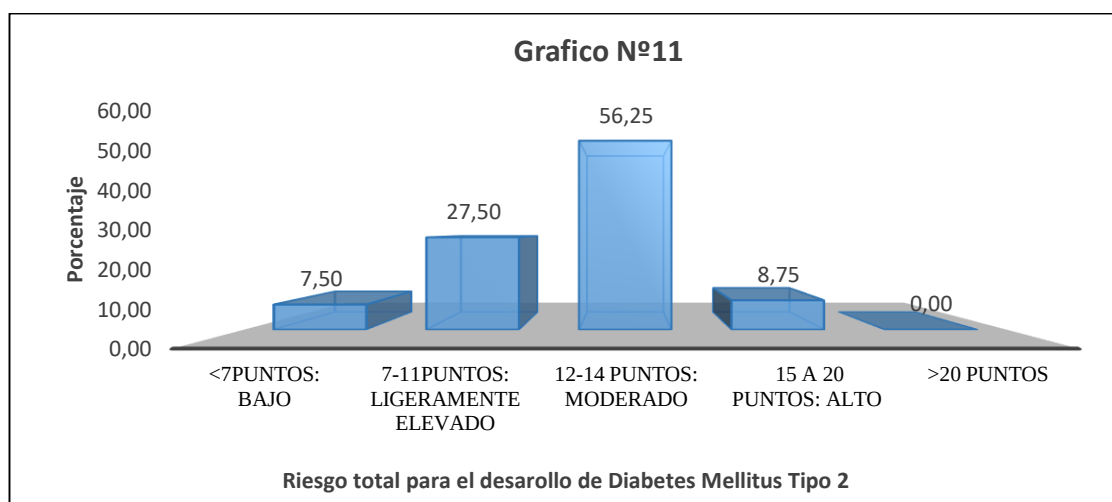
Elaboración: Wagner Geovanny Cedeño Zamora y Karen Vanessa Giler Mendoza

Análisis e interpretación

Los resultados de las encuestas mostraron la existencia de factor de riesgo con el 10% que tiene riesgo de la diabetes tipo 2 que los relaciono con los abuelos, tíos y primos, en relación a los padres, hermanos e hijos que comprendió el 22,5% tiene familiar con diagnóstico de diabetes, donde actúan como factores condicionantes de personas que se encuentran predisponentes a padecer de diabetes mellitus tipo 2, que tienen antecedentes familiares, endocrinológicos, metabólicos, psicológicos y del medio donde participa. Para (Coronado, 2013), entre los factores que pueden causar esta patología puede ser atribuido un 30 % a los factores genéticos, 40 % a los factores no heredables y 30 % a los factores meramente sociales, es decir, la relación entre factores genéticos y ambientales son del 30 % y 70 % respectivamente.

Tabla N° 11. Escala de riesgo total para el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes atendidos en el Centro de Salud Municipal.

Escala de riesgo total para el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2		Frecuencia	%
<7 puntos:	Bajo	6	7,50
7-11 puntos:	Ligeramente elevado	22	27,50
12-14 puntos:	Moderado	45	56,25
15 a 20 puntos:	Alto	7	8,75
>20 puntos	Muy alto	-	-
Total		80	100,00



Fuente: Encuestas.

Elaboración: Wagner Geovanny Cedeño Zamora y Karen Vanessa Giler Mendoza

Análisis e interpretación

Las encuestas y valoración a los pacientes mostraron que el 56,25% presentaron riesgo moderado para el desarrollo de la diabetes mellitus tipo 2 en los próximos 10 años. La (OPS, 2013), señala que el test de Findrisk, es una herramienta de evaluación, personal en base a un cuestionario de preguntas y medidas antropométricas que permite a identificar el riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2 en los próximos 10 años. (Martínez, 2012), sugiere que la aplicación del test de Findrisk, se lo conoce como la primera escala predictiva, que ha permitido mejorar la nutrición de las personas pre diabéticas, que son obsesas y con síndrome metabólico, siendo este score el más utilizado y difundido a nivel mundial.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

-Los resultados obtenidos permitieron determinar que de la población que el mayor porcentaje correspondió a pacientes de sexo femenino, la edad promedio de 55 a 64 años.

-Al referirnos al grado de instrucción educativa, un poco más de la mitad de los encuestados tienen estudios de secundaria. Los pacientes de acuerdo a su ocupación, ama de casa tuvo un mayor porcentaje. Al referirnos al estado civil menos de la mitad de los pacientes se encuentran casados.

-El grado de malnutrición por exceso que se presentó en un poco más de la mitad en los pacientes fue obesidad grado 1 que resultaron ser. demostrando que los pacientes con este grado de malnutrición por exceso son los que tienen mayor riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2.

-Además, se encontró que la mayoría de los pacientes no realiza ningún tipo de actividad física, lo que perjudica aún más su estado de salud

-Entre los pacientes la mayoría toma medicación para el tratamiento de hipertensión arterial, de la misma manera se identificó que un poco más de la mitad de los pacientes encuestados presentaron valores elevados de glucosa en algún momento.

-Se identificó el riesgo genético demostrándose que en relación con el primer grado de consanguineidad refiriéndose a los padres, hermanos e hijos que cerca de un tercio de la población mostro riesgo de padecer diabetes. Mientras que muy pocos pacientes, tiene riesgo de diabetes tipo 2 relacionado con el segundo grado de consanguineidad estos son los abuelos, tíos y primos.

-Al valorar el riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2 utilizando la escala de Findrisk a los pacientes, un poco más de la mitad, presentaron un riesgo moderado a sufrir la enfermedad, a lo que se estima que 1 de cada 6 pacientes podría desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en los próximos 10 años.

5.2. RECOMENDACIONES

-Sugerir a las autoridades y profesionales de los centros de salud; en especial al Centro de Salud Municipal, que, a más del diagnóstico y tratamiento, se conforme un equipo disciplinario para la investigación de casos sospechosos y su valoración temprana, pudiendo así realizar prevención de futuras complicaciones, ya que la obesidad y el síndrome metabólico, se lo encuentra relacionado en base a condiciones sociales y aptitudes genéticas, que se van manifestando con el tiempo, conllevando ha afectado a ser un potencial paciente predisponente a padecer de esta patología.

-Efectuar la realización del control mínimo tres veces en el año, en usuarios con predisposición a esta patología, mediante la aplicación del test de Findrisk, que se lo conoce como la primera escala predictiva, que ha permitido concienciar mejor y desde etapas tempranas a los pacientes con predisposición a desarrollar diabetes mellitus tipo 2 además que ayuda mejorar su sistema de alimentación, e incentivar a la realización de caminatas 2 veces al día por 30 minutos.

-Realizar campañas de promoción y prevención en salud que brinden información sobre esta enfermedad y sus consecuencias, realizar seguimiento a los que presenten este tipo de patología, que siempre se realice la respectiva valoración médica adecuada con el especialista ya que, es un excelente marcador pronóstico de morbilidad y mortalidad.

-Orientar a los usuarios, de un adecuado control de su patología, y del esquema terapéutico óptimo, además de verificar el apego correcto a la toma de medicamentos de forma continuada, con la finalidad de concientizar a la población y, además, cambiar y mejorar el estado nutricional para evitar posteriores complicaciones.

-Plantear a la Universidad Técnica de Manabí la realización de posteriores investigaciones acerca del tema, para realizar seguimientos amplios de pacientes con esta patología y así prevenir su desarrollo fomentando las formas de alimentación tradicional, lo cual garantiza consumir alimentación sana, nutritiva y suficiente, evitando el consumo de productos chatarras

CRONOGRAMA VALORADO.

ACTIVIDADES	AÑOS (2016-2017)																RECURSOS	COSTOS USD
	Nov-Dic				Enero				Feb				HUMANOS				MATERIALES	OTROS
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4						
Elaboración y presentación del proyecto investigativo de titulación													Autores del trabajo de titulación Tutor y Revisor del Trabajo de Titulación			Libros Computador	Alimentación y transporte	50.00
1ra Defensa del proyecto													Autores del trabajo de titulación Tutor y Revisor del Trabajo de Titulación			Libros Computador	Alimentación y transporte	50.00
Elaboración de marco teórico													Autores del trabajo de titulación Tutor y Revisor del Trabajo de Titulación			Libros Computador	Reunión con tutor y revisor de titulación	100.00
2da defensa del trabajo de titulación													Autores del trabajo de titulación Tutor y Revisor del Trabajo de Titulación			Libros Computador	Reunión con tutor y revisor de titulación	50.00
Elaboración de encuestas y presentación de borrador de trabajo de titulación 3ra defensa del trabajo de titulación													Autores del trabajo de titulación Tutor y Revisor del Trabajo de Titulación			Libros Internet Computador	Reunión con tutor y revisor de titulación, miembros del tribunal	50.00
Presentación final del trabajo de titulación 4ta defensa del trabajo de titulación													Autores del trabajo de titulación Tutor y Revisor del Trabajo de Titulación			Libros Computador	Reunión con tutor y revisor de titulación, miembros del tribunal	200.00
Sustentación final													Autores del trabajo de titulación Tutor y Revisor del Trabajo de Titulación			libros Internet Computador	Reunión con tutor y revisor de titulación, miembros del tribunal	100.00
TOTAL																		600.00

BIBLIOGRAFÍA

- Addams. (2012). The Presence of family history and the development of type diabetes mellitus risk factors in rural children. USA: Editorial SchNurs.
- Alsina. (2012). La Obesidad y la predisposición a patologías metabólicas. Madrid, España: Editorial Limusa.
- Álvarez. (2012). Relación existente entre factores de riesgo de patologías metabólicas y la ingesta de enregía en personas con sobrepeso y obesidad. México D.F.: Institución Educativa Scipion Llona Miraflores. Obtenido de Edu.pe/sisbib/2012/Alvarez/ccpdf
- Caballero. (2012). Obesidad actividad e inactividad física y predisposición a la la diabetes mellitus. México D.F.: Editorial Alan.
- Cajas. (2012). Usos y beneficios de la metfomina en personas obesas no diabéticas. Santa Fé de Bogotá, Colombia: Editorial Tomposon.
- Cuadrado. (2014). El sedentarismo y la predisposición al desarrollo de la diabetes mellitus 2. Jalisco, México D.F.: Ediciones Trillas Hermanos.
- Díaz. (2013). Sedentarismo y diabetes. Relaciones peligrosas. México D.F.: Editorial USCO.
- Domínguez. (2014). Estudios epidemilógicos en el incremento de factores de riesgos de obesidad como factor de riesgo para el desarrollo de patologías metabólicas. Revista de Endicronología Nutricional, Pág. 123-145.
- Eberwine. (2011). Globesidad una epidemia en apogeo. Perspectivas de salud. Revista de la Organización Panamerica de la Salud, Pág. 1-7.
- Fernández. (2015). índice de masa corporal y factores de riesgos metabólicos. Barcelona, España: Editorial Medica Clinica.
- Findrisk. (2014). Test de evaluación de riesgo para desarrollar diabetes 2. México D.F.: Editorial Tuotromédico.
- Girolani. (2011). Definición y medios de diagnósticos. Obesidad, patogenia, clínica y tratamiento. Buenos Aires, Argentina: Editorial El Ateneo.
- Hernández. (2011). Obesidad un epidemia mundial. Implicaciones de la genética. Revista Cubana Investigaciones Biomédicas Vol N° 26, Pág. 35. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/scielo>
- Martínez. (2012). Alimentación y salud pública. Obesidad en España. Madrid, España: Editorial Mc Graw-Hill.

- MIES. (2014). Guías de la American Diabetes Association. Quito, Ecuador: Ministerio de Inclusión económica y social.
- Montero. (2012). Epidemiología de la obesidad en países de américa. Revista de Nutrición Española. La obesidad, Pág. 3-6.
- Moreno. (2011). Diagnóstico de la obesidad y sus métodos de evaluación. Santiago de Chile:
<http://escuela,med.com.puc.cl/Boletin/obesidad/Diagnosticoobesidad.ht.ml>.
- MSP. (2014). La obesidad y estados morbosos de riesgos a patologías metabólicas. Quito, Ecuador: Ministerio de Salud Pública del Ecuador.
- OMS. (2014). La Obesidad exógena y sus factores de riesgo en el mundo. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud.
- OPS. (2013). La obesidad y predisposición a patologías metabólicas de alta morbimortalidad. México D.F.: Organización Panamericana de la Salud.
- Peña. (2013). La Obesidad y sus tendencias. Revista de Salud Pública de la Organización Panamericana de la Salud, Pág. 75-78.
- Rodríguez. (2013). Obesidad: Fisiología, etiopatología y fisiopatología. México D.F.: Editorial Omega.
- Rodriguez. (2014). Índices de malnutrición por exceso y su relación como factor de riesgo para el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 . México D.F.: Editorial AlfaOmega.
- Skelton. (2013). Sobrepeso y obesidad. Tratado de trastornos metabólicos. Barcelona, España: Editorial Elsevier Saunders.
- Suárez. (2012). La obesidad y el tratamiento farmacológicos en personas de riesgo patológico. Madrid, España: Editorial AEDOS.
- Vásquez. (2012). Obesidad. La epidemia del siglo XXI. Revista Española de Economía y Salud, Pág. 32-35.
- Villanueva. (2012). Factores asociados al sobrepeso en estudiantes de áreas suburbanas. Hidalgo, México D.F.: Editorial Salus cum positum vital.

ANEXOS

ANEXO 1

EVIDENCIAS FÍSICAS



Informando a los pacientes de consulta externa del subcentro de salud, sobre la aplicación de la encuesta.



Tomando las medidas antropométricas

ANEXO2
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABI
CARRERA DE MEDICINA

La encuesta que se realizará es confidencial, tiene como finalidad recolectar datos sobre la relación que tiene la malnutrición por exceso en la presentación de diabetes tipo 2

La diabetes mellitus tipo 2 es el tipo de diabetes más frecuente (90% de los casos) y se puede prevenir o atrasar su inicio en una gran mayoría de personas. La ciencia ha demostrado cuales son los factores de riesgo para desarrollar este tipo de diabetes la mayoría de ellos son modificables y otros no (la edad y la genética).

1.- Por favor indique su género

Masculino

femenino

otro

2.-Por favor indique su edad en años cumplidos hasta esta fecha:

Años

3.-Indique por favor su tipo de ocupación o trabajo que realiza:

4.-Indique por favor el grado de instrucción que Ud. tiene

Primaria

secundaria

universidad

5.-Por favor Indique Ud. su estado civil actual

Soltero

casado

divorciado

viudo

unión de hecho

6.-Por favor indique su peso:

(nota: el personal que está realizando esta encuesta medirá su peso por medio de balanza)

Kg

7.-Por favor indique su talla en centímetros:

(nota: el personal que está realizando esta encuesta medirá su talla por medio de cinta métrica)

cm

8.-indique su de Índice de masa corporal:
(se realizará una ecuación matemática dividiendo su peso en kg entre su talla en metros elevada al cuadrado; el resultado será un indicador de algún tipo de obesidad según el riesgo)

Normo peso: IMC 18,5 - 24,9 Kg/m²
Sobrepeso: IMC 25 -29 Kg/m²
Obesidad grado 1: IMC 30-34 Kg/m²
Obesidad grado 2: IMC 35-39,9 kg/m²
Obesidad grado 3: IMC 40-49,9 kg/m²

9.-Por favor indique perímetro de cintura
(nota: el personal que está realizando esta encuesta medirá su perímetro de cintura por medio de cinta métrica)

Cm

10.-En base a su rutina diaria Ud. considera que realiza habitualmente actividad física al menos 30 minutos al día.
(Nota: La actividad física es cualquier actividad que haga trabajar al cuerpo más fuerte de lo normal.)

SI

NO

11.-Basado en su alimentación diaria Ud. considera que consume verduras
Todos los días No todos los días

12.-Toma Ud. Medicación para la presión arterial
SI

NO

13.-En algún momento se le han detectado valores de glucosa elevada
SI: NO:

14.-Se les ha diagnosticado diabetes a algunos de sus familiares:
NO SI (ABUELOS, TIOS, PRIMOS) SI (PADRES, HERMANOS O HIJOS)

Formulario para evaluación el riesgo de la diabetes tipo 2

1. Indica tu edad (*)

- 0 puntos: Menos de 45 años
- 2 puntos: Entre 45-54 años
- 3 puntos: Entre 55-64 años
- 4 puntos: Más de 64 años

2. Índice de masa corporal (IMC)

- 0 puntos: Menos de 25 Kg/metros cuadrados
- 1 punto: Entre 25-30 Kg/metros cuadrados
- 3 puntos: Más de 30 Kg/metros cuadrados

3. Si Usted es hombre - Perímetro de la cintura medido debajo de las costillas (normalmente a la altura del ombligo)

- 0 puntos: Menos de 94 cm
- 3 puntos: Entre 94 - 102 cm
- 4 puntos: Más de 102 cm

4. Si Usted es mujer - Perímetro de la cintura medido debajo de las costillas (normalmente a la altura del ombligo)

- 0 puntos: Menos de 80 cm
- 3 puntos: Entre 80 - 88 cm
- 4 puntos: Más de 88 cm

5. Normalmente, ¿practica Usted 30 minutos cada día de actividad física en el trabajo y/o en su tiempo libre (incluya la actividad diaria normal)?

- 0 puntos: Sí
- 2 puntos: No

6. ¿Con cuánta frecuencia como Usted vegetales o frutas?

- 0 puntos: Todos los días
- 1 punto: No todos los días

7. ¿Ha tomado Usted medicación para la hipertensión con regularidad?

- 0 puntos: No
- 2 puntos: Sí

8. ¿Le han encontrado alguna vez niveles altos de glucosa en sangre, por ejemplo, en un examen médico, durante una enfermedad, durante el embarazo?

- 0 puntos: No
- 5 puntos: Sí

9. ¿A algún miembro de su familia le han diagnosticado diabetes (tipo 1 ó 2)?

- 0 puntos: No
- 3 puntos: Sí: abuelos, tíos o primos hermanos (pero no: padres, hermanos o hijos)
- 5 puntos: Sí: padres, hermanos o hijos propios

Escala de riesgo total. Sume los puntos de las respuestas contestadas. El riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 durante los próximos 10 años es:

Menos de 7 puntos:	BAJO - Se estima que 1 de cada 100 pacientes desarrollara la enfermedad.
7-11 puntos:	LIGERAMENTE ELEVADO - Se estima que 1 de cada 25 pacientes desarrollará la enfermedad.
12-14 puntos:	MODERADO - Se estima que 1 de cada 6 pacientes desarrollará la enfermedad.
15-20 puntos:	ALTO - Se estima que 1 de cada 3 pacientes desarrollará la enfermedad
Más de 20 puntos:	MUY ALTO - Se estima que 1 de cada 2 pacientes desarrollará la enfermedad

