



Uleam
UNIVERSIDAD LAICA
ELOY ALFARO DE MANABÍ

Licenciatura en Enfermería
Facultad de Enfermería



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

Acciones educativas de enfermería en pacientes diabéticos

Autor:

Madeleine Carolina Chamorro Cedeño.

Facultad de enfermería

Manta, Manabí, Ecuador

Agosto 2018(1)



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI

Acciones educativas de enfermería en pacientes diabéticos.

Presentado para obtener el título de:

Licenciada en Enfermería

Tutora:

Lcda. Galina González Kadashinskaia. Mg

Autor:

Madeleine Carolina Chamorro Cedeño.

Facultad de enfermería

Manta, Manabí, Ecuador

Agosto 2018(1)

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

En calidad de docente tutor de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, certifico:

Haber dirigido y revisado el trabajo de titulación, cumpliendo el total de **40** horas presenciales, bajo la modalidad de **Proyecto de tesis**, cuyo tema del proyecto de investigación es “**Acciones educativas de enfermería en pacientes diabéticos**”, realizado en el Centro de Salud Tipo “C” Manta. El mismo que ha sido desarrollado de acuerdo a los lineamientos internos de la modalidad en mención y en apego al cumplimiento de los requisitos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico, por tal motivo **CERTIFICO**, que el mencionado proyecto de investigación reúne los méritos académicos, científicos y formales, suficientes para ser sometido a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

La autoría del tema desarrollado, corresponde a la señorita **Chamorro Cedeño Madeleine Carolina** estudiante de la carrera de Enfermería, período académico 2018-2019, quien se encuentra apto para la sustentación de su trabajo de titulación.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, Agosto de 2018.

Lo certifico,

Lcda. Galina González Kadashinskaia, Mg.
Docente tutor
Área: Salud

DECLARACIÓN DE AUTORIA

La responsabilidad del contenido, los conceptos desarrollados, análisis realizados, conclusiones y recomendaciones del presente trabajo final de titulación me corresponde de manera exclusiva, y el patrimonio del mismo a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.

Manta, Agosto del 2018

Chamorro Cedeño Madeleine Carolina

CI: 230071610-3

APROBACIÓN DEL TRABAJO

Previa a la obtención del Título de

Licenciada en Enfermería

Los miembros del Tribunal Examinador aprueben como requisito previo a la obtención del Título, sobre el tema: “Acciones educativas en pacientes diabéticos” realizado en el Centro de Salud Tipo “C” Manta. De la egresada Chamorro Cedeño Madeleine Carolina

Para constancia firman y califican el Proyecto de Investigación.

Aprobado

	Firma	Calificación
Lcda. Estelia García Mgs. Decana de la facultad	_____	_____
Lic. Galina González. Mg. Directora de Tesis	_____	_____
Lectores imparciales Miembros del Tribunal	_____	_____

DEDICATORIA

Al creador de todas las cosas, por haberme dado la vida, fortalezas para seguir adelante y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional, dedico primeramente mi trabajo a Dios.

A mis padres; Sr. Hugo Chamorro Ibuges y Sra. Noemí Cedeño Zambrano, quienes, con su amor y sacrificio, me brindaron su apoyo y me incentivaron en todas las etapas de la vida para ser una mujer de superación, quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más. Los amo esto es para uds.

A mis hermanos por su apoyo incondicional y por ayudarme en los momentos difíciles en esta etapa de mi vida.

A mi novio quien estuvo aconsejándome en los momentos en los que sentía que no podía más y siempre tenía una palabra de aliento que me ayudaba a tener más valor y confianza en mí. Gracias

Todo este trabajo ha sido posible gracias a ellos, es una bendición poder contar con ustedes por esto me es grato dedicárselos

Gracias.

RECONOCIMIENTO.

A lo largo de este ciclo universitario conocí a muchas personas que de una a otra manera se quedaron en mi corazón.

Quiero hacer un reconocimiento especial a todos mis maestros quienes me impartieron sus conocimientos llenos de sabiduría conductores de un gran conocimiento, analistas profundos de teorías y responsabilidades, intérpretes de nuestras capacidades y tutores de nuestro destino.

A mi tutora Lic. Galina González por su paciencia, dedicación y su tiempo en el proceso de enseñanza y aprendizaje durante la elaboración de esta investigación, muchas gracias

A mis amigos que desde el principio estuvieron ahí y a los que gane al largo de este ciclo, con quien compartí momentos que nunca olvidare.

Al personal del centro de salud que me abrieron las puertas para llevar a fin mi trabajo de investigación en especial al Dr. Yandry Bravo.

Muchas gracias.

Índice

INTRODUCCIÓN	1
JUSTIFICACIÓN.....	5
CAPÍTULO I. FUNDAMENTOS TEÓRICOS RELACIONADOS CON LA DIABETES MELLITUS TIPO II Y SUS COMPLICACIONES.....	6
1.1 Antecedentes del estudio.....	6
1.2 Bases epistemológicas que respaldan la Diabetes y sus complicaciones.....	8
1.3 Generalidades de programa educativo para la prevención de complicaciones en pacientes con diabetes tipo II.....	17
1.4 Intervención de enfermería en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.....	18
1.5 Bases Legales De La Diabetes Mellitus.....	20
CAPÍTULO II. CRITERIOS METODOLÓGICOS SOBRE LAS COMPLICACIONES DE LA DIABETES MELLITUS TIPO II.....	23
2.1 Tipo de estudio, población y muestra.....	23
2.2 Métodos.....	23
2.3. Determinación de la Población y Muestra.....	24
2.4. Métodos y técnica de investigación, análisis y discusión de resultados.....	25
CAPÍTULO III. PROGRAMA EDUCATIVO QUE CONTRIBUYA A LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES DE LA DIABETES MELLITUS TIPO II, A PACIENTES DE 20 A 65 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD “TIPO C MANTA”.....	41
3.1 Introducción.....	41
3.2 Antecedentes.....	42
3.5 Descripción de la propuesta	43
3.6 Tipo de pacientes participantes y beneficiarios del programa	43
3.7 Limites.....	44
3.8 Actividades en las tareas de gestión, científicas, técnicas	44
3.9 Estrategias	45
3.9 Medios y materiales educativos	45
CONCLUSIONES:.....	50
RECOMENDACIONES.....	51
BIBLIOGRAFÍA.....	52
ANEXOS.....	56

Índice de tabla y gráfico.

Tabla y gráfico n°1	27
Tabla y gráfico n°2	28
Tabla y gráfico n°3	29
Tabla y gráfico n° 4	30
Tabla y gráfico n° 5	31
Tabla y gráfico n° 6	32
Tabla y gráfico n° 7	33
Tabla y gráfico n°8	34
Tabla y gráfico n°9	35
Tabla y gráfico n°10	36
Tabla y gráfico n°11	37
Tabla y gráfico n°12	38
Tabla y gráfico n°13	39
Tabla y gráfico n°14	40

Resumen

La Diabetes Tipo II es una causa importante de morbi-mortalidad en personas adultas, el cuidado y control de esta afección, constituyen aspectos fundamentales que conllevan a la disminución de las complicaciones y por consiguiente de la mortalidad, propiciando una mejora en la calidad de vida de estos pacientes. El **objetivo** de la presente investigación fue, “Elaborar un programa educativo para los pacientes con Diabetes Tipo II que asisten al centro de salud Manta tipo C”. **Materiales y métodos:** se realizó un estudio descriptivo- prospectivo en 56 pacientes. La recolección de datos se hizo mediante una encuesta obteniendo los siguientes **resultados:** El 39% de la población estaba en el rango etario de 60 años hacia delante, el 57% pertenece al género femenino, el 55% tiene un bajo nivel de instrucción académico, mientras que 46% tiene Hipertensión arterial complicación asociada a la diabetes; el 71% lleva un control glicémico lo que ayuda a la detección de complicaciones; el 45% no tiene conocimiento acerca de las complicaciones que genera la diabetes .mientras que el 52% de los pacientes no sabe qué tipo de calzado debe utilizar para prevenir aparición de úlceras que esto conlleva a infecciones graves que pueden terminar en amputación. En **conclusión**, podemos establecer que la Diabetes Tipo II, constituye una enfermedad asociada a múltiples complicaciones, que pueden evitarse mediante la implementación de estrategias educativas encaminadas a proporcionar conocimientos acerca de esta afección en la población, con el propósito de fomentar estilos de vida saludables, y mejorar la calidad de vida.

Palabras claves: Diabetes mellitus, complicaciones, prevención, educación.

INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus (DM) es una enfermedad crónica, considerada actualmente como un problema de salud pública. La prevalencia mundial de la Diabetes Mellitus (DM) se ha incrementado en grado impresionante durante los dos últimos decenios, por lo menos 171 millones de personas en el mundo sufren de diabetes y se proyecta que las cifras aumentarán a 300 millones para el año 2025. Aunque la prevalencia de la DM tipo 1 y tipo 2 está aumentando en todo el mundo, cabe esperar que la del tipo 2 aumente con más rapidez en el futuro por la obesidad creciente y la reducción de la actividad física. (Agüero, 2012).

El impacto de este padecimiento en materia de costo económico y social para el país, el individuo y su familia obliga al desarrollo de un proceso de mejoramiento continuo de la calidad de la atención, ya que constituye la causa de estancia más prolongada, la principal causa de diálisis renal, amputaciones no traumáticas, ceguera, así como la segunda causa de consulta de personas en edad adulta. Es un factor de riesgo de enfermedad cardiovascular, que representa la primera causa de muerte en el país. (Alvarado, 2017).

La falta de conciencia y de una cultura de salud en el medio, ha hecho que se presenten las enfermedades con mayor agresividad, una de estas es la diabetes, según (Pasquel, 2016), ha sobrepasado los límites estimados en cuanto a niveles de incidencia en el mundo, pues se pronosticaba que para el año 2025 habría más casos, sin embargo, esta situación se refleja en la actualidad

Por su parte (Miguel , 2012) refiere que la DM II es una enfermedad crónica del metabolismo que constituye un importante problema sanitario derivado de la creciente prevalencia, la elevada morbilidad y mortalidad que presenta, y de su papel como factor de riesgo cardiovascular. Además, tiene un elevado coste sanitario y social. Por lo tanto, supone una costosa carga para la sociedad y, en particular, para aquellos individuos que la padecen y sus familiares. Pueden verse afectados aspectos de su vida cotidiana, personal y familiar, y social y laboral. En



muchos casos también puede comportar una disminución de su capacidad funcional y de su calidad de vida.

En el estudio realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) en el que se efectuó una comparación de la mortalidad entre los años 1997 y 2011, constató que la cifra de fallecidos por diabetes en 1997 fue de 1.896 y en 2011, esta alcanzó los 4.455, evidenciándose un aumento importante. (INEC, 2011)

De acuerdo a los datos de la Federación Internacional de Diabetes, en el año 2015, la cifra de adultos con este padecimiento fue de 415 millones entre los 20 y 79 años a nivel mundial, incluyendo 193 millones que aún no estaban diagnosticados. Por otra parte numerosos estudios indican la existencia de 318 millones de adultos con alteración en el nivel de tolerancia a la glucosa, los mismos que presentan un alto riesgo de desarrollar diabetes en los próximos años. De esta forma, se estima que para el año 2040 la tendencia en el mundo será al aumento de la población a 642 millones de personas viviendo con esta enfermedad. En el caso de Ecuador, la prevalencia de la enfermedad en adultos entre 20 a 79 años es del 8.5 %. (Herrera, 2017).

La diabetes mellitus afectó en el 2012 a 20.437 habitantes de Manabí, de los cuales 13.397 fueron mujeres. Estos son los datos que el Ministerio de Salud registró. Los factores de riesgo demostrados por la OMS que favorecen la aparición de la diabetes tipo 2, son fundamentalmente la inactividad física, el consumo de alimentos con alto contenido de grasas, la obesidad y el consumo de tabaco, entre otros. (Cruzatty, 2012)

En los pacientes con diabetes, el riesgo de muerte es al menos dos veces mayor que en las personas sin diabetes, por lo que se ha estimado que la esperanza de vida de los individuos con este padecimiento se reduce entre 5 y 10 años. En este sentido, cualquier tratamiento, programa o política encaminada a la diabetes, debe tener como uno de sus principales objetivos el retrasar o controlar las complicaciones asociadas, así como evitar la discapacidad y la muerte prematura, lo que garantizará una calidad de vida para la persona que vive con diabetes. Para



lograrlo, es necesario un abordaje integral con objetivos y metas de control individualizado, estrategias educativas y pedagógicas complejas, así como un abordaje psicológico para lograr una atención y adherencia completa del tratamiento que permita la prevención de las mismas (Arredondo, Barquera, & Cisneros, 2016)

De acuerdo a los elementos enunciados anteriormente podemos plantearnos la siguiente interrogante:

Formulación del problema

Problema científico

¿Cómo mejorar el nivel de educación y cultura en pacientes con diabetes tipo II para prevenir complicaciones y así mejorar la calidad de vida de los mismos?

Objeto de estudio

El paciente con Diabetes Mellitus Tipo II.

Objetivo

Elaborar un programa educativo encaminada a la prevención de complicaciones en la DM tipo II.

Campo de acción

Nivel de conocimiento de la población que acude al centro de Salud tipo C Manta para la prevención de complicaciones de la Diabetes Mellitus tipo II (DM II)

De acuerdo a esto se establecen las siguientes **preguntas de investigación**.

- ¿Cuáles son las bases epistemológicas de los factores que contribuyen a la prevención de complicaciones en la DM II?
- ¿Cuál es el estado actual de conocimiento de la población sobre la DM tipo II?
- ¿Qué características y contenido debe poseer el programa educativo para la prevención de complicaciones en la DM II?

Para aportar a la solución del problema y cumplir con el objetivo propuesto se plantean las siguientes **tareas científicas**

- Elaboración del marco teórico referencial de los factores que contribuyen a la prevención de complicaciones en la DM II.
- Elaboración del diagnóstico situacional para conocer cuáles son los factores de riesgos que inciden en el desarrollo de las complicaciones en la DM II.
- Identificar las características estructurales y de contenido que debe poseer el programa educativo para elevar el nivel de conocimiento de la población en relación a la prevención de complicaciones en la DM II.



JUSTIFICACIÓN

La diabetes en la actualidad genera un alto índice de morbi-mortalidad a nivel mundial, por lo tanto, es un tema de interés público, ya que muchos pacientes no tienen el conocimiento adecuado sobre los cuidados que deben de tener al momento que detectan la enfermedad.

El Profesional de Enfermería debe buscar continuamente las técnicas adecuadas para llegar al paciente de diferentes formas, con el objetivo de brindar educación sanitaria relacionada con la afección, en este caso la Diabetes Mellitus tipo II y promover el autocuidado en los mismos.

La promoción y prevención de salud son funciones inherentes a la atención primaria. Basado en esta afirmación el estudio se realizará en el centro de salud tipo "C" Manta, que atiende una población 58,299 habitantes de los cuales el 10% son diabéticos, para ellos contamos con el apoyo de la institución la cual pone a nuestra disposición los datos de los pacientes. En el ámbito científico este estudio aportará información relacionada con las características epidemiológicas de la población diabética y de los factores relacionados con la elevada incidencia de complicaciones en esta afección y que a su vez servirá como punto de partida para la realización de futuras investigaciones relacionadas con el tema.

Desde la perspectiva social de la investigación, la aplicación de un programa educativo dirigido a pacientes y familiares contribuirá a elevar el nivel de conocimiento de la población relacionado con la Diabetes mellitus disminuyendo de esta forma las internaciones hospitalarias y los costos sanitarios a nivel institucional y familiar que ello implica.

En relación al aporte práctico del estudio, el mismo permitirá la aplicación de este programa a otras poblaciones con características similares a nivel regional y provincial, fomentando el autocuidado y elevando el nivel de vida de la población. Por otra parte, los conocimientos derivados de esta investigación contribuyen a mejorar los programas de las asignaturas de la carrera de enfermería y por tanto a la formación de los futuros profesionales de Enfermería.



CAPÍTULO I. FUNDAMENTOS TEÓRICOS RELACIONADOS CON LA DIABETES MELLITUS TIPO II Y SUS COMPLICACIONES.

1.1 Antecedentes del estudio.

Ana L. Galhardo y colaboradores realizaron un estudio en el 2017 cuyo objetivo fue evaluar el efecto de intervenciones educativas para el conocimiento de la enfermedad, adhesión al tratamiento medicamentoso y control glucémico de las personas con diabetes mellitus. Utilizando el Método de investigación de evaluación, del tipo “antes y después” con una muestra de 82 personas con diabetes mellitus tipo 2. Las actividades educativas fueron desarrolladas durante un período de 12 meses, utilizando los Mapas de Conversación en Diabetes y la Teoría Social Cognitiva para la conducción de las intervenciones obteniendo como resultado que existió mejoría significativa del conocimiento de la enfermedad, de la adhesión al tratamiento medicamentoso (antidiabéticos orales) Conclusión: las intervenciones educativas parecen haber contribuido positivamente para el conocimiento sobre la diabetes mellitus, adhesión al tratamiento medicamentoso.

En el estudio realizado por Daniel Pascacio y colaboradores en el año 2016 titulado “Adherencia al tratamiento y conocimiento de la enfermedad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2”, tuvo como objetivo identificar el grado de conocimiento de la diabetes mellitus con el instrumento DKQ24 y el grado de apego al tratamiento farmacológico en diabéticos tipo 2, mediante un estudio descriptivo transversal en 80 pacientes con diabetes tipo 2 a los cuales se le realizó una entrevista entre los resultados obtenidos destacan que: el género femenino predominó en un 62.5 %; la mayoría eran casados (55 %); ser ama de casa fue la ocupación más frecuente con un 62.5 %; se encontró que la mayoría de la población no presentaba ningún grado de estudios (52.5 %). El conocimiento sobre la DM Tipo 2 fue aceptable en un 70% de la muestra y un 72.5% de los pacientes presenta buena adherencia al tratamiento farmacológico. Como conclusión se obtuvo que la mayoría de los pacientes con buen apego al tratamiento, presentan un nivel de conocimientos aceptable sobre la enfermedad, lo que sugiere que ambas variables demostraron tener relación y que



los programas de educación diabetológica pueden contribuir el apego a los tratamientos

En otro estudio realizado por Carlos González y otros autores en el 2015 cuyo objetivo fue “Identificar el nivel de conocimiento de los pacientes en relación con algunos aspectos de la educación diabetológica”, el estudio que emplearon fue descriptivo de corte transversal en la que tuvieron una muestra de 88 pacientes a los cuales se les realizó una entrevista en la consulta dando como resultado el predominio en el sexo femenino y en el grupo etario de más de 65 años, el nivel de conocimiento de nuestros pacientes acerca de su enfermedad no fue aceptable por lo que se concluyó que la falta de educación diabetológica en nuestra comunidad evidencia la necesidad de continuar la labor de prevención y promoción en la medicina en el primer nivel de atención, pues en la medida en que esto se logre, se disminuirán las complicaciones, y cuando aparezcan tendrán una mejor evolución (Carlos González , Sorelys Bandera, Joaquín Valle, 2015)

La Dra. Loreto Peyó y la Lic. Marta Giménez en el estudio que realizaron en el año 2013 donde plantearon como objetivo “Evaluar los conocimientos en pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo II en el centro de Salud Integrado de Carlet”, sobre el manejo de su enfermedad tras una intervención educativa grupal , donde realizaron un estudio transversal , descriptivo y prospectivo con la muestra de 19 pacientes a los cuales se les aplicó un cuestionario de conocimiento teóricos, antes y después de la intervención grupal el cual obtuvieron los siguientes resultados con un 68,57% de respuestas correctas antes de la intervención, incrementándose en un 13,81% después de la intervención grupal, la cual llegaron a la conclusión que la intervención educativa grupal en los pacientes diabéticos tipo 2 ofrece mejorías en el nivel de conocimientos sobre su enfermedad. (Gimenez, 2013)

La Dra. Belkis Vicente Sánchez en el 2013, realizó un estudio en el cuál planteó como objetivo determinar el nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus en pacientes con diabetes tipo 2, utilizando un estudio descriptivo con una población de 120 pacientes, para determinar el nivel de conocimientos donde aplicó un pre –



test diseñado por el grupo de trabajo educativo del Centro de Atención y Educación al Diabético a todos los pacientes ingresados en el centro de atención, obteniendo como resultado que el sexo femenino predominó sobre el masculino. El mayor número de pacientes tenía entre 5 y 10 años y más de 10 años de evolución de la enfermedad (40 % en ambos grupos); en el primer grupo el 21,7 % posee un nivel insuficiente de conocimientos sobre la enfermedad y en el segundo el 25 % concluyendo que los pacientes diabéticos necesitan un trabajo educativo sostenido para lograr mayores conocimientos sobre su enfermedad y vivir mejor con ella. (Sanchez, 2013)

1.2 Bases epistemológicas que respaldan la Diabetes y sus complicaciones.

La (OMS 2017) describe que la diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. La insulina es una hormona que regula el azúcar en la sangre. El efecto de la diabetes no controlada es la hiperglucemia (aumento del azúcar en la sangre), que con el tiempo daña gravemente muchos órganos y sistemas, especialmente los nervios y los vasos sanguíneos.

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una enfermedad progresiva, en la cual el riesgo de infarto miocárdico, enfermedad cerebrovascular, eventos microvasculares y mortalidad, están fuertemente asociados con la hiperglucemia. El conocimiento de esta secuencia permite identificar a los sujetos en riesgo para pronosticar el posible daño microangiopático (retinopatía, nefropatía, y neuropatía periférica) y macroangiopático (coronariopatía y vasculopatía periférica) (MSP M. d., 2017)

1.2.1 Fisiopatología de la diabetes tipo 2

La DM 2 está relacionada casi que necesariamente a la condición de obesidad y, por lo tanto, con la resistencia a la insulina (RI), pero se requiere adicionalmente de un deterioro de la función de la célula b pancreática. Para vencer la RI, la célula b inicia un proceso que termina en el aumento de la masa celular, produciendo mayor cantidad de insulina (hiperinsulinismo), que inicialmente logra compensar la RI, y



mantener los niveles de glucemia normales; sin embargo, con el tiempo, la célula b pierde su capacidad para mantener la hiperinsulinemia compensatoria, produciéndose un déficit relativo de insulina con respecto a la RI. Aparece finalmente la hiperglucemia, inicialmente en los estados post-prandiales y luego en ayunas, a partir de lo cual se establece el diagnóstico de DM2. (Castillo, 2011).

1.2.2 Factores de riesgos

Según (Barbosa,2015) los factores de riesgo para que una persona desarrolle DM tipo 2 se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Edad mayor a 45 años (sin embargo, ha aumentado su prevalencia en niños y jóvenes con obesidad)
- Historia familiar de diabetes
- Sobrepeso
- Sedentarismo (practicar ejercicio menos de tres veces por semana)
- Raza, siendo más frecuente en hispanos, afroamericanos, poblaciones indígenas americanas (Pima, Alaska), americanos de origen asiático o de islas del Pacífico.
- Hipertensión arterial (140/90 mmHg o mayor)
- Colesterol HDL menor de 35 mg/dL o triglicéridos mayores de 250 mg/dL
- Presencia de diabetes gestacional o antecedente de un recién nacido con un peso mayor a 4.000 g (macrosomía fetal)
- Síndrome de ovario poliquístico
- Presencia de acantosis nigricans
- Historia de enfermedad cardiovascular, cerebrovascular o de miembros inferiores
- Historia de alteración de una prueba de tolerancia a la glucosa. (Barbosa, 2015)

1.2.3 Manifestaciones Clínicas

Es frecuente que en algunos casos la levedad de estos síntomas sean debido al envejecimiento o problemas propios de la edad y que, como consecuencia, la



existencia de la diabetes mellitus pase desapercibida y continúe su evolución progresiva. Entre los síntomas tenemos:

- **Visión borrosa:** Si el nivel de la glucosa sanguínea es muy alto, puede que extraiga líquido del cristalino de los ojos. Esta falta de líquido puede afectar la capacidad de hacer foco.
- **Polidipsia** (sed habitual): La acumulación excesiva de azúcar en el torrente sanguíneo puede causar que se extraiga líquido de los tejidos.
- **Polifagia** (hambre a horas inusuales del día.): Si no tienes suficiente insulina para transportar el azúcar a las células, los músculos y órganos van perdiendo energía. Esto desencadena un hambre intenso.
- **Pérdida de peso:** Sin la capacidad de metabolizar glucosa, el cuerpo utiliza combustibles alternativos almacenados en los músculos y la grasa. Las calorías se pierden a medida que el exceso de glucosa se elimina en la orina, el cuerpo utiliza combustibles alternativos almacenados en los músculos y la grasa. Las calorías se pierden a medida que el exceso de glucosa se elimina en la orina.
- **Poliuria** (incremento de la necesidad de orinar)
- **Cansancio:** Si las células no pueden obtener azúcar, es posible que sientas cansancio e irritabilidad.
- **Aumento del número de procesos infecciosos y mayor lentitud en la curación de los mismos.** La DM II afecta la capacidad de cicatrizar y de resistir a las infecciones. (Castro M. , 2015)

1.2.4 Criterios diagnósticos

Los criterios revisados de diagnósticos de diabetes mellitus son publicados por grupos consenso de expertos de National Diabetes Data Group (NDDG) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el que se diagnostica diabetes mellitus en los casos siguientes.



- Síntomas de diabetes más concentración de glucosa sanguínea al azar mayor o igual a 200 mg/ dl.
- Glucosa plasmática en ayunas mayor o igual 126 mg/ dl en dos tomas diferentes.
- Glucosa plasmática a las 2 horas mayor o igual a 200 mg/ dl durante una prueba de tolerancia a la glucosa. (OMS b, 2010)

1.2.5 Complicaciones de la Diabetes tipo II

1.2.5.1 Complicaciones agudas

Hipoglucemia: es un síndrome que se da cuando la glucemia es > 60 mg/dl. Aunque se trata de un valor relativo, ya que se ha visto a pacientes con glucemias menores sin manifestaciones o por el contrario, valores glucémicos mayores a 60 mg/dl con sintomatología. Clínicamente, se caracteriza por sintomatología adrenérgica (diaforesis, taquicardia) y neuroglucopénica (somnia, pérdida del estado de alerta). (Domínguez & Márquez, 2013)

Hiperglicemia: es el término técnico que utilizamos para referirnos a los altos niveles de azúcar en la sangre. El alto nivel de glucemia aparece cuando el organismo no cuenta con la suficiente cantidad de insulina o cuando la cantidad de insulina es muy escasa. La hiperglicemia también se presenta cuando el organismo no puede utilizar la insulina adecuadamente. (Saveedra, 2015)

Cetoacidosis diabética (CAD): es una de las complicaciones agudas más graves de la diabetes mellitus. Caracterizada por descontrol hiperglucémico, acidosis metabólica, cetosis y grados variables de deshidratación. Solía presentarse más frecuentemente en pacientes con diabetes mellitus tipo 1; sin embargo actualmente, se ha observado que en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 ha habido una alta incidencia de la misma o incluso llegar a ser la forma clínica inicial de presentación de cualquiera de ellas. (Morales, 2016)

Coma hiperosmolar: es cuando se presenta déficit relativo de insulina, es decir, hay insulina, pero la célula es resistente a su acción. Al haber insulina no se



producen cuerpos cetónicos. Se caracteriza por: Hiperglucemia > 600 mgr/dl; Hiperosmolaridad plasmática > 350 mOsm/Kg; Ausencia de cuerpos cetónicos en sangre: PH > 7,30 y Anion GAP normal; Alteraciones neurológicas y nivel de conciencia variables (Bastías, 2016)

1.2.5.2 Complicaciones crónicas

Las complicaciones crónicas de la diabetes tipo II se pueden agrupar en 3 categorías:

Enfermedad macrovascular (Daño en los grandes vasos sanguíneos): Las enfermedades macrovasculares son una complicación muy grave de la diabetes y son la causa más frecuente de muerte prematura. Cuando hablamos de enfermedades macrovasculares, debemos tener en cuenta tres áreas principales:

Enfermedad coronaria cardíaca: Los pacientes con diabetes tienen de dos a cuatro veces mayor riesgo de desarrollar enfermedad coronaria y se incrementa hasta 4 veces el riesgo de muerte por ésta. El control intensivo de los niveles de glucosa reduce las complicaciones macrovasculares igual que las microvasculares. La enfermedad cardiovascular es multifactorial y la hiperglucemia es uno de los muchos factores de riesgo. (Mankad, 2017)

Enfermedad cerebro vascular (ECV): Los de mayores riesgos para presentar una ECV son los que mayor tiempo de evolución de la enfermedad han presentado, además los que mantienen un control metabólico más deficientes, o aquellos que hacen caso omiso a las orientaciones de su médico y no mantienen una educación adecuada con respecto a su enfermedad. El ACV es la segunda causa de muerte en el paciente diabético. Respecto a la enfermedad arterial obstructiva de miembros inferiores (EAO). Se ha demostrado que esta prevalencia es mayor en sujetos hipertensos, fumadores, diabéticos y con enfermedad vascular en otro lecho arterial. (Anchuelo & Pinto, s.f)

Enfermedad vascular periférica (EVP). Es una condición que se caracteriza por presencia de enfermedad oclusiva arterial aterosclerótica de las extremidades



inferiores y es un marcador de enfermedad aterotrombótica. Constituye un factor de riesgo para amputación de extremidades y es frecuente que se asocie a enfermedad cardiovascular sintomática y enfermedad vascular cerebral. (Jimenez, 2012)

Enfermedad microvascular (Daño en los pequeños vasos sanguíneos): Las complicaciones microvasculares diabéticas son unas de las principales causas de la ceguera (retinopatía), insuficiencia renal terminal (nefropatía) y varias patologías neurológicas. Consiste en la afectación de los pequeños vasos, como las arteriolas, capilares y vénulas. El engrosamiento de la membrana basal capilar, la hiperplasia de las células endoteliales, la trombosis y la degeneración de los pericitos son característicos de la microangiopatía diabética. (Todorova, 2012)

Nefropatía diabética: Presente en el 7-10% de pacientes con DM Tipo II con menos de 5 años de evolución. Se pierde la permeabilidad de la membrana glomerular apareciendo proteínas en orina. La diabetes se encuentra entre las principales causas de insuficiencia renal. Un 10 a 20% de los pacientes con diabetes mueren por esta causa. (Viloria, 2013)

Retinopatía diabética: Es la causa más frecuente de ceguera debido a hiperglucemia crónica y es la consecuencia del daño de los pequeños vasos sanguíneos de la retina que se va acumulando a lo largo del tiempo. Al cabo de 15 años con diabetes, aproximadamente un 2% de los pacientes se quedan ciegos y sufren un deterioro grave de la visión. Instituto Mexicano del Seguro Social (IMS, 2015)

Neuropatía diabética: Es una alteración causada por la diabetes que afecta a los nervios que se encuentran distribuidos por nuestro cuerpo y que conectan la médula espinal con los músculos, piel, vasos sanguíneos y el resto de los órganos, por lo que puede afectar a cualquier parte de nuestro cuerpo. Los nervios afectados pueden entonces enviar mensajes erróneos al cerebro y por ejemplo en el caso de la neuropatía que afecta a las piernas estar continuamente estimulados mandando sensación de dolor, pinchazos, calambres etc



La neuropatía se presenta en cualquier tipo de diabetes, su presencia aumenta con los años de evolución de la diabetes en la diabetes tipo 1 pero es una complicación más frecuente en la diabetes tipo 2 donde puede afectar a más del 50% de los pacientes desde el inicio de la enfermedad o incluso antes de que la diabetes sea diagnosticada. (Alaiz, 2013)

La neuropatía más común es la neuropatía periférica, que afecta a los brazos y las piernas, este tipo de daño en los nervios ocasiona adormecimiento y disminución de la sensibilidad en los pies. Lo anterior aumenta la probabilidad de sufrir heridas en los pies que no son tratadas a tiempo llegando a provocar las amputaciones. (Lakes, 2017)

1.2.6 Tratamiento

El manejo terapéutico del paciente diabético tipo 2 incluye medidas no farmacológicas y medidas farmacológicas. Las medidas no farmacológicas incluyen el abandono del tabaco, el ejercicio físico, la pérdida de peso y seguir una dieta pobre en grasas. En este sentido, se ha demostrado que el ejercicio físico reduce el riesgo cardiovascular en mujeres con diabetes tipo 2 y mejora la disfunción endotelial en estos pacientes. Por su parte, la pérdida de peso reduce un 25% la mortalidad total y un 28% la patología cardiovascular en diabéticos tipo 2.

1.2.6.1 Tratamiento Farmacológico

- **Biguanidas** (por ejemplo, metformina): Principalmente disminuyen la cantidad de glucosa producida por el hígado
- **Inhibidores de alfa glucosidasa (por ejemplo, acarbosa, miglitol)**: Retrasan el aumento de glucosa después de las comidas desacelerando la degradación y absorción de carbohidratos
- **Sulfonilureas (por ejemplo, gliburida, glipizida, glimepirida)**: Estimulan directamente el páncreas para liberar insulina



- **Glitazonas (también conocidas como TZD; por ejemplo, rosiglitazona, pioglitazona):** Principalmente ayudan al cuerpo a usar la insulina y a llevar glucosa a las células.
- **Insulina (por ejemplo, de acción rápida, acción intermedia, acción prolongada):** Hormona inyectable que reemplaza la insulina que su cuerpo normalmente produce para ayudar a controlar sus niveles de glucosa. (Holguín, 2016).

1.2.6.2 Tratamiento no farmacológico.

El Dr. Jácome Gavilánez en su artículo publicado el 2014 menciona que los factores genéticos y ambientales, los hábitos de estilo de vida y factores relacionados con las personas, juegan un papel importante en el desarrollo y la progresión de la Diabetes Mellitus, especialmente la de tipo 2. La actividad física y la dieta son factores críticos en la prevención primaria de la diabetes y también son aspectos muy importantes en la regulación de la enfermedad y el desarrollo de sus complicaciones crónicas.

Dieta: Las sociedades científicas establecen que las personas con prediabetes o diabetes deben recibir terapia nutricional individualizada con el fin de lograr los objetivos terapéuticos, y para los individuos en riesgo elevado de diabetes tipo 2 se recomiendan los programas que hacen hincapié en los cambios del estilo de vida y que incluyen la pérdida de peso moderada (porcentaje de grasa: 7% del peso corporal) mediante dietas hipocalóricas e hipograsas, recomendación de nivel A. Para los pacientes con diabetes diagnosticada la alimentación sana y equilibrada resulta imprescindible para mejorar el control metabólico y reducir las complicaciones, por lo que se ha de considerar parte del tratamiento. (Millán J. , 2015)

Los alimentos a evitar son los azúcares rápidos: azúcar, chocolate, caramelos, miel, helados, mermeladas. Comer en cantidades adecuadas y bien repartidas en el día: pan, patatas, harinas, arroz, frutas y legumbres. Consumir con moderación carnes, huevos y embutidos. Es recomendable el consumo de ensalada, verdura, bebidas



sin azúcar, leche y yogur desnatados. También se debe cuidar el consumo de grasas para evitar problemas vasculares. (Clara, 2018)

Ejercicio: 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.

La práctica de ejercicio físico debe ser regular y estable en el tiempo. Se recomienda hacer 150 minutos semanales de actividad física aeróbica y de intensidad moderada-intensa, repartida en 3 días por semana. Es conveniente escoger el tipo de ejercicio a realizar en función de las preferencias personales, la condición física previa y otras enfermedades concomitantes. (Franch, 2016).

Monitorización de la glucosa: El buen control de la glucemia puede reducir el riesgo de complicaciones a largo plazo de la diabetes. El auto monitoreo es una técnica simple, rápida y confiable que permite conocer, con pequeñas muestras de sangre, los niveles del azúcar en la sangre. El monitoreo de la glucosa es parte del autocontrol porque que permite:

- Monitorear la diabetes
- determinar si algún componente del tratamiento necesita de ajustes
- recopilar los efectos de la alimentación, actividad física y medicación
- identificar y tratar adecuadamente las altas y bajas de glucosa.

Los grandes beneficios del auto-monitoreo no pueden obtenerse cuando las personas con diabetes no se establecen metas en cuanto a los niveles de glucosa. Por ello es importante consultar con el médico para definir conjuntamente las metas. De manera general, la Asociación Norteamericana de Diabetes sugiere para adultos con diabetes los siguientes valores de glucosa:



- Valores entre 70 a 130 mg/dL, antes de las comidas
- Valores menores a 180 mg/dL, dos horas después de las comidas.
(Hemmingsen B, 2017)

1.3 Generalidades de programa educativo para la prevención de complicaciones en pacientes con diabetes tipo ii.

1.3.1 ¿Qué es un programa educativo?

Los autores (Pérez & Merino, 2013) definen como programa educativo aquel documento que permite organizar y detallar un proceso pedagógico. El programa brinda orientación al docente respecto a los contenidos que debe impartir, la forma en que tiene que desarrollar su actividad de enseñanza y los objetivos a conseguir.

Por otro lado (Domínguez., 2017) define que es un conjunto de actividades planificadas sistemáticamente, que inciden diversos ámbitos de la educación dirigidas a la consecución de objetivos diseñados institucionalmente y orientados a la introducción de novedades y mejoras en el sistema educativo.

La Educación Para la Salud (E.P.S.) es un proceso planificado y sistemático de enseñanza aprendizaje orientado a hacer fácil la adquisición, elección y mantenimiento de prácticas saludables y evitar las prácticas de riesgo. El objetivo principal de la Educación Para la Salud es la búsqueda de conocimientos, actitudes y comportamientos de los individuos integrantes de la comunidad en el sentido de una salud . (Prieto, 2012)

1.3.2 Objetivos

Según (Bouza, 2014) El principal objetivo es agrupar y resumir la mayor evidencia en cuidados y conocimientos científicos desarrollados en el cuidado de nuestros pacientes, familias y comunidad que se puedan mejorar con la aplicación de una adecuada y realista educación para la salud basada en la evidencia científica, siempre a través de los mejores formatos científicos,



1. Informar a la población sobre la salud, la enfermedad, la invalidez y las formas mediante las cuales los individuos pueden mejorar su propia salud.
2. Motivar a la población para que consiga hábitos más saludables.
3. Ayudar a la población a adquirir los conocimientos, actitudes y habilidades necesarias para mantener un estilo de vida saludable.
4. Propugnar cambios en el medio ambiente que faciliten unas condiciones de vida saludables y una conducta hacia la Salud positiva.
5. Promover la enseñanza, formación y capacitación de todos los Agentes de Educación para la Salud de la Comunidad.
6. Incrementar, mediante la investigación y la evaluación, los conocimientos acerca de la manera más efectiva de alcanzar los objetivos propuestos.

1.3.3 Importancia de un programa educativo

Un programa es el mejor uso que se puede dar a ciertos recursos destinados a la educación, en un contexto dado, habría que enfocarse en su ampliación. Pero carece de sentido ampliar un programa si no se tiene evidencia suficiente acerca de sus efectos. Por el contrario, puede ser necesario cuestionar la pertinencia de continuarlo o identificar la necesidad de modificarlo. (Castro & Pía, 2014)

1.4 Intervención de enfermería en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

La enseñanza sanitaria requiere, por parte del personal de enfermería, una preparación previa adecuada, ya que debe transmitir la información de forma comprensible y satisfactoria para el niño y su familia. Como educadora eficaz, la enfermera debe ofrecer la información adecuada y fomentar el intercambio y el repaso de forma generosa, para facilitar el aprendizaje. (Universidad de Guayaquil 2014)

El profesional de enfermería tiene como responsabilidad generar en sus pacientes una actitud de autocuidado, propiciando un ambiente necesario que ayude



aumentar su nivel en cada uno de los ámbitos (vida, salud y bienestar) en los que se desempeña a diario. Es aquí donde la atención primaria juega un papel fundamental pues permite modificar la manera en que la persona cuida de sí misma y se compromete con su salud, reconociendo que acciones aumentan o por el contrario disminuyen un nivel adecuado de salud. (Mendinueta, Valderrama, & Paredes, 2016)

Las funciones del personal de enfermería publicadas en el Manual sobre Manejo de la diabetes en Atención Primaria de la Salud (2011) son las siguientes:

- Educar sobre prevención de la diabetes mediante acciones individuales y/o colectivas de promoción de la salud con todas las personas de la comunidad
- Promover la formación de grupos o clubes de diabéticos
- Capacitar a los auxiliares de enfermería y Agentes Comunitarios de salud
- Supervisar de manera permanente las actividades de los auxiliares de enfermería y Agentes Comunitarios de Salud
- Establecer con el equipo estrategias que puedan favorecer la adherencia al tratamiento como grupos de personas con diabetes
- Programar, con el equipo, las estrategias para la educación del paciente
- Asesorar a los pacientes acerca de la auto-monitorización (glicemia capilar) y técnica de aplicación de insulina
- Perseguir, de acuerdo con el plan individualizado de cuidado; establecido junto al portador de diabetes, los objetivos y metas del tratamiento (estilo de vida saludable, niveles de glucemia, hemoglobina glicada y peso) , etc.
- Organizar con el médico, y con la participación de todo el equipo de salud, la distribución de las tareas necesarias para el cuidado integral de pacientes con diabetes
- Utilizar los datos de los registros y de las consultas de revisión, para evaluar la calidad del cuidado dado en la unidad, y para planificar o rediseñar las acciones de salud.



1.5 Bases legales de la diabetes mellitus

1.5.1 Ley de prevención, protección y atención integral de las personas que padecen diabetes.

Art. 1.- El Estado ecuatoriano garantiza a todas las personas la protección, prevención, diagnóstico, tratamiento de la Diabetes y el control de las complicaciones de esta enfermedad que afecta a un alto porcentaje de la población y su respectivo entorno familiar.

La prevención constituirá política de Estado y será implementada por el Ministerio de Salud Pública. Serán beneficiarios de esta Ley, los ciudadanos ecuatorianos y los extranjeros que justifiquen al menos cinco años de permanencia legal en el Ecuador.

Art. 2.- Créase el Instituto Nacional de Diabetología - INAD, Institución Pública adscrita al Ministerio de Salud Pública, con sede en la ciudad de Quito, que podrá tener sedes regionales en las ciudades de Guayaquil, Cuenca y Portoviejo o en otras ciudades del país de acuerdo con la incidencia de la enfermedad; tendrá personería jurídica, y su administración financiera, técnica y operacional será descentralizada.

Art. 3.- El Instituto Nacional de Diabetología (INAD), contará con los siguientes recursos:

- a. Los asignados en el Presupuesto General del Estado, a partir del ejercicio fiscal del 2005.
- b. los provenientes de la cooperación internacional.

Art. 4.- Son funciones del Instituto Nacional de Diabetología (INAD) en coordinación con el Ministerio de Salud Pública, las siguientes:

- a. Diseñar las políticas de prevención, detección y lucha contra la Diabetes.
- b. Desarrollar en coordinación con la Sociedad Ecuatoriana de Endocrinología y la Federación Ecuatoriana de Diabetes, estrategias y acciones para el diseño e



implementación del Programa Nacional de Diabetes que deben ser cumplidas por las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud.

c. Elaborar y coordinar la implementación de estrategias de difusión acerca de la Diabetes y sus complicaciones en instituciones educativas a nivel nacional.

d. Asesorar, informar, educar y capacitar a la población sobre esta enfermedad, los factores predisponentes, complicaciones y consecuencias a través del diseño y ejecución de programas y acciones de promoción de la salud y prevención de la enfermedad que contribuyan a desarrollar en la población, estilos de vida y hábitos saludables.

e. Realizar el Censo y la Carnetización de las personas con Diabetes, cada tres años.

f. Coordinar con organismos no gubernamentales, nacionales o extranjeros, los programas de prevención y atención integral de las personas con Diabetes.

g. Promover la investigación médico - social, básica, clínica y epidemiológica de las complicaciones agudas y crónicas de la Diabetes, a nivel del Ministerio de Salud Pública, y organizaciones no gubernamentales nacionales o extranjeras.

h. Elaborar y difundir a nivel nacional, las publicaciones, revistas, textos, manuales y tratados de diabetología.

i. Crear incentivos a favor de las universidades para que preparen profesionales especializados en la atención de la Diabetes, así como gestionar el financiamiento de programas de investigación científica y de becas para esta especialización.

j. Establecer las tareas físicas que no puedan ser desarrolladas por personas diabéticas y, ponerlas en conocimiento de las autoridades competentes en materia laboral, a fin de que se arbitren las medidas pertinentes.

k. Coordinar con los medios de comunicación social para hacer conciencia de la diabetes como un problema de salud pública, sus consecuencias y fomentar medidas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

Art. 6.- El Instituto Nacional de Diabetología, INAD, coordinará con el Ministerio de Salud Pública las siguientes acciones:

- a) Realizar gratuitamente exámenes para el diagnóstico de la diabetes.
- b) Producir directamente, o a través de compañías nacionales o extranjeras, los fármacos o implementos necesarios para el tratamiento de esta enfermedad y expendarlos a precio de costo.
- c) Impulsar en los servicios de salud pública la atención integral al paciente diabético incluyendo la gratuidad de insulina y los antidiabéticos orales indispensables para el adecuado control de la diabetes.
- d) Si aún no fuere posible su producción, deberá importarlos y expendarlos en las mejores condiciones, y al más bajo precio.
- e) Garantizar una atención integral y sin costo de la Diabetes y de las complicaciones que se puedan presentar a las personas de escasos recursos económicos.
- f) Crear en los hospitales de tercer nivel y de especialidad de adultos y niños, servicios especializados para la atención de las personas con Diabetes, que deberán coordinar adecuadamente con otros servicios para garantizar una atención integral de las personas que lo necesitan. (Milián, 2010)



CAPÍTULO II. CRITERIOS METODOLÓGICOS SOBRE LAS COMPLICACIONES DE LA DIABETES MELLITUS TIPO II.

2.1 Tipo de estudio, población y muestra.

2.1.1 Tipo de investigación.

El estudio tiene un enfoque descriptivo ya que cumple con el propósito principal de especificar las complicaciones de la Diabetes Mellitus tipo II además sobre los factores que contribuyen a la aparición de estas misma y el rol que cumple el personal de enfermería.

Cuantitativa: implica el uso de herramientas informáticas, estadísticas, y matemáticas para obtener resultados. Es concluyente en su propósito ya que trata de cuantificar el problema y entender qué tan generalizado está mediante la búsqueda de resultados proyectables de una población

2.1.2. Tipo de Estudio y Diseño.

Prospectiva: determina relaciones entre variables de hechos que posiblemente ocurrirán en un futuro, sin explicar las relaciones causales de sus variables. en este tipo de estudio se plantea las posibles causas y se intenta definir los posibles efectos.

Tipo de corte

Transversal: se lleva a cabo usualmente para estimar la prevalencia de una enfermedad dentro de una población específica.

2.2 Métodos

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizó el método teórico y empírico: mediante estudios realizados anteriormente se destaca la importancia de esta temática; y, empírico porque se observaron falencias por parte de los usuarios acerca de las complicaciones y medidas de prevención de la DM tipo II del centro de salud Manta tipo C.



Métodos teóricos: Permiten desarrollar una teoría sobre el objeto de estudio, o sea, como podemos hacer una abstracción de las características y relaciones del objeto que nos expliquen los fenómenos que se investigan.

Análisis- síntesis: en esta investigación se utilizó método analítico ya estudia los hechos, partiendo de la descomposición del objeto de estudio en cada una de sus partes para estudiarlas en forma individual y luego se integran dichas partes para estudiarlas de manera holística integral

La síntesis establece mentalmente la unión entre las partes previamente analizadas y posibilita descubrir las relaciones esenciales y características generales entre ellas: se produce sobre la base de los resultados obtenidos previamente en el análisis

2.3. Determinación de la Población y Muestra

2.3.1 Población

El Centro de Salud tipo "C" Manta cuenta con una población de 58.299 personas donde se reconoce que 576 son diabéticos lo cual representa el 10.1% de los habitantes.

2.3.2 Muestra

El tamaño de la muestra comprendió 56 diabéticos entre 20 a 65 años de edad. El muestreo escogido es probabilístico el cual se basa en el principio de equiprobabilidad, es decir que tienen la misma probabilidad de ser seleccionados para formar parte de la muestra. Lo anterior nos asegura que la muestra extraída contará con representatividad. Se adjunta fórmula

Fórmula:

$$\frac{N/(1+((e^e)^*(N-1)))}{(k^k * p^p * q)}$$

N: tamaño de la muestra

k: nivel de confianza



e: es el error muestral deseado.

p: es la proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio. Este dato es generalmente desconocido y se suele suponer que $p=q=0.5$ que es la opción más segura.

q: es la proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es $1-p$.

2.3.3 Criterios de inclusión y exclusión.

2.3.3.1 Criterios de inclusión:

- Pacientes adultos con el diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2
- Pacientes que sean atendidos en consulta externa del centro de Salud Manta tipo C
- Pacientes que aceptan participar de forma voluntaria que permiten responder a la encuesta.

2.3.3.2 Criterios de exclusión:

- Mujeres embarazadas con Diabetes mellitus
- Pacientes con secuelas incapacitantes.
- Pacientes menores de 18 años de edad.

2.4. Métodos y técnica de investigación, análisis y discusión de resultados

2.5.1 Técnicas de investigación.

Como técnica se utilizó la encuesta que se le realizó a pacientes con DM tipo II que acuden al centro de Salud Manta tipo C para conocer el nivel de conocimientos que acerca de la patología y sus complicaciones.

Métodos empíricos

Encuesta: Nos ayuda a obtener información relativa de una población mediante un proceso de interrogación que se le utiliza para conocer lo que opina la gente sobre una situación o problema que lo involucra, luego entonces se procede a encuestar a quienes involucra, pero cuando se trata de una población muy numerosa, sólo se



le aplica este a un subconjunto, y aquí lo importante está en saber elegir a las personas que serán encuestadas

Tabulación de datos:

Para realizar el procesamiento de la información obtenida, se empleó los programas de Word y Excel.

2.5 Recursos

Humanos	Técnicas	Materiales	Institucionales
Investigadora, Personal de Enfermería, Tutora de Tesis, Personal médico.	Encuestas, Revisión bibliográficas, Estadísticas (tablas y gráficos	Computadora , proyector, impresora, hojas de bond, lapiceros, carpetas.	Centro De Salud "Manta tipo C". Universidad Laica "Eloy Alfaro" De Manabí. Facultad de enfermería



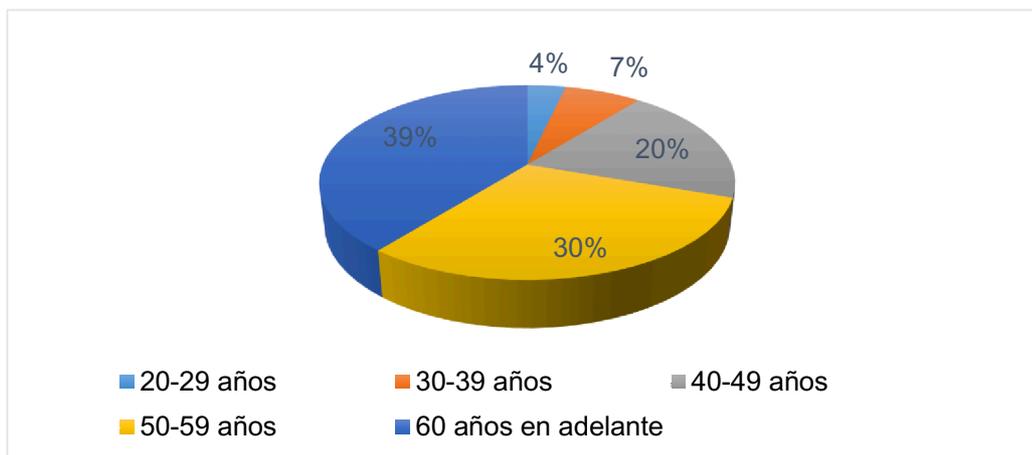
2.6 Análisis y discusión de los resultados.

Tabla 1

1.- Edad

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
20-29 años	2	4%
30-39 años	4	7%
40-49 años	11	20%
50-59 años	17	30%
60 años en adelante	22	39%
total	56	100%

Grafico# 1



Fuente: base de datos de centro de salud tipo C" Manta".

Elaborado por: Chamorro Cedeño Madeleine

Análisis: según el gráfico la mayor prevalencia de DM tipo II, nos muestra que se encuentran entre la edad de 50 años hacia adelante y en menor incidencia en menor de 40 años.

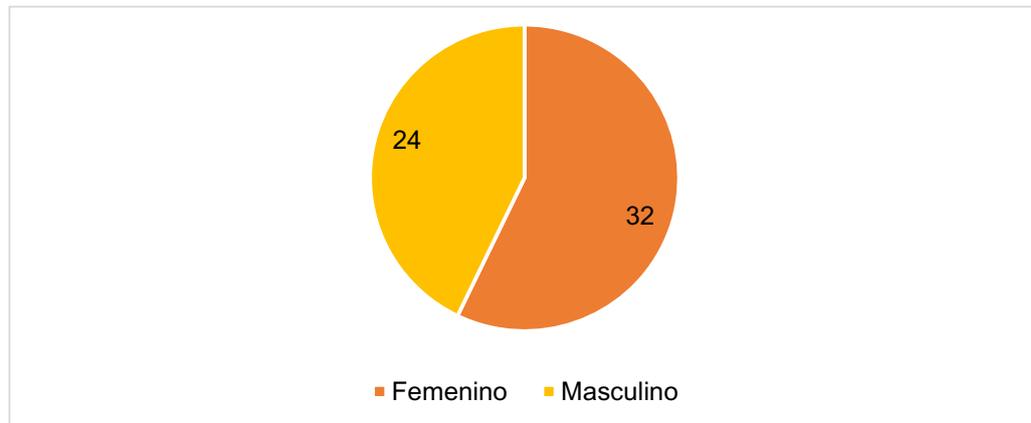
Discusión: numerosos autores afirman como es el caso del Dr. Georgios Kyriakos 2017, que el 90% de prevalencia de los diabéticos corresponde a personas mayores de 40 años. A medida que la edad avanza, aumenta el riesgo de diabetes tipo 2, por lo que coincide con los resultados de nuestro estudio.

Tabla 2

2.- Genero

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	32	57%
Masculino	24	43%
Total	56	100%

Gráfico# 2



Fuente: base de datos de centro de salud tipo C" Manta".

Elaborado por: Chamorro Cedeño Madeleine

Análisis: el gráfico nos muestra que el género más afectado es el femenino con un 57%, mientras que el 43% restante pertenece al género masculino.

Discusión: las investigaciones consultadas muestran que el sexo femenino tiene mayor predisposición para la diabetes como lo destaca la Dra. Sonia Gaztambide (2017), y esto se confirma en las cifras del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, el cual indica que 32%de las mujeres y 20% de los hombres fallecen anualmente por patologías relacionadas con obesidad, diabetes, malos hábitos alimenticios y falta de ejercicio. Lo que constata con nuestro estudio que también predomina el género femenino.

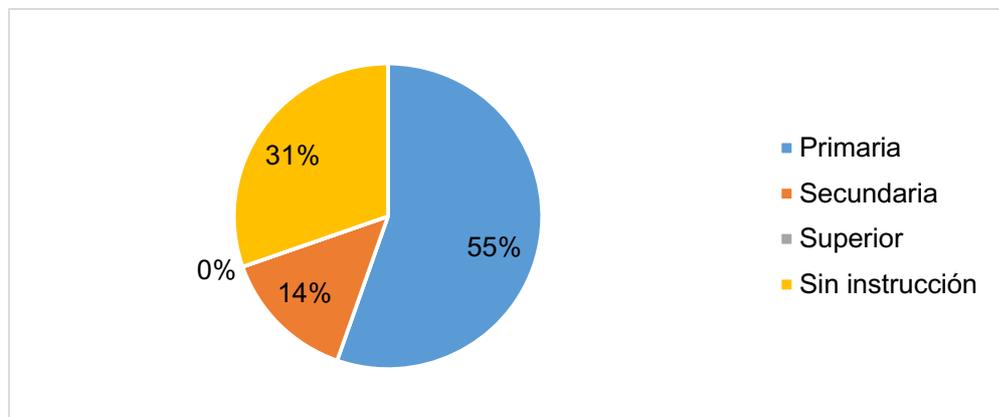


Tabla 3

3.- Nivel de instrucción

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	31	55%
Secundaria	8	14%
Superior	0	0%
Sin instrucción	17	30%
Total	56	100%

Gráfico# 3



Fuente: base de datos de centro de salud tipo C” Manta”.

Elaborado por: Chamorro Cedeño Madeleine.

Análisis. El siguiente gráfico muestra que el 55% cuenta con una instrucción primaria y el 30% no cuenta con instrucción académica.

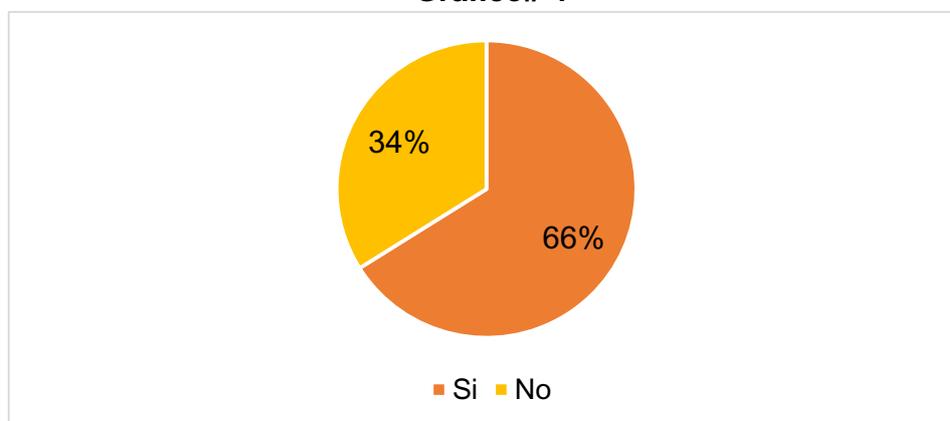
Discusión: se registró un porcentaje elevado de analfabetismo lo que presupone mayor dificultad para comprender las indicaciones médicas en relación con la diabetes ,en otros estudios como por ejemplo el que fue realizado por Erika López (2016) menciona que en el nivel educativo, el desafío es generar estrategias efectivas de educación en salud para una población con baja instrucción, ya que un paciente analfabeto presenta limitaciones para identificar el nombre de los medicamentos, leer las instrucciones, vigilar las cifras de glucemia y llevar un registro de ellas. En nuestro estudio se puede observar un bajo nivel de educación de los pacientes.

Tabla 4

4.- ¿Sabe lo que la diabetes?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	37	66%
No	19	34%
Total	56	100%

Gráfico# 4



Fuente: base de datos de centro de salud tipo C” Manta”.

Elaborado por: Chamorro Cedeño Madeleine

Análisis: el siguiente gráfico nos muestra que el 66% si posee conocimientos básicos acerca de lo que es la diabetes tipo 2 mientras que el 34% no tiene conocimientos respecto a su enfermedad.

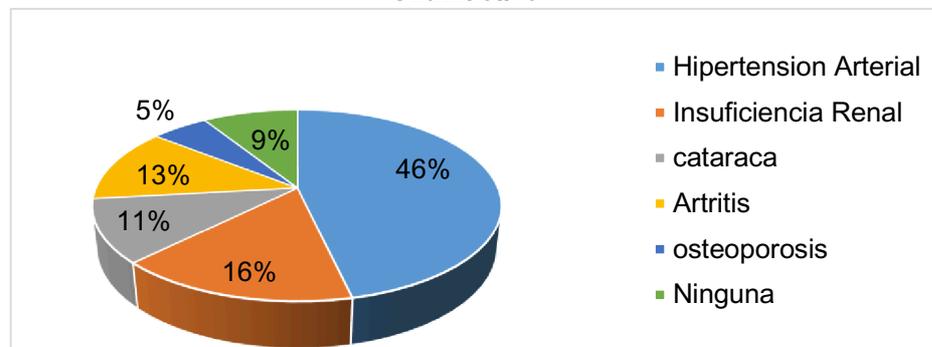
Discusión: la falta de educación en diabetes es tan grave como la falta de insulina así lo menciona el Dr. Marco Villalvazo(2015), por otro lado otros estudios concluyen que la falta de educación diabetológica en nuestra comunidad evidencia la necesidad de continuar la labor de prevención y promoción en la medicina del nivel primario de atención, pues en la medida en que esto se logre se disminuirán las complicaciones, y cuando aparezcan tendrán una mejor evolución. (González & Quesada, 2015). Por otro lado en otro estudio realizado por Ángel Ortiz (2016) que tuvo como resultado que los pacientes diabéticos tipo 2 presentaron ausencia de autocuidado y bajo nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus, por lo que recomienda el diseño e implementación de programas educativos.

Tabla 5

5.- Padece de otra enfermedad

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Hipertensión Arterial	26	46%
Insuficiencia Renal	9	16%
Cataraca	6	11%
Artritis	7	13%
osteoporosis	3	5%
Ninguna	5	9%
Total	56	100%

Gráfico# 5



Fuente: base de datos de centro de salud tipo C" Manta".

Elaborado por: Chamorro Cedeño Madeleine.

Análisis: el gráfico nos muestra que el 73% de los pacientes encuestado presenta enfermedades relacionadas con la diabetes teniendo como mayor prevalencia la hipertensión arterial.

Discusión: según la (OMS s.f) menciona que la diabetes produce complicaciones en muchas partes del cuerpo y aumenta el riesgo general de morir prematuramente. En nuestro estudio la patología con mayor incidencia es la HTA comparando con otro estudio de Max Araya (2011) en donde nos afirma que la hipertensión arterial es una comorbilidad extremadamente frecuente en los diabéticos, afectando el 20-60% de la población con diabetes mellitus La hipertensión contribuye en el desarrollo y la progresión de las complicaciones crónicas de la diabetes. En nuestro estudio se constata que la mayor prevalencia es la HTA lo que coincide con otros estudios.

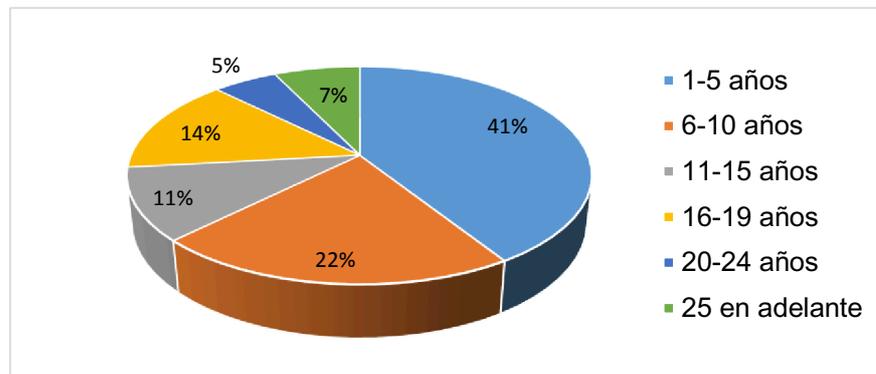


Tabla 6

6.- ¿Desde hace que tiempo tiene Diabetes?

Alternativa	frecuencia	Porcentaje
1-5 años	23	41%
6-10 años	12	21%
11-15 años	6	11%
16-19 años	8	14%
20-24 años	3	5%
25 en adelante	4	7%
Total	56	100%

Gráfico# 6



Fuente: base de datos de centro de salud tipo C” Manta”.

Elaborado por: Chamorro Cedeño Madeleine.

Análisis: la mayor parte de la población encuestada tiene entre 1- 5 años de evolución de la enfermedad

Discusión: En la evolución de la Diabetes, generalmente a partir de los 15-20 años desde el diagnóstico, es frecuente que aparezcan una serie de complicaciones secundarias, si bien esto no se cumple en todos los casos. En otras ocasiones, las complicaciones ya estarán presentes en el momento del diagnóstico así lo destaca el Dr. Tomás Rodelgo. (2016), en nuestro estudio se tiene la ventaja de trabajar con pacientes que se encuentra en etapa inicial que varía de 1-5 años lo que ayudara a prevenir complicaciones futuras.

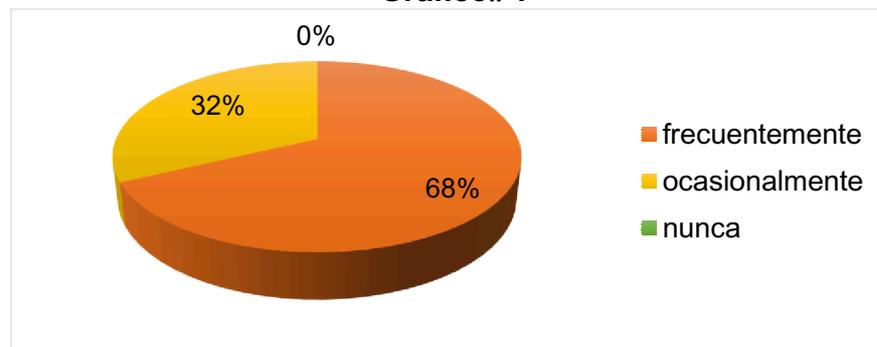


Tabla 7

7.- ¿Cada que tiempo acude al médico para control?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Frecuentemente	38	68%
Ocasionalmente	18	32%
Nunca	0	0%
Total	56	100%

Gráfico# 7



Fuente: base de datos de centro de salud tipo C” Manta”.

Elaborado por: Chamorro Cedeño Madeleine.

Análisis: El siguiente cuadro nos muestra que el 68% de los pacientes con DM acude frecuentemente al médico para su control, mientras que el 32% acude al médico ocasionalmente.

Discusión: la diabetes es una patología que se asocia a un incremento de la morbilidad por complicaciones cardiovasculares. Una manera de evitarlas es mediante la detección y el diagnóstico precoz, así como un tratamiento y seguimiento adecuado de cada paciente por lo tanto el control médico es fundamental (Maderuelo, 2017). En nuestro estudio representa una ventaja que la mayor parte de la población acude frecuentemente a realizarse chequeos periódicos. Resultado que constata con el Instituto Nacional de Excelencia y Salud (NICE) (2014); que recomienda que las personas con diabetes deben recibir controles mensuales de salud para monitorear y controlar su enfermedad, así como para reducir el riesgo de las complicaciones asociadas como la enfermedad cardiaca y las amputaciones

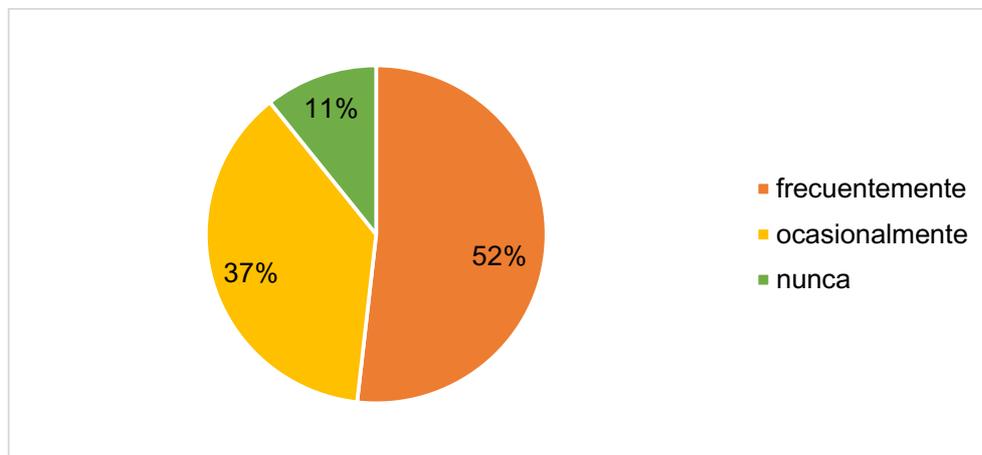


Tabla 8

8. ¿Con que frecuencia acude al odontólogo?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Frecuentemente	29	52%
Ocasionalmente	21	38%
Nunca	6	11%
Total	56	100%

Gráfico# 8



Fuente: base de datos de centro de salud tipo C" Manta".

Elaborado por: Chamorro Cedeño Madeleine.

Análisis: el siguiente gráfico nos muestra que el 89% del paciente acude periódicamente al odontólogo y el 11% restante nunca se realiza revisiones bucales.

Discusión: La enfermedad periodontal es la infección crónica oral más prevalente asociada a la diabetes mellitus lo que contribuye a una importante pérdida de la funcionalidad oral y a un fuerte deterioro en la calidad de vida así lo describe Eilín Eguino Ortega y colaboradores (2017). en nuestro estudio se puede constatar de manera positiva que el gran porcentaje de los pacientes acude a revisiones bucales por lo tanto el nivel de incidencia de complicaciones disminuirá en nuestros pacientes. Por eso es de suma importancia que las personas con diabetes se realicen revisiones odontológicas al menos una vez cada seis meses para prevenir estos tipos de complicaciones. (Ortega, Paz, & Falero, 2017).

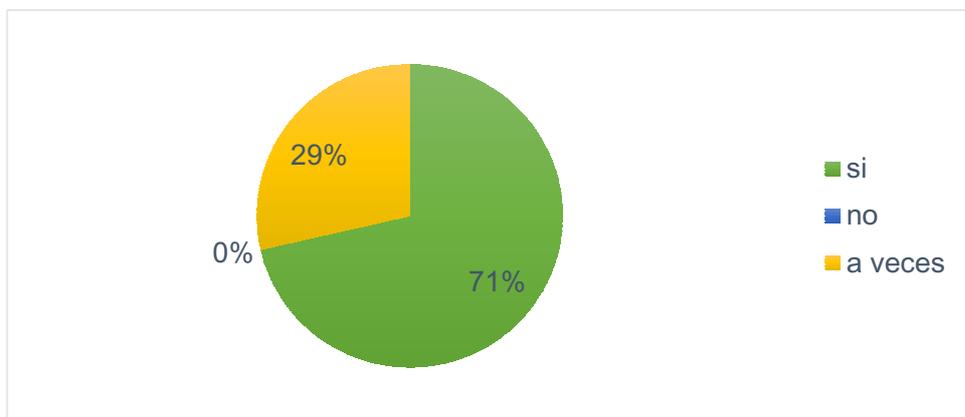


Tabla 9

9.- ¿Lleva un control de su azúcar en la sangre?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	40	71%
No	0	0%
A veces	16	29%
Total	56	100%

Gráfico# 9



Fuente: base de datos de centro de salud tipo C” Manta”.

Elaborado por: Chamorro Cedeño Madeleine.

Análisis: el siguiente grafico según los resultados obtenido nos muestra que el 71% “si” lleva un control de su azúcar en la sangre, mientras que el 29% restante responde “solo aveces.”

Discusión: El Dr. Víctor Rincón (2015), menciona “es importante que los pacientes se concienticen sobre tener un adecuado manejo y control de la diabetes, la medición de la glucosa en la sangre es la principal manera de asegurar el control de la condición. Los pacientes que colaboraron en nuestro estudio respondieron positivamente ya que todos llevan un control de su azúcar. En otros estudios, así como es el de Amparo González (2014) afirma que, si se mide la glucosa con regularidad, los pacientes podrán proporcionar valiosa información a su equipo médico, que entonces estos podan tomar decisiones acerca de medicamentos o insulina y mejorar el control de su diabetes.

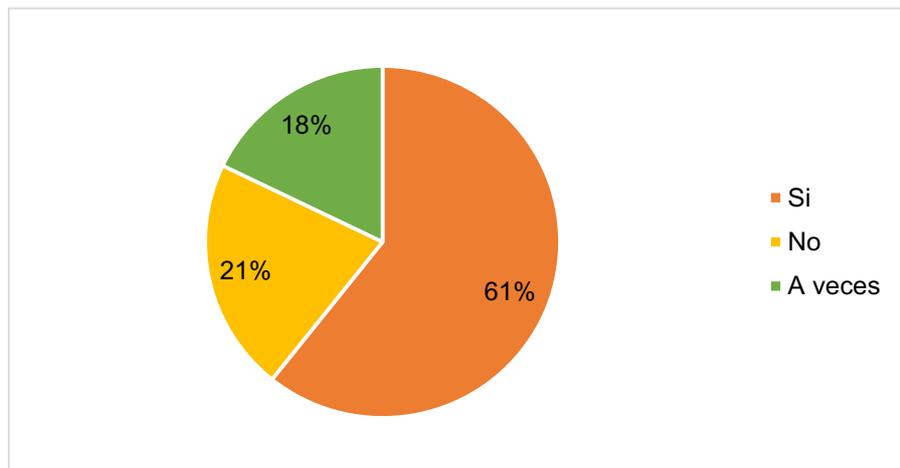


Tabla 10

10.- ¿Mantiene control sobre su presión arterial?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	34	61%
No	12	21%
A veces	10	18%
Total	56	100%

Gráfico# 10



Fuente: base de datos de centro de salud tipo C" Manta".

Elaborado por: Chamorro Cedeño Madeleine.

Análisis: según los resultados el grafico muestra que 82% lleva un control de su presión mientras que el 21% restante no lleva control sobre su presión arterial.

Discusión: En el paciente con diabetes la Hipertensión arterial (HTA) es un potente factor de riesgo para el desarrollo de nefropatía diabética y las complicaciones propias de la HT como cardiopatía hipertensiva, accidente vascular cerebral, retinopatía hipertensiva y complicaciones macrovasculares. por eso se destaca la importancia de llevar un control continuo de la presión arterial (AVC) así lo describe el DR. Emilio Roessler (2016). En nuestro estudio la mayoría de los pacientes lleva un control de su presión lo que muestra interés de los pacientes sobre su salud.

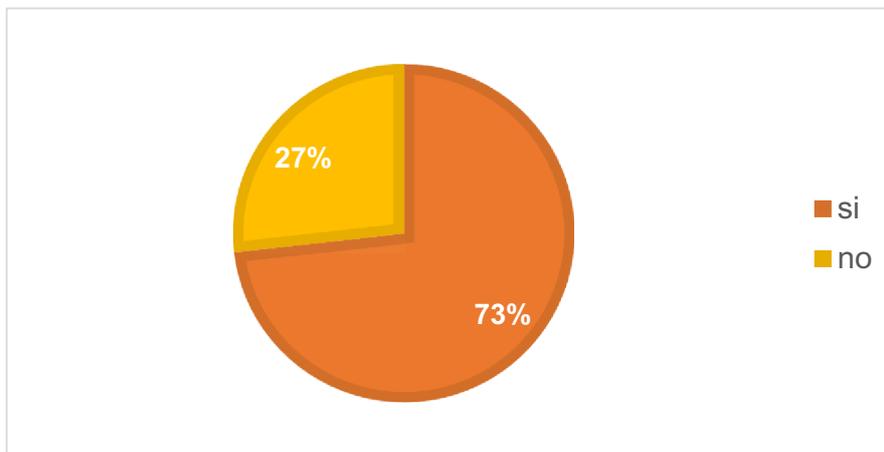


Tabla 11

11- ¿Sabe cuáles son los alimentos que debe consumir?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	41	73%
No	15	27%
TOTAL	56	100%

Grafico # 11



Fuente: base de datos de centro de salud tipo C” Manta”.

Elaborado por: Chamorro Cedeño Madeleine.

Análisis: el siguiente cuadro nos muestra que el 73% de los pacientes si sabe cuáles son los alimentos que deben consumir mientras que el 27% no tiene conocimientos sobre una buena alimentación.

Discusión: Edgar Chisaguano en el estudio que realizó en el 2015 en pacientes con diabetes tipo II “, menciona que “El control de la diabetes depende en gran parte de los alimentos que consume, no solo de su cantidad, sino también su calidad”. El tratamiento del diabético incluye una dieta más rigurosa permitiendo manejar uno de los ejes específicos del cuidado del paciente diabético y prevención de complicaciones. Los resultados de nuestra investigación son favorables debido a que los pacientes saben cuáles son los alimentos que deben consumir.

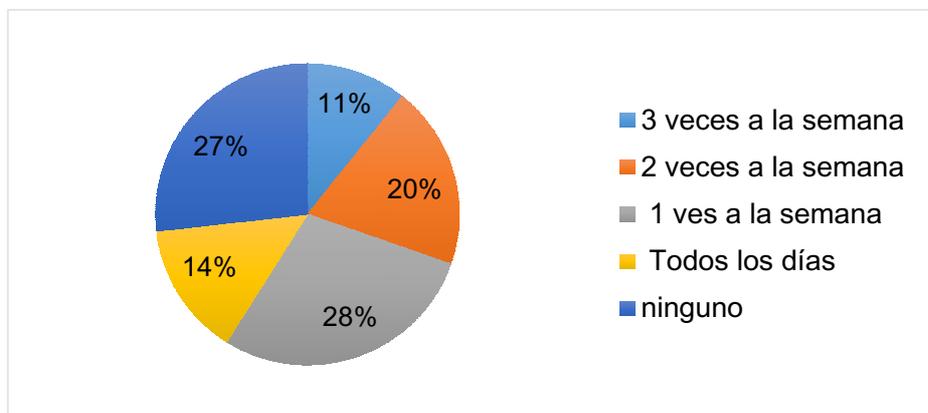


Tabla 12

12.- ¿Con que frecuencia Ud. realiza actividad física?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
3 veces a la semana	6	11%
2 veces a la semana	11	20%
1 ves a la semana	16	28%
Todos los días	8	14%
Ninguno	15	27%
Total	56	100%

Gráfico #12



Fuente: base de datos de centro de salud tipo C” Manta”.

Elaborado por: Chamorro Cedeño Madeleine.

Análisis: el 73% total de población realiza actividad física al menos 1 vez a la semana lo que ayuda a mantener los niveles de glucosa en sus rangos.

Discusión: Es importante que la persona que padece de Diabetes realice actividad física porque: Mejora la eficiencia de la insulina, disminuye la glicemia, ya que, mientras se hace ejercicio, los músculos consumen más glucosa, combate el exceso de peso y la obesidad, reduce el riesgo de muerte por enfermedad cardiaca, reduce el riesgo de padecer enfermedad cardiovascular, contribuye a prevenir y reducir la hipertensión arterial, mejora la resistencia de personas con enfermedades crónicas o discapacidades. (Gamboa 2014). En nuestra investigación podemos constatar que los pacientes al menos 1 vez a la semana realiza actividad física lo que influye de buena manera a el mejoramiento de calidad de vida.

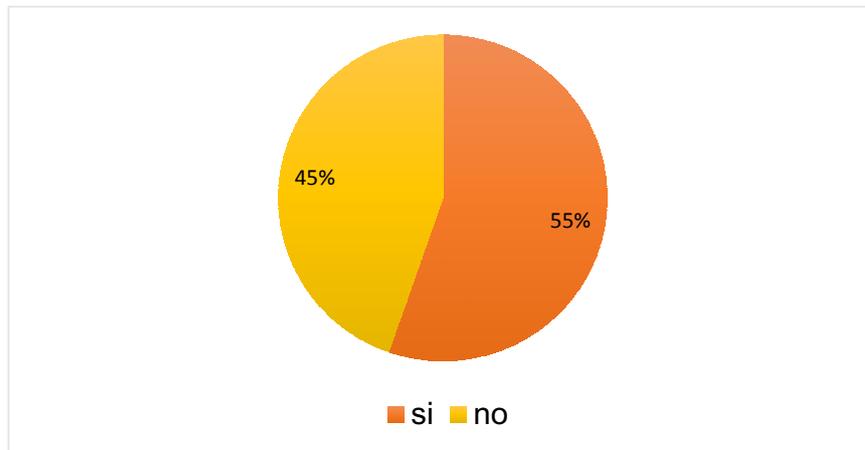


Tabla 13

13.- ¿Sabe cuáles son las complicaciones de la Diabetes?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	31	55%
No	25	45%
Total	56	100%

Gráfico# 13



Fuente: base de datos de centro de salud tipo C" Manta".

Elaborado por: Chamorro Cedeño Madeleine.

Análisis: el siguiente gráfico que el 55% responde si conocer las complicaciones de la DM, mientras que el 45% responde "no".

Discusión: Como se puede observar hay un alto índice de los pacientes que no conocen las complicaciones que puede ocasionar la diabetes, aunque los pacientes que respondían que si , solo conocían de 1 a 2 complicaciones, por eso es importante conocer cuáles son las percepciones que el paciente tiene sobre las consecuencias de esta enfermedad y corregir lo que es erróneo dándoles a conocer las consecuencias a corto o largo plazo se presentan.

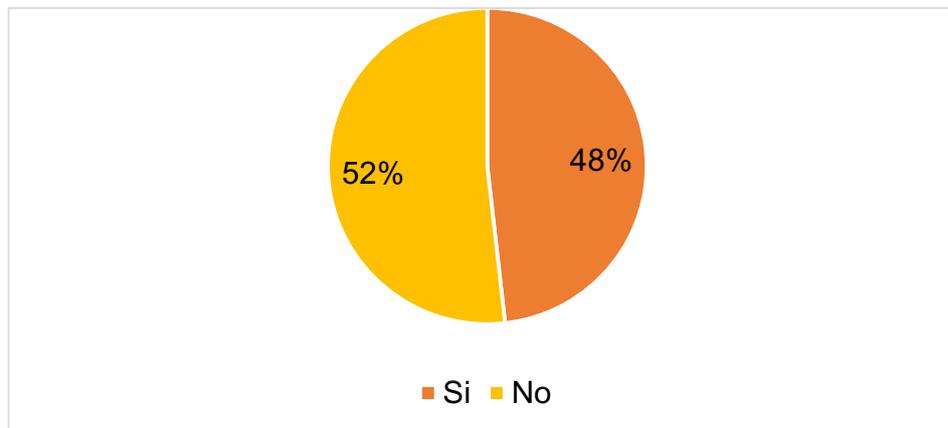


Tabla 14

14.- ¿Sabe qué tipo de calzado debe utilizar?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	27	48%
No	29	52%
Total	56	100%

Gráfico # 14



Fuente: base de datos de centro de salud tipo C" Manta".

Elaborado por: Chamorro Cedeño Madeleine.

Análisis: los resultados nos muestran que el 48% de los pacientes si sabe qué tipo de calzado que deben usar, mientras que el 52% no tiene conocimiento sobre el uso de calzado.

Discusión: La prevalencia de lesiones ulcerosas en los diabéticos es alta y se estima que el 15% de ellos las presentarán, siendo la causa más frecuente de una amputación en estos pacientes así lo afirma Karin Rotter(2011) y otros estudios, esta neuropatía hace que muchos de ellos tiendan a usar calzado más pequeño del que requieren. Gran parte de las lesiones, entre el 39% al 47% se asocian a uso de calzado inadecuado. Está demostrado que el tipo de zapato influye significativamente en las presiones plantares generadas y que un zapato adecuado con la plantilla correctamente personalizada logra revertir la generación de estas presiones alteradas. en nuestro estudio se observa que el mayor porcentaje de los pacientes no sabe cuál el tipo de calzado que debe utilizar para evitar lesiones.



CAPÍTULO III. PROGRAMA EDUCATIVO QUE CONTRIBUYA A LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES DE LA DIABETES MELLITUS TIPO II, A PACIENTES DE 20 A 65 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD “TIPO C MANTA”.

3.1 Introducción

La diabetes mellitus se ha convertido en uno de los problemas de salud pública más graves de nuestro tiempo, debido a su alta prevalencia, a la repercusión de sus complicaciones crónicas sobre la calidad de vida de los pacientes, al papel que desempeña como factor de riesgo de patología cardiovascular y al coste económico que implica para los sistemas sanitarios. Entre las causas más importantes de este aumento de la enfermedad, se han señalado el envejecimiento de la población y el abandono de los hábitos de vida saludables. (Martínez, 2014)

Según (Rioja. 2015) La educación es una parte fundamental en los cuidados del paciente diabético. Las personas con diabetes, tienen que asumir la responsabilidad del control diario de su enfermedad. Por ello es clave que entiendan la enfermedad y sepan cómo tratarla.

Mercedes Gómez (2013) menciona que hay estudios que demuestran una importante reducción de los costes sanitarios tras una intervención de educación diabetológica, esta se considera la de mayor impacto en la reducción de complicaciones agudas y complicaciones a largo plazo (en especial las amputaciones) y de los costes sanitarios.

Siendo necesario implementar estrategias educativas en forma continua y sistemática en coordinación con el de sector salud y educación mediante talleres dirigidos con bitácoras, materiales educativos dirigidos a pacientes con diabetes mellitus tipo II, familiares y comunidad, esto se realizará con el fin de concientizar a los pacientes acerca de las complicaciones que genera la DM II y mejorar el estilo de vida de los pacientes.



3.2 Antecedentes

La DM establece un alto impacto económico y social, que conlleva la disminución en la calidad de vida de los sujetos que la padecen, así como la pérdida de años de vida productiva y años de vida potencial perdidos a consecuencia de las complicaciones crónicas o de la mortalidad.

Los riesgos biológicos, con más prevalencia en la población del centro de salud Manta son; las enfermedades crónicas no transmisibles la cual con mayor incidencia tenemos hipertensión con 23% y Diabetes 10%, junto con los problemas de malnutrición, en los que el sobrepeso se encuentra en un 29% y la obesidad en el 12%. Debido al tipo de alimentación de la población y al sedentarismo el mayor porcentaje de morbilidad es la hipertensión le sigue la diabetes mellitus.

Podemos establecer mediante el diagnóstico de la población que existe un alto índice respecto a la DM y sobre los factores de riesgos: mal nutrición, obesidad y sedentarismo. Lo que conlleva a la implementación de acciones educativas para prevenir complicaciones y así poder mejorar la calidad de vida de los pacientes.

3.4 Fundamentación

La DM II es una enfermedad crónica no transmisible en la cual, para su control metabólico están planteados cuatro pilares fundamentales para su manejo, que son la educación diabetológica, la dieta, ejercicio y el tratamiento farmacológico. Son muchos los pacientes que han podido controlar esta enfermedad por muchos años sólo con una dieta o ejercicio o sólo con tratamiento higiénico dietético, por esta razón es imprescindible la educación, que es lo único que permite que el paciente adquiera conocimiento acerca de su enfermedad y cómo manejarla a lo largo del tiempo, ya que si no se lleva un buen control aparecen las complicaciones



3.5 Descripción de la propuesta

La propuesta consiste en elaborar un programa educativo encaminada a mejorar los conocimientos de la población respecto a las complicaciones que genera la DM II y sobre la adopción de estilos de vidas saludables a los pacientes que acuden al Centro de Salud Tipo C Manta. Dicho programa contará con temas relevantes acerca las necesidades identificadas, con la finalidad de concientizar a los pacientes acerca de su enfermedad y las complicaciones que genera a largo plazo.

3.6 Objetivos

3.6.1 Objetivo general

- ✚ Educar a la población en relación al cuidado y tratamiento de la Diabetes mellitus tipo 2 y sobre medidas preventivas para el mejoramiento de calidad de vida.

3.1.3 Objetivos específicos

- ✚ Elevar el grado de conocimientos respecto a la Diabetes Mellitus tipo II.
- ✚ Promover el autocuidado mediante intervenciones educativas sobre hábitos y estilos de vida saludables.
- ✚ Evitar o retrasar la aparición de complicaciones de la DM II identificando a la población en riesgo e implementando medidas preventivas adecuadas a cada situación individual.

3.6 Tipo de pacientes participantes y beneficiarios del programa

El programa de educación de prevención debe dirigirse a todas aquellas personas con Diabetes mellitus tipo 2, familia y comunidad que asisten al centro de salud “tipo C Manta”.



3.7 Limites.

El programa será aplicado en forma inmediata y no establece un tiempo de finalización, ya que se sostiene a que sea utilizada y evaluada anualmente para ser modificada cada vez que sea necesario acorde a las necesidades de los pacientes.

3.8 Actividades en las tareas de gestión, científicas, técnicas

Etapa I: Investigación—Diagnostica.

- Realización de investigación diagnóstica.
- Pre- encuesta a los pacientes con Diabetes mellitus tipo II en el centro de Salud Tipo C Manta
- Analizar y Socializar los datos socio-demográficos y epidemiológicos respecto a la encuesta realizada.

Etapa II: Elaborar la estrategia educativa sobre las complicaciones de la Diabetes y estilos de vida saludables.

- Programar el plan de acción en base al diagnóstico que se necesita para clarificar y capacitar.
- Seleccionar temas que contribuyan a la prevención de complicaciones de la DM II.
- Organizar charlas junto con el equipo de salud para beneficio de los pacientes.

Etapa II: Implementar la estrategia de educación continua sobre las complicaciones de la diabetes mellitus tipo II y medidas de prevención.

- Capacitar a los pacientes con DM tipo II sobre las medidas de prevención para la aparición de complicaciones.
- Concientizar a los pacientes acerca de las complicaciones de la DM y calidad de vida.
- Evaluar conocimientos a los pacientes respecto a la Diabetes II.



3.9 Estrategias

Se utilizó, la estrategia participativa, con el propósito que los participantes intercambien sus experiencias y la de los otros con lo que su aprendizaje se contextualiza en su realidad cotidiana y se ajusta a las particularidades de su proceso de desarrollo.

3.9 Medios y materiales educativos

Medios y Materiales	Cantidad
Computadora	1
Proyector	1
Lapiceros	1 caja
Hojas Papel Bond	300
Tripticos	90
Impresora	1
Carpetas	2

Acciones educativas que fomente el autocuidado respecto a las complicaciones de la Diabetes Mellitus II.

Objetivo del programa: Mediante la aplicación del programa educativo, se desea concientizar a los pacientes con diabetes sobre las complicaciones que genera esta enfermedad y sobre las medidas de prevención.

Objetivos	Temas	Actividades	Recursos	Evaluación	Avances y Logros
Capacitar a los pacientes con DM y familiares que asisten al Centro de Salud Tipo C Manta sobre las complicaciones de la DM y medidas de prevención.	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué es la diabetes? • Factores de riesgos para la aparición de complicaciones. • Tipos de Complicaciones. • Como prevenir las complicaciones de la DM II. • Importancia del control medico odontológico. Importancia de uso adecuado de calzado. 	Taller de Educación Continúa	<p>Recursos humanos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pacientes con DM tipo II. -Familiares presentes. -Estudiante de enfermera en proceso de titulación. -Medico. <p>Materiales Educativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Computadora -Proyector -Tríptico 	<p>Pre-test</p> <p>Preguntas referentes al tema</p> <p>Post-test.</p>	Se logró capacitar a 70 pacientes con DM II.

Elaborado: Chamorro Cedeño Madeleine Carolina.

Conclusiones:

- ✚ Se realizó un diagnóstico situacional acerca del nivel de conocimiento de la población en relación al tratamiento y cuidado de la diabetes meliitus tipo 2.
- ✚ Se elaboró un plan educativo junto con el equipo de salud para concientizar a los pacientes sobre las complicaciones que genera la DM y sobre las medidas que contribuyen a la prevención de estas mismas.
- ✚ Mediante la educación se logró concientizar a los pacientes sobre las importancias de llevar un estilo de vida saludable para tener una mejor calidad de vida.

Recomendaciones:

- ✚ La manera más eficaz de conocer acerca de una problemática es interactuar directamente y utilizando técnicas que nos permita obtener un resultado para así diseñar un método que ayude a mejorar la calidad de vida de la población, a partir de las necesidades identificadas.

- ✚ El personal de salud en forma con el equipo, debe implementar curso de educación continua de salud preventiva tanto en los pacientes como sus familiares y la comunidad, para fomentar hábitos de estilos de vida saludables y disminuir la incidencia de complicaciones de la DM.

- ✚ La mejor manera de fomentar el autocuidado es mediante una sensibilización a los pacientes y familiares, tratar de establecer una relación de confianza, es a partir de la comprensión que se pueden desarrollar estrategias para la intervención y obtener buenos resultados.

BIBLIOGRAFÍA

- Agüero, S. D. (2012). *Alimentación y diabetes*. Obtenido de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112012000400010
- Alaiz, D. R. (2013). *Neuropatía diabética*. Obtenido de <http://www.clinidiabet.com/files/neuropatia.pdf>
- Alvarado, M. (2017). *Guía para la atención de las personas diabéticas tipo 2*. Obtenido de <http://www.binasss.sa.cr/libros/diabeticas07.pdf>
- Ana L. Galhardo, L. C. (2017). Intervenciones educativas para el conocimiento de la enfermedad,. *Rev. Latino-Americano. Enfermagem*.
- Anchuelo, A., & Pinto, R. (s.f). La diabetes mellitus tipo 2 como enfermedad cardiovascular. *Revista española de cardiología.*, 9-22.
- Arredondo, D. A., Barquera, D. S., & Cisneros, D. N. (2016). *Fundacion medite*. Obtenido de Control de la Diabetes: http://oment.uanl.mx/wp-content/uploads/2016/11/FMidete_Asumiendo-Control-Diabetes-2016.pdf
- Barbosa, D. J. (Octubre de 2015). *Manifestaciones clínicas de la diabetes tipo 2*. Obtenido de https://www.endocrino.org.co/wp-content/uploads/2015/12/Manifestaciones_clinicas_de_la_DM2_J_Barbosa.pdf
- Bastías, D. E. (2016). *MANUAL DE URGENCIAS*. Obtenido de COMPLICACIONES AGUDAS DEL PACIENTE DIABETICO (II): <http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Manual%20de%20urgencias%20y%20Emergencias/pacdia2.pdf>
- Bouza, E. T. (Octubre de 2014). *Recursos Obede para la practica clinica basada en evidencias*. Obtenido de Educación para la Salud: http://www.index-f.com/blog_oebel/?page_id=100
- Carlos González , Sorelys Bandera, Joaquín Valle. (2015). Conocimientos del diabético tipo 2 acerca de su enfermedad: estudio en un centro de salud. *ELSEIVER*.
- Castillo, D. J. (2011). *Fisiopatología de la diabetes*. Obtenido de https://www.endocrino.org.co/wp-content/uploads/2015/10/Fisiopatologia_de_la_Diabetes_Mellitus_Tipo_2_J_Castillo.pdf
- Castro, L., & Pía, M. (julio de 2014). *Ineed*. Obtenido de La importancia de evaluar los programas educativos: <https://www.ineed.edu.uy/sites/default/files/La%20importancia%20de%20evaluar%20los%20programas%20educativos.pdf>
- Castro, M. (2015). *Mayo Foundation for Medical Education and Research*. Obtenido de Diabetes: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/type-2-diabetes/symptoms-causes/syc-20351193>

- Clara, S. (12 de febrero de 2018). *Médico Interactivo*. Obtenido de La educación diabetológica mejora el manejo de diabetes 2: <http://elmedicointeractivo.com/la-educacion-diabetologica-mejora-el-manejo-de-diabetes-2/>
- Cruzatty, J. A. (14 de Noviembre de 2012). La diabetes mellitus afecta más a las mujeres. *EL DIARIO , ECUADOR INMEDIATO*.
- Domínguez, M., & Márquez, M. (2013). Características clínico epidemiológicas de las epidemiológicas de las la diabetes. *Scielo*, 25-36.
- Domínguez., E. (Octubre de 2017). *Psicopedagogia*. Obtenido de Área de Programas Educativos de Palencia: <https://www.psicopedagogia.com/definicion/programa%20educativo>
- Franch, D. J. (2016). *Guía práctica de introducción a la diabetes*. Obtenido de <http://www.solucionesparaladiabetes.com/magazine-diabetes/wp-content/uploads/GUIA-INTRODUCCION-A-LA-DIABETES.pdf>
- Gimenez, D. P. (2013). *Nivel de conocimientos en pacientes diabéticos tipo2*. Obtenido de http://dSPACE.CEU.ES/bitstream/10637/5781/1/TFM_Gim%C3%A9nez%20Monle%C3%B3n%20Marta_Nivel%20de%20conocimientos%20en%20pacientes%20diab%C3%A9ticos%20tipo%202%20%20eficacia%20de%20una%20estrategia%20educativa.pdf
- González, C., & Quesada, J. (Marzo de 2015). *Conocimientos del diabético tipo 2 acerca de su enfermedad*. Obtenido de sciencedirect: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1889543315000043>
- Hemmingsen B, M. R. (Diciembre de 2017). *Cochrane*. Obtenido de Dieta, actividad física o ambas intervenciones para prevenir o retrasar la diabetes mellitus tipo 2: <http://www.cochrane.org/es/CD003054/dieta-actividad-fisica-o-ambas-intervenciones-para-prevenir-o-retrasar-la-diabetes-mellitus-tipo-2-y>
- Herranz, L. (Noviembre de 2012). Obtenido de Guía salud: http://www.guiasalud.es/egpc/diabetes_tipo1/pacientes/10_hipoglucemia.html
- Herrera, D. M. (2017). Obtenido de http://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Diabetes-mellitus_GPC.pdf
- Hevia, L. E. (2016). EDUCACIÓN EN DIABETES. *Revista Médica Clínica Las Condes*.
- Holguín, M. (Enero de 2016). *Scielo*. Obtenido de Tratamiento actual de la diabetes mellitus tipo 2: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812016000100009
- IMS, I. M. (2015). *GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA*. Obtenido de Diagnóstico y tratamiento de RETINOPATÍA DIABÉTICA: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/171_GPC_RETINOPATIA_DIABETICA/Imss_171RR.pdf



- Jimenez, P. (24 de agosto de 2012). *COMPLICACIONES CRONICAS: ENFERMEDAD MACROVASCULAR*. Obtenido de <http://mi-salud-mi-responsabilidad.blogspot.com/2010/08/complicaciones-cronicas-enfermedad.html>
- Lakes, F. (2017). *Complicaciones de la Diabetes*. Obtenido de <http://www.bd.com/mexico/diabetes/main.aspx?cat=3258&id=3296>
- Llompart, D. (Noviembre de 2011). *Diabetes mellitus tipo 2*. Obtenido de <https://medicinainterna.wikispaces.com/Diabetes+Mellitus+tipo+2>
- Maderuelo, M. (Noviembre de 2017). *La importancia de la formación del paciente con diabetes*. Obtenido de <https://www.apoyatusalud.com/colaboradores/>
- Mankad, R. (28 de Diciembre de 2017). *Mayoclinic*. Obtenido de Enfermedad de las arterias coronarias: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/coronary-artery-disease/symptoms-causes/syc-20350613>
- Medina Perez. (16 de Noviembre de 2016). *Diabetes gestacional*. Obtenido de https://www.cdc.gov/ncbddd/orders/pdfs/Diabetes%20and%20Pregnancy_spfinal.pdf
- Mendinueta, D., Valderrama, Z., & Paredes, M. (30 de Marzo de 2016). *ENFOQUE DE ENFERMERÍA EN LA ATENCIÓN PRIMARIA DE DIABETES*. Obtenido de <http://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/duazary/article/view/1738/1390>
- Millán, J. (28 de Julio de 2015). *EDUCACIÓN DIABETOLÓGICA Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LAS PERSONAS CON DIABETES*. Obtenido de <http://www.semesandalucia.es/wp-content/uploads/2015/07/educacion-diabetes-enfermeria.pdf>
- MSP, M. d. (2017). Obtenido de www.salud.goc.ec
- MSP, M. d. (2017). *Guía de Práctica Clínica*. Obtenido de Diabetes mellitus tipo 2: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Diabetes-mellitus_GPC.pdf
- OMS. (15 de noviembre de 2017). *Diabetes*. Obtenido de <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- OMS b, O. M. (2010). *FACTORES QUE INCIDEN EN EL INCREMENTO DE LAS COMPLICACIONES EN LA DIABETES*. Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/1892/1/94T00069.pdf>
- Pérez, J., & Merino, M. (Marzo de 2013). *MindMeister*. Obtenido de Programa educativo: <https://definicion.de/programa-educativo/>
- Sanchez, D. B. (2013). Nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus en pacientes con diabetes tipo 2. *Sistema de Información Científica Redalyc*.
- SARMIENTO, D. E. (2012). *PROTOCOLOS DIABETES MELLITUS TIPO 2*. Obtenido de <https://www.fesemi.org/sites/default/files/documentos/publicaciones/protocolos-diabetes-mellitus-tipo-2.pdf>



Sesma, D. P. (Julio de 2008). *DIABETES*. Obtenido de http://www.hospitaldenens.com/docs/cas/040334_que_es_la_diabetes_cas.pdf

Todorova, V. M. (2012). *COMPLICACIONES CRÓNICAS DE LA DIABETES*. Obtenido de <http://147.96.70.122/Web/TFG/TFG/Memoria/VIKTORIYA%20MILADINOVA%20TODOROVA.pdf>

Viloria, D. A. (2013). Nefropatía diabética. *Revista del Hospital General "Dr. Manuel Gea González"*. Obtenido de Nefropatía diabética.



ANEXOS

Anexo 1: Oficio de solicitud para realizar la investigación en el Centro de Salud tipo C Manta.

 **Uleam**
UNIVERSIDAD LAICA
ELOY ALFARO DE MANABÍ

Decanato
Facultad de Enfermería

Manta, 21 Mayo del 2018
Oficio N°. 41-DEC-FAC-ENF-EGD

Doctor
Nakin Veliz
DIRECTOR DEL DISTRITO 13D02 -MANTA
Ciudad

De mi consideración:

Con un atento saludo, solicito a usted comedidamente facilitar el ingreso para que realice trabajo de **Proyecto de Investigación encuesta y charlas**, en el Centro de Salud Tipo "C" Manta, con el tema:

"Acciones educativas de Enfermería en pacientes diabéticos" a la Srta. Chamorro Cedeño Madeleine Carolina C.I. N° 230071610-3, estudiante de IX nivel de la Facultad de Enfermería de la ULEAM, bajo la tutoría directa de la Mg. Galina González docente de esta Unidad Académica.

Segura de contar con su aprobación y colaboración me suscribo de usted, reiterando mi consideración y estima.

Atentamente,


Mg. Estrella García Delgado
DECANA



C.C: Facultad de Enfermería

Lastenia Cedeño Cobefia

05-2623-740 ext 181 / 05-2613-453
Av. Circunvalación Vía a San Mateo
www.uleam.edu.ec


MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
Teléfono(s): 3814400

Documento No. : MSP-CZ4-13D02-VUAIJ-2018-0490-E
Fecha : 2018-05-22 14:50:20 GMT -05
Recibido por : Iliana Monserrate Monendez Vivas
Para verificar el estado de su documento ingrese a
<https://www.gestiondocumental.gob.ec>
con el usuario: "1303410359"

Uleam



6. ¿Desde hace que tiempo tiene Diabetes?

- 1-5 años ()
- 6- 10 años ()
- 11- 15 años ()
- 16 a 19 años ()
- 20 a 24 años ()
- 25 en adelante ()

7. ¿Cada que tiempo acude al médico para control?

- Frecuentemente ()
- Ocasionalmente ()
- Nunca ()

8. ¿Con que frecuencia acude al odontólogo?

- Frecuentemente ()
- Ocasionalmente ()
- Nunca ()

9. ¿Lleva un control de su azúcar en la sangre?

- Si ()
- No ()
- A veces ()

10. ¿Mantiene control de su presión arterial?

- Si ()
- No ()
- A veces ()

11. ¿ Sabe cuáles son los alimentos que puede consumir?

- Si ()
- No ()



Anexo # 3 Tríptico de Estrategia Educativa a pacientes con Diabetes tipo II en el Centro de Salud Tipo "C" Manta

¿COMO PREVENIR LAS COMPLICACIONES DE LA DIABETES TIPO 2?

La clave para prevenir las complicaciones es mantener sus niveles de glucosa en sangre lo más cerca posible de del objetivo.

- Llevar una dieta saludable.
- Controlar la glucosa en sangre.
- Hacer ejercicio regularmente.
- Tomar los medicamentos para la diabetes según la receta.

SOLO TU TIENES EL CONTROL DE TU VIDA.

CUIDATE Y VIVE UNA VIDA MAS SALUDABLE.

El **estilo de vida** que llevas influye en un **50% en el estado de tu salud.** Y estos factores dependen totalmente de ti.

SI QUIERES MEJORAR, PREGUNTA POR NUESTRO FARMACÓLOGO



DIABETES Y SUS COMPLICACIONES



ELABORADO POR:
Madeleine Chamorro
Estudiante de la ULEAM

¿Que es la diabetes tipo 2 ?

Es una enfermedad que se presenta cuando el nivel de glucosa en la sangre, también conocido como azúcar en la sangre, es demasiado alto. La glucosa en la sangre es la principal fuente de energía y proviene de los alimentos como fuente de energía.



Síntomas de diabetes tipo 2

- Mucha sed (polidipsia)
- Mucha hambre (polifagia)
- Perdida de peso
- Exceso de orina (poliuria)
- Cansancio
- Visión borrosa



¿Cuáles son las complicaciones de la diabetes tipo 2?

Complicaciones agudas

Hipoglucemia: Es una afección que ocurre cuando el azúcar en la sangre del cuerpo (glucosa) es demasiado bajo >70 mg/dl.

Hiperglicemia: Azúcar alta en la sangre también es llamada glucosa alta en sangre, o hiperglicemia.

Estado hiperosmolar: Es una emergencia con amenaza para la vida asociada con azúcares en sangre muy altas (mayores de 600 mg/dl), que ocurre en la gente con diabetes tipo 2. No es común, pero es una situación que amenaza la vida.

Cetoacidosis diabética: es una condición provocada por una cantidad de insulina incorrecta, es una emergencia con riesgo para la vida



Complicaciones crónicas.

Las posibles complicaciones de la diabetes tipo 2 incluyen



Enfermedades cardíacas. Las personas con diabetes corren un alto riesgo de tener ataque cardíaco, derrame cerebral y otras enfermedades del corazón y de los vasos sanguíneos.

Enfermedad renal (nefropatía). Los niveles altos de glucosa en sangre hacen que los riñones se esfuerzen más, lo que, con el tiempo, daña estos órganos y puede producir insuficiencia renal.

Enfermedades oculares. Este daño puede producir retinopatía, que a su vez puede causar pérdida de la vista y, con el tiempo, ceguera.

Daño nervioso (neuropatía). Afecta los brazos y las piernas. Puede causar una variedad de síntomas, como sensación de hormigueo, dolor o insensibilidad. La pérdida de sensibilidad en los pies aumenta el riesgo de que una lesión en los pies pase desapercibida y se infecte.

Anexo # 4 Cronograma de actividades para trabajo de titulación 2018-2019

ACTIVIDADES	Mayo				Junio				Julio				Agosto		
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3
Socialización del tema con el tutor asignado	X														
Elaboración de la introducción			X												
Elaboración del marco teórico				X											
Entrega de Oficio de al Centro de Salud Manta.				X											
Asignación de epígrafes y modificaciones en el marco teórico.					X										
Elaboración del Diseño Metodológico					X										
Diseño y aprobación de encuesta						X									
Aplicación de la Encuesta						X									
Recolección de datos							X								
Tabulación y análisis de datos								X							
Elaboración de la propuesta									X	X					
Conclusiones y recomendaciones											X				
Revisión final por parte del tutor												X	X		
Certificación del tutor														X	
Entrega del proyecto de investigación															X