

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA



TRABAJO DE GRADO

IMPACTO DE LAS INTERVENCIONES EDUCATIVAS EN FAMILIARES DE PERSONAS CON DIABETES MELLITUS TRATADAS EN UNIDAD COMUNITARIA DE SALUD FAMILIAR INTERMEDIA EL TINTERAL DE FEBRERO A JULIO DE 2019

**PARA OPTAR AL GRADO DE
DOCTOR(A) EN MEDICINA**

PRESENTADO POR

EDUARDO JAVIER ALCÁNTARA SIGÜENZA
JOSÉ VLADIMIR AZUCENA MOJICA
SUSANA BEATRIZ RODRÍGUEZ DE ÁVILA

DOCENTE ASESORA

DOCTORA JULIA CONCEPCIÓN MORALES GARCÍA

OCTUBRE, 2019

SANTA ANA, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
AUTORIDADES



M.Sc. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO
RECTOR

DR. MANUEL DE JESÚS JOYA ÁBREGO
VICERRECTOR ACADÉMICO

ING. NELSON BERNABÉ GRANADOS ALVARADO
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

LICDO. CRISTOBAL HERNÁN RÍOS BENÍTEZ
SECRETARIO GENERAL

M.Sc. CLAUDIA MARÍA MELGAR DE ZAMBRANA
DEFENSORA DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS

LICDO. RAFAEL HUMBERTO PEÑA MARÍN
FISCAL GENERAL

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
AUTORIDADES



DR. RAÚL ERNESTO AZCÚNAGA LÓPEZ
DECANO

M.Ed. ROBERTO CARLOS SIGÜENZA CAMPOS
VICEDECANO

M.Sc. DAVID ALFONSO MATA ALDANA
SECRETARIO

DR. NELSON EMILIO MONTES REYES
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA

AGRADECIMIENTOS

EDUARDO JAVIER ALCÁNTARA SIGÜENZA

Ahora que he llegado a esta etapa de mi vida, le agradezco a Dios por darme la oportunidad de formar parte de este gremio tan noble, humanista, y entregado; por darme la fuerza, la perseverancia, el coraje para superar obstáculos humanamente imposibles, y aferrarme cada día más a cumplir mis sueños; donde he aprendido a valorar el tiempo, la familia, la salud, y la vida.

Durante mi viaje en esta hermosa carrera Dios me permitió conocer maravillosas personas que formaron parte fundamental de este sueño:

Doy gracias a DIOS por darme la oportunidad de emprender este viaje, por ser el guía de mi vida, por brindarme el apoyo y la sabiduría para elegir esta hermosa carrera por siempre estar a mi lado en los momentos más solos y difíciles de mi formación.

A mi familia especialmente a mi madre ROSA LIDIA SIGÜENZA LÓPEZ por siempre creer en mí, por estar en las situaciones más difíciles, por doblar esas rodillas y pedir al creador para superar cualquier obstáculo que se me presentara en el camino.

A LICDA DELMY ANGÉLICA DUARTE por darme la oportunidad de formar parte de una gran familia que lo fue el proyecto Residencia estudiantil que me brindó un techo, una familia y ser de gran ayuda para avanzar en mi carrera, por darme esos años de protección y sobre todo esos ánimos de superación al ver a mis compañeros luchar como una familia para superar las adversidades,

A ELBA OLIVIA GRANDE GARCÍA por darme su apoyo incondicional, por darme la fuerza y las palabras adecuadas en esos momentos cuando enfrentaba las adversidades de la vida cuando mis sueños se veían frustrados por el fracaso, gracias a su ayuda y fortalezas para poder seguir y superarme pude volver al camino de lucha y poder alcanzar lo que en estos momentos he alcanzado que es ver cada día más cerca el éxito.

A mi novia YANIRA ESMERALDA ZETINO LUE por ser mi fuente de inspiración, por ser ese motivo para luchar, por siempre estar ahí en los momentos más difíciles cuando más lo necesitaba su apoyo incondicional nunca faltó y sobre todo el amor hacia Dios que nos hacía luchar con más fuerzas para superar las adversidades que día a día enfrentamos en nuestra carrera y diario vivir.

Dios permitió conocerlos, que llegaron en etapas fundamentales durante la formación de mi carrera y que formaran parte del éxito de mis sueños.

A nuestra asesora de tesis:

Dra. JULIA CONCEPCIÓN MORALES por su paciencia, experiencia, conocimientos y guía en este trabajo de grado.

AGRADECIMIENTOS

JOSÉ VLADIMIR AZUCENA MOJICA

Quien diría que el tiempo pasaría tan rápido y que el día de hoy estaría a las puertas de lograr uno de las aspiraciones más grandes de mi vida. Siempre primero en la lista es Dios quien es él quien da la lucidez y sabiduría y quien siempre ha sido fiel conmigo.

Agradezco a mi familia especialmente a mi madre MARGARITA DE LOS ÁNGELES MOJICA JUÁREZ quien confió en mi desde el primer día y que me apoyó y sigue apoyando, en los buenos momentos y en los momentos más difíciles, y es una enorme felicidad para mi honrar a esta mujer quien ha sido y será siempre la mujer más importante de mi vida; además agradecer a mi hermano PAUL FRANCISCO AZUCENA MOJICA quien al igual que mi madre confió en mí y mis capacidades y siempre ha estado conmigo cuando lo necesito. Agradecer además a mi padre FRANCISCO JOSÉ AZUCENA CENTENO que a pesar de la distancia y de los obstáculos siempre me apoyó y para él también es el logro de convertirme en Doctor en Medicina.

Son muchas personas y amigos que me han dado su apoyo en mi carrera y quiero en especial mencionar a mi amada novia ABIGAIL ECHEVERRIA quien hizo de mis últimos 3 años de carrera los más felices de mi vida y quien ha sido un pilar importante en este camino.

Agradezco además a nuestra asesora DRA JULIA CONCEPCION MORALES quien nos guio grandemente en este proyecto y tuvo la paciencia para que todo fuera un éxito

El camino a penas empieza y espero que Dios ilumine mi camino y al igual que en la actualidad pueda seguir cosechando éxitos para Dios y mi familia.

AGRADECIMIENTOS

SUSANA BEATRIZ RODRÍGUEZ JUÁREZ

Le doy gracias al Dios Vivo, Todopoderoso por concederme la fortaleza, conocimiento y perseverancia para culminar una de las metas más anheladas desde mi niñez.

Agradezco al Excelentísimo Apóstol de Jesucristo Naasón Joaquín García por ser mi guía, mi ejemplo a seguir, el que con su enseñanza le dió un propósito a mi vida, poner mi conocimiento al servicio de mi comunidad y de todos aquellos que lo necesiten, el superarme sin olvidarme de Dios, el que con su oración me acompañó en cada paso de este hermoso y difícil camino.

Agradezco a mis amados padres Manuel Antonio Rodríguez Y Delmy Aracely Juárez de Rodríguez que desde que me concibieron han buscado ofrecerme lo mejor, sacrificándose en tiempo y distancia, sacando más fuerza de donde ya no había para que alcanzara mis sueños, quienes desde mi niñez me han instruido con amor en lo material y lo espiritual. A mi madre y a mi hermana Brenda Elizabeth Rodríguez Juárez por ser mis compañeras de desvelos y cansancio, por apoyarme en cada momento y siempre estar conmigo cuando lo necesitaba.

Agradezco a mi amado esposo quién desde hace un tiempo se ha vuelto un gran apoyo en mi vida personal y laboral, quien me daba palabras de aliento y me hacia reír cuando el estrés del estudio y el trabajo caían sobre mí, por acompañarme a cada lugar donde ameritaba acudir.

Agradezco a todos los docentes que desde mi niñez contribuyeron para adquirir los conocimientos básicos para alcanzar un grado académico, a los docentes de la facultad del área básica como clínica que sirvieron como guía para alcanzar los conocimientos necesarios para poder servir a la sociedad en esta hermosa profesión y arte de la medicina.

Agradezco a nuestra Asesora Dra. Julia Concepción Morales por su tiempo y dedicación, por apoyarnos y ser una guía para culminar este proceso de la mejor manera.

Agradezco a las personas que estando en una condición de enfermedad permitieron que pudiera realizar procedimientos en busca de salud, y en muchas ocasiones brindar su amistad. Así mismo agradezco a todos mis amigos y compañeros que vivimos esta hermosa aventura, llena de lagrimas, preocupaciones y risas, porque a pesar de los momentos difíciles siempre se buscaba la forma de estar unidos y apoyarnos para realizar mejor nuestro trabajo en favor de las personas a las que nos debemos, nuestros pacientes.

En fin, agradezco a todo aquel que de una u otra manera fueron un apoyo para mí, que me brindaron sabios consejos y palabras de aliento para poder alcanzar este anhelado sueño.

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	xi
INTRODUCCIÓN	xii
CAPITULO 1: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
1.1 ANTECEDENTES.....	14
SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	15
1.2 JUSTIFICACIÓN	17
1.4 OBJETIVOS	19
1.4.1 OBJETIVO GENERAL.....	19
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO.....	20
2.1 Diabetes Mellitus.....	21
2.2 Panorama actual de la diabetes	22
2.3 Definiciones	24
2.4 Clasificación	24
Diabetes tipo 1	24
Diabetes tipo 2	24
Diabetes mellitus gestacional.....	24
Tipos específicos de diabetes.....	24
2.5 SINTOMAS	25
2.6 TRATAMIENTOS.....	26
2.7 DIABETES MELLITUS TIPO 1	27
2.7.1 DIAGNÓSTICO	27
2.7.2 Tratamiento.....	27
2.8 DIABETES MELLITUS TIPO 2.....	28
Principios generales	28
2.8.1 Tratamiento.....	29
2.9 LAS COMPLICACIONES DE LA DIABETES	30
2.10 PIE DIABÉTICO	31
2.11 Mitos sobre la diabetes.....	32
2.12 FAMILIA	34

2.13 CLASIFICACIÓN DE LA FAMILIA	35
2.14 PAPEL DE LA FAMILIA	36
2.15 EDUCACIÓN EN SALUD.....	38
2.16 PROMOCIÓN DE LA SALUD.....	40
2.17 SOBRE LA PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD:	41
La prevención primaria.....	41
La prevención secundaria y terciaria	41
CAPÍTULO 3:DISEÑO METODOLÓGICO	42
3.1 TIPO DE ESTUDIO:	43
3.2 UNIVERSO	43
3.3 GRUPO SELECCIONADO.....	43
3.3.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN:.....	43
3.3.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:.....	44
3.4 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	44
3.5 TRABAJO DE CAMPO	45
3.6 PLAN DE ANÁLISIS.....	45
3.7 TABULACION DE DATOS	45
3.8 OPERALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	46
CAPITULO 4: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	47
4.1 RESULTADOS DE LA ENCUESTA	48
4.2 CONCLUSIONES	68
4.3 RECOMENDACIONES	69
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	70
BIBLIOGRAFÍA	71
PRESUPUESTO	73
ANEXOS	75

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. ¿Qué es la diabetes mellitus?.....	50
Tabla 2. Menciones las causas de Diabetes Mellitus que usted conoce.....	51
Tabla 3. Señale que factores de riesgo considera usted que pueden causar la aparición de la enfermedad Diabetes Mellitus.....	52
Tabla 4. ¿Conoce usted las complicaciones que pueden presentar las personas con Diabetes Mellitus?.....	53
Tabla 5. Si la respuesta a la pregunta anterior es SI, mencione los ejemplos que usted conoce.....	54
Tabla 6. ¿De las siguientes opciones cual considera usted que son los factores más importantes para prevenir las complicaciones en un paciente con Diabetes Mellitus?.....	56
Tabla 7. ¿Conoce usted las actividades que se llevan a cabo en la unidad de salud para el control de los pacientes diabéticos?.....	57
Tabla 8. ¿Si la respuesta a la pregunta anterior es SI, mencione cuáles?.....	58
Tabla 9. ¿Asiste su familiar con diabetes mellitus a las actividades que realiza la unidad de salud en relación al control de la diabetes mellitus?.....	59
Tabla 10. Si la respuesta a la pregunta anterior es SI ¿Acompaña a su familiar a estas actividades?.....	60
Tabla 11. ¿Considera usted que el cuidado familiar es un factor principal para el control de su paciente con diabetes mellitus?.....	61
Tabla 12 ¿Conoce usted cuales son los niveles de azúcar en la sangre (niveles de glucosa) que debe manejar su familiar para mantenerse controlado con su enfermedad?.....	62
Tabla 13. Si la respuesta a la pregunta anterior es SI señale que valor debe manejar su familiar para mantenerse controlado con su enfermedad.....	63
Tabla 14. ¿Qué acciones toma usted como familiar para ayudar al manejo y cuidado de su familiar con diabetes mellitus y evitar las complicaciones de esta enfermedad?.....	64
Tabla 15. ¿Conoce usted el tratamiento y medicamento con el cual está siendo tratado su familiar?.....	65
Tabla 16. Si la respuesta a la pregunta anterior es SI, mencione nombres de los medicamentos.....	66
Tabla 17. ¿Conoce usted qué acciones existen para prevenir o retrasar la aparición de Diabetes Mellitus?.....	67
Tabla 18. Si la respuesta a la pregunta anterior es SI, mencione cuales.....	68

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Conocimiento sobre diabetes mellitus que tienen los familiares de pacientes diabéticos en UCSFI El Tinteral.....	50
Gráfico 2: Causas de diabetes mellitus que familiares de pacientes diabéticos de en UCSFI El Tinteral conocen.....	51
Gráfico 3: Conocimiento sobre factores de riesgo que pueden causar la aparición de la enfermedad de diabetes mellitus señalados por familiares de pacientes diabéticos de en UCSFI El Tinteral.....	52
Gráfico 4: Conocimiento sobre las complicaciones de diabetes mellitus en familiares de pacientes diabéticos de UCSFI El Tinteral.....	53
Gráfico 5: Complicaciones de la diabetes mellitus que conocen los familiares de pacientes diabéticos de UCSFI El Tinteral.....	55
Gráfico 6: Factores para prevenir las complicaciones de pacientes diabéticos que conocen los familiares de estos pacientes tratados en UCSFI El Tinteral.....	56
Gráfico 7: Conocimiento sobre actividades que realiza UCSFI El Tinteral para el control de pacientes diabéticos.....	57
Gráfico 8: Actividades que se llevan a cabo en UCSFI El Tinteral para el control de pacientes diabéticos.....	58
Gráfico 9: Asistencia de familiares a actividades programadas en UCSFI El Tinteral.....	59
Gráfico 10: Participación de los familiares de pacientes diabéticos tratados en UCSFI Tinteral que asisten a actividades programadas para el control de la enfermedad.....	60
Gráfico 11: Cuido familiar como factor principal para el control de pacientes con diabetes mellitus en UCSFI El Tinteral.....	61
Gráfico 12: Conocimiento de los familiares sobre los niveles de glucosa que deben manejar los pacientes diabéticos tratados en UCSFI El Tinteral.....	62
Gráfico 13: conocimiento de los familiares sobre el valor normal de glucosa que deben manejar los pacientes diabéticos tratados en UCSFI El Tinteral.....	63
Gráfico 14: Acciones Tomadas por familiares para manejo y cuidado de paciente con diabetes mellitus tratados en UCSFI El Tinteral.....	64
Gráfico 15: Conocimiento de los familiares sobre tratamiento y medicamento de los pacientes diabéticos tratados en UCSFI El Tinteral.....	65
Gráfico 16: Nombre de los medicamentos seleccionados por los familiares de pacientes diabéticos tratados en UCSFI El Tinteral.....	66
Gráfico 17: Conocimiento sobre acciones que existen para prevenir o retrasar la aparición de diabetes mellitus en familiares de pacientes diabéticos tratados en UCSFI El Tinteral.....	67
Gráfico 18: Principales acciones tomadas por familiares de pacientes diabéticos tratadas en UCSFI El Tinteral.....	68

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio aborda el impacto de las intervenciones educativas en familiares de personas con diabetes mellitus tratadas en unidad comunitaria de salud familiar intermedia El Tinteral de febrero a julio de 2019, destacando los principales objetivos de la investigación que son: Determinar el conocimiento en educación en salud, creencias, actitudes sobre la diabetes mellitus en familiares de pacientes diabéticos, conocer cuáles son las estrategias e intervenciones educativas que desarrolla el personal de la unidad comunitaria de salud familiar intermedia El Tinteral en los familiares de pacientes diabéticos para la educación en diabetes mellitus, Identificar los aspectos más relevantes a modificar en familiares de pacientes con diabetes mellitus para lograr un mejor control glicémico y evitar las complicaciones. Se contó con una muestra de 40 familiares los cuales cumplieron con criterios específicos: que esté dispuesto a colaborar, que sus familiares estén en control en la unidad comunitaria de salud familiar El Tinteral, que viva con el paciente y sea mayor de edad.

Se aplicó a cada familiar un instrumento de investigación, dicha información hace alusión a que el ministerio de salud realiza actividades en pro de educación en salud con énfasis en las charlas expositivas – demostrativas; sin embargo, no se obtienen los resultados esperados debido a la poca participación de la población afectada de manera directa como en riesgo, por lo que se deben tomar medidas que sigan apostando al empoderamiento de cada persona sobre su salud y ser activos en la prevención de estas así como de sus complicaciones.

INTRODUCCIÓN

Durante cientos de años en la práctica médica, desde que se descubrió la Diabetes Mellitus y desde que se implementa un tratamiento para el control de la misma, se ha tenido una visión y modelo de atención curativo y de mejoramiento de la vida de aquellos que padecen esta enfermedad, dejando a un lado el componente social y familiar de los pacientes.

En 1978 en la conferencia internacional de atención primaria organizada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), se establecieron los objetivos principales de la Atención Primaria en Salud dentro de los cuales se hace mención de “Abatir riesgos y disminuir los daños a la salud”, y como bien se sabe para dar cumplimiento a este objetivo primordial no es suficiente la participación de los profesionales de la salud dicese doctores, enfermeras, etc. sino que un factor importante y determinante es el entorno en el cual se mueve y convive el sujeto que padece de la enfermedad donde, por cierto, está presente y en un rol muy importante la familia en relación a la prevención de la enfermedad y el control de la misma.

Sin embargo, la experiencia nos muestra que pocas personas participan de manera específica y eficiente en la búsqueda y mantenimiento de su salud, lo cual nos hace suponer que los factores asociados pudieran ser entre otros: falta de información del paciente para el autocuidado de la salud, falta de credibilidad en el beneficio que traería, ya sea la detección temprana de alguna enfermedad o un tratamiento dado, o bien la poca o nula capacidad de adaptación de los recursos en la búsqueda de la salud. Y en estas tres esferas, el individuo es altamente influenciado por la familia.

Es por eso que se abordaran todos aquellos factores que determinan la prevención y control de la Diabetes Mellitus y que tienen relación con el entorno del paciente principalmente la familia y todo aquello que puede ser determinante sobre la salud de este y de su familia.

CAPÍTULO 1:

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 ANTECEDENTES

En años recientes hemos sido testigos del crecimiento de las enfermedades crónicas a nivel mundial, siendo una de estas la diabetes mellitus que produce una alta cifra de muertes y complicaciones; Según las estimaciones, 425 millones de adultos en todo el mundo tenían diabetes en 2017, frente a los 108 millones de 1980 y que para el año 2045 este número llegará a 625 millones. Se estima que la prevalencia de diabetes a nivel mundial es de 8.8 % en personas mayores de 20 años, es decir, 9 de cada 100 personas padecen diabetes. (Alvallero, 2018). La diabetes mellitus ha alcanzado proporciones inusitadas, al grado de ser calificada como una pandemia progresiva. Algunos científicos han llegado a calificarla como un "tsunami". (Lifshitz-Guinzberg, 1989)

En el año 2013 la diabetes causó más de 5 millones de muertes en el mundo. Cada 6 segundos muere una persona a causa de la diabetes. Además la diabetes es la primera causa de insuficiencia renal crónica, ceguera, amputaciones de miembros inferiores no relacionadas con traumas y la principal causa de infartos al corazón. (Alvallero, 2018)

En El Salvador la prevalencia de diabetes en personas mayores de 20 años es de 12.5 % es decir, por cada 100 personas por lo menos 12 son diabéticas, y lo que agrava más la situación es que casi la mitad no sabe su diagnóstico, quienes sin un control adecuado van a padecer insuficiencia renal crónica, enfermedades cardiovasculares, pérdida de la visión, amputaciones y muchas otras complicaciones que produce la enfermedad, entre ellas la muerte. (Alvallero, 2018)

La Unidad Comunitaria de Salud Familiar Intermedia El Tinteral pertenece al departamento de Santa Ana y al municipio de Coatepeque, ubicado en el cantón El Tinteral, calle principal, municipio de Coatepeque, Santa Ana; pertenece a la región de salud occidental, SIBASI Santa Ana, micro red de El Congo la cual brinda atención al Cantón El Tinteral y cantón El Pezote, con una población de 2270 habitantes con atenciones preventivas y curativas. (Digestyc, 2019)

En la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Intermedia El Tinteral, lugar donde se llevará a cabo esta investigación, se habían registrado para el año 2015, 25 casos de diabetes mellitus, para el año corriente 2019 se registra un crecimiento de hasta el 100% de los casos los cuales totalizan un número de 50 casos actualmente tratado en dicha unidad de salud, siendo así un claro indicio de la deficiencia que existe en el sistema de salud primario para prevenir y controlar la diabetes mellitus.

SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

La intervención educativa es la acción intencional para la realización de acciones que conducen al logro del desarrollo integral del educando.

La dimensión del problema hace resaltar la importancia de estudiar la diabetes desde el punto de vista social y particularmente desde el ángulo de la familia. Estudios han demostrado asociación entre control glucémico y disfunción familiar (Cardenas, 1987)

La magnitud de una enfermedad como problema de salud pública generalmente lo determina el número de personas que la padecen, mueren o quedan invalidas a causa de ella en el caso de la diabetes mellitus el problema se acentúa debido a su carácter crónico e incurabilidad, que requiere atención médica permanente y de la adherencia del paciente al control de la misma, así como de la participación de su familia para lograr un estado de salud adecuado y prevenir complicaciones invalidantes.

Podemos atribuir que la alta incidencia e incremento de la diabetes mellitus va acompañada de factores tanto genéticos no modificables; como hábitos en el estilo de vida, estilos de vidas sedentarias que conllevan a sobrepeso u obesidad que son dos factores altamente potenciales para su desarrollo.

Cabe mencionar que las complicaciones crónicas y difícil control glicémico es atribuido a la falta de educación terapéutica, que según la Organización Mundial de la Salud (OMS), es un proceso educativo integrado al tratamiento mediante el que se intenta facilitar a las personas con diabetes, y a sus familiares, las competencias (conocimientos, habilidades y actitudes), así como el soporte necesario para que sean capaces de responsabilizarse con el autocontrol de su enfermedad.

Para ello un abordaje integral de la salud requiere de implementar intervenciones orientadas a promover la salud, prevenir la enfermedad y curar y rehabilitar a las personas en sus problemas de salud. Para ello, se requiere de la aplicación de actividades educativas en salud que se desarrollan a través de diferentes niveles de intervención.

La educación, no solo es transmitir o informar, es incorporar, hacer propio el padecimiento, convertirlo en valor e integrarlo en la escala de valores de la persona que padece diabetes; para que sea efectiva se requiere la presencia de una serie de condiciones como: las habilidades pedagógicas, el entrenamiento y el conocimiento en relación a la enfermedad; aunado a esto

también la capacidad de comunicación, la capacidad de saber escuchar, comprender y negociar.

La educación sobre diabetes es importante porque permite informar, motivar y fortalecer a los afectados y a sus familiares para controlar, prevenir o retardar las complicaciones en el seno de la familia.

En El Salvador podemos evidenciar la falta de educación en salud; como consecuencia de esto no se crean nuevas estrategias e intervenciones para la promoción y prevención de las enfermedades crónicas viendo cada día la prevalencia de nuevos casos de Diabetes mellitus sea esta tipo 1 o tipo 2 afectando en gran prevalencia de una forma hereditaria al mismo núcleo familiar y evidenciando nuevos casos en la misma familia.

La falta de información de la enfermedad y programas de capacitación a familiares de personas que adolecen de esta enfermedad produce un alto coste tanto para las familias salvadoreñas como para el gasto en salud pública.

La unidad comunitaria de salud familiar intermedia El Tinteral se puede observar que se cuenta con club de diabéticos, charlas y murales en educación sobre diabetes mellitus por lo que se pretende realizar en dicha institución nuestra investigación para observar el impacto de las intervenciones educativas en familiares de pacientes diabéticos.

1.2 JUSTIFICACIÓN

En la actualidad existen diversas enfermedades crónicas no transmisibles que afectan la población entre estas la Diabetes Mellitus la cual en los últimos años se ha registrado un aumento considerable en el número de casos nuevos, así como de complicaciones vasculares, renales, retinianas y neuropáticas que llevan al a discapacidad y muerte prematuras.

Esta enfermedad se considera un problema de salud público y radica en el hecho de su cronicidad y que no hay una cura para esta, por lo que es necesario brindar atención médica permanente y que haya adherencia del paciente al control de la misma, así como la participación de la familia para mejorar su estado de salud y prevenir complicaciones. De igual manera genera un impacto económico de manera individual, familiar y social que en su mayoría son relacionadas con las complicaciones debido al mal control de la glicemia, este a la vez influye en las relaciones dentro de la familia y la sociedad. Es por esto una de las causas por la que se debe apostar a la prevención.

Se ha demostrado que uno de los factores de riesgo para Diabetes Mellitus es la genética, por lo que afecta directamente al grupo familiar y es donde nace la importancia de investigar el grado de conocimiento sobre la enfermedad que tiene la familia además de la participación e involucramiento de esta en realizar actividades para la prevención de complicaciones en la persona que padece de la enfermedad. Para esto también es indispensable verificar cuales son las intervenciones que se realizan para promoción y prevención realizadas por el equipo de salud y de qué manera estas influyen no solo en el individuo que adolece la enfermedad sino en el grupo familiar que lo rodea, del cual dependen muchos factores que ya sea pueden ayudar a mejor el estado de salud del paciente o de empeorarlo y posteriormente sufrir complicaciones incapacitantes.

Una herramienta muy útil para la prevención es la educación en salud ya que mediante esta se logra mejora del conocimiento de la población y el desarrollo de habilidades personales que conduzcan a la mejora de la salud por lo que responsabiliza a las personas para la defensa de la salud propia y colectiva.

Es de gran importancia conocer cuáles son las intervenciones que como personal de salud se están llevando a cabo para educar a la población y que impacto provoca tanto en el paciente como en su familia, ya que en la mayoría de casos el enfoque es de manera curativa y dirigida a la persona que adolece esta enfermedad.

Otro punto de importancia por el que se debe apostar a la prevención de esta enfermedad es que la mayoría de la población tiene una cultura en la que acude en busca de asistencia médica cuando presenta un estado crítico de salud en el que se hacen manifiestas algunas complicaciones, esto se debe a la falta de información sobre las diferentes patologías, los síntomas y signos de alarma, el momento en que se debe acudir a consulta, entre otras; Por otra parte tenemos la indiferencia de las personas al auto cuidado de su salud muchas veces por el mal servicio de las prestaciones de salud generando una demanda insatisfecha.

Por lo que, si no se realizan intervenciones eficaces de promoción y prevención de esta enfermedad, esta seguirá aumentando en el pasar de los años, afectando no solo al individuo sino a su familia y por ende a la sociedad en la que se desarrolla.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

- Identificar el impacto de las intervenciones educativas en familiares de personas con diabetes mellitus tratadas en unidad comunitaria de salud familiar intermedia El Tinteral de febrero a julio de 2019.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar el conocimiento en educación en salud, creencias, actitudes sobre la diabetes mellitus en familiares de pacientes diabéticos.
- Conocer cuáles son las estrategias e intervenciones educativas que desarrolla el personal de salud de la unidad comunitaria de salud familiar intermedia en El Tinteral en los familiares de pacientes diabéticos para la educación en diabetes mellitus.
- Identificar los aspectos más relevantes a modificar en familiares de pacientes con diabetes mellitus para lograr un mejor control glicémico y evitar las complicaciones.

CAPÍTULO 2:

MARCO TEÓRICO

2.1 DIABETES MELLITUS

La historia de la diabetes comienza desde la Edad Antigua. Los primeros registros que se tienen sobre la diabetes están en el papiro de Ebers (1550 a.C.), en el que habla de un tratamiento terapéutico de la poliuria (mucho orina), siendo la primera vez que se menciona el síntoma principal de la diabetes. (Dolger, 1991)

La diabetes del término fue acuñada probablemente por Apollonius de Memphis alrededor de 250 A.C.

En 1675 Thomas Willis agregó la palabra “mellitus” a la diabetes de la palabra. Esto estaba debido al gusto dulce de la orina. Este gusto dulce había sido notado en orina por los griegos clásicos, el chino, los egipcios, los indios, y los persas al igual que evidente de su literatura. Era sabido en el siglo XVII como “piscina mal”. (MD, 2019)

Desde ese tiempo hasta hoy día, la historia de la diabetes ha sido dividida en cuatro grandes periodos: antiguo; de diagnóstico; de tratamiento empírico; y experimental y/o tratamiento efectivo.

El primer periodo (1500 años a. de C. Hasta el año 1675 de nuestra era), en el que se le atribuye el término general a la enfermedad conocida desde entonces como "diabetes" palabra griega iónica que significa "deslizarse a través de un sifón" y el calificativo de "mellitus" de origen latino que significa "miel".

El segundo comprende desde 1675 hasta comienzo del siglo XIX, es en este periodo de la historia donde los observadores notaron que la herencia es un factor importante, ya que varios miembros de una familia estaban afectados con la "enfermedad de agua dulce". Además, en este lapso de la historia, fue registrada la diabetes que se inicia en la madurez, en la cual, además de los síntomas usuales, el paciente se encontraba obeso y sin energía. A diferencia del otro tipo de diabetes con inicio en la juventud y que fue descrito como "derretirse de la carne" y produciendo una orina dulce. Estas descripciones históricas fueron realizadas por Thomas Willis en el año de 1674; Dabson en 1775 y otros, dando así importancia al padecimiento y a sus complicaciones.

El tercer periodo comprende todo el siglo XIX, caracterizado porque en él se emplea para el tratamiento de la diabetes por primera vez la dieta como una medida terapéutica

constituyéndose así la dieta terapia, la única medida capaz de producir un beneficio terapéutico.

El cuarto período data desde 1889 hasta nuestros días, siendo sin duda el descubrimiento de la insulina por Bating y Best en Toronto, Canadá, en el otoño de 1921, el acontecimiento más importante de esta etapa y en consecuencia este hecho involucra nuevos elementos al tratamiento de la diabetes: el ejercicio y la educación, inicialmente en 1922 y esta última recobra importancia en 1972; Los hipoglucemiantes orales o sulfonilureas en los años cincuenta (Krall, 1981)

2.2 Panorama actual de la diabetes

A nivel mundial la diabetes constituye un problema prioritario de salud, debido a su gran frecuencia y a sus complicaciones agudas como crónicas que se derivan en una mayor morbimortalidad (Villalpando, 1994)

Según las estimaciones, 422 millones de adultos en todo el mundo tenían diabetes en 2014, frente a los 108 millones de 1980. La prevalencia mundial (normalizada por edades) de la diabetes casi se ha duplicado desde ese año, pues ha pasado del 4,7% al 8,5% en la población adulta. Ello supone también un incremento en los factores de riesgo conexos, como el sobrepeso o la obesidad. En la última década, la prevalencia de la diabetes ha aumentado más deprisa en los países de ingresos bajos y medianos que en los de ingresos altos. (OMS, INFORME MUNDIAL SOBRE DIABETES, 2016)

En 2012, la diabetes provocó 1,5 millones de muertes. Un nivel de glucosa en la sangre superior al deseable provocó otros 2,2 millones de muertes, al incrementar los riesgos de enfermedades cardiovasculares y de otro tipo. Un 43% de estos 3,7 millones de muertes ocurren en personas con menos de 70 años.

El porcentaje de muertes atribuibles a una glucemia elevada o la diabetes en menores de 70 años de edad es superior en los países de ingresos bajos y medianos que en los de ingresos altos.

Puesto que se requieren sofisticadas pruebas de laboratorio para distinguir entre la diabetes de tipo 1 y la diabetes de tipo 2 no se dispone de estimaciones mundiales separadas sobre la prevalencia de la diabetes de tipo 1 y de tipo 2. La mayoría de las personas afectadas tienen

diabetes de tipo 2, que solía ser exclusiva de adultos, pero que ahora también se da en niños (OMS, INFORME MUNDIAL SOBRE DIABETES, 2016)

Se estima que la prevalencia de diabetes a nivel mundial es de 8.8 % en personas mayores de 20 años, es decir, 9 de cada 100 personas padecen diabetes.. (Alvallero, 2018)

En el año 2013 la diabetes causó más de 5 millones de muertes en el mundo. Cada 6 segundos muere una persona a causa de la diabetes.

En El Salvador, la prevalencia de diabetes en personas mayores de 20 años es de 12.5 % es decir, por cada 100 personas por lo menos 12 son diabéticas, y lo que agrava más la situación es que casi la mitad no sabe su diagnóstico. Si este porcentaje lo extrapolamos a números absolutos nos da un aproximado de 450,000 personas diabéticas en el país, quienes sin un control adecuado van a padecer insuficiencia renal crónica, enfermedades cardiovasculares, pérdida de la visión, amputaciones y muchas otras complicaciones que produce la enfermedad, entre ellas la muerte. (Alvallero, 2018)

El 27 % de las personas mayores de 20 años tiene obesidad y 25 % tiene prediabetes, las cuales son condiciones que aumentan el riesgo de desarrollo de diabetes.

La diabetes es una de las principales causas de consulta y hospitalizaciones a nivel nacional, y el gasto en la atención de la persona diabética es elevado tanto aquí como en cualquier parte del mundo.

A pesar de que se tiene una encuesta reciente la cual muestra muchos datos alarmantes, y que, además, las consultas de los hospitales públicos y del seguro social, así como los servicios de encamados están saturados de pacientes diabéticos, las autoridades de salud no tienen programas de prevención de enfermedades crónicas incluyendo diabetes, obesidad e hipertensión arterial.

No existen políticas públicas encaminadas a promover la disminución del consumo de azúcares simples y harinas refinadas y aumentar el consumo de vegetales, frutas, carnes no procesadas y granos enteros y a fomentar la práctica de la actividad física con el objetivo de reducir la obesidad y el riesgo de las enfermedades crónicas como la diabetes mellitus. La única acción de las autoridades de salud es prohibir la venta de comida "chatarra" en las escuelas; sin embargo, no podemos erradicar los malos hábitos y las enfermedades crónicas con una ley, sobre todo esta que ha fracasado en otros países. (Alvallero, 2018)

2.3 Definiciones

La diabetes mellitus es un grupo de enfermedades metabólicas que se caracterizan por hiperglucemia debido a defectos de la secreción y/o acción de la insulina.

La diabetes mellitus tipo 2 representa el 90-95% de todos los casos de diabetes y la de tipo 1 y por otras causas representan el 5-10% restantes.

Los pacientes con diabetes tienen riesgo de sufrir complicaciones microvasculares como retinopatía, nefropatía, y neuropatía y muestran aumento del riesgo de enfermedad macrovascular.

La diabetes tipo 2 se acompaña de hipertensión en aproximadamente el 75% y de hiperlipidemia en 50% en los pacientes adultos y se considera que es un equivalente de riesgo cardíaco debido al exceso de riesgo de enfermedad macrovascular, episodios de enfermedad cardiovascular y de mortalidad. (GODARA, 2017)

2.4 Clasificación

La diabetes se puede clasificar en las siguientes categorías generales:

Diabetes tipo 1 (debido a la destrucción autoinmune de las células β , que generalmente conduce a una deficiencia absoluta de insulina).

Diabetes tipo 2 (debido a la pérdida progresiva de la secreción de insulina de las células β con frecuencia en el fondo de la resistencia a la insulina).

Diabetes mellitus gestacional (GDM, por sus siglas en inglés) diabetes diagnosticada en el segundo o tercer trimestre del embarazo que no fue claramente evidente en la diabetes antes de la gestación.

Tipos específicos de diabetes debido a otras causas, por ejemplo, síndromes de diabetes monogénica (como diabetes neonatal y diabetes de inicio en la madurez [MODY]), enfermedades del páncreas exocrino (como fibrosis quística y pancreatitis) y diabetes inducida

por sustancias químicas (como con el uso de glucocorticoides, en el tratamiento del VIH / SIDA o después de un trasplante de órganos). (ADA, 2019)

2.5 SÍNTOMAS

Entre los posibles síntomas de una elevación de la glucosa se encuentran los siguientes:

- a) Mucha sed (polidipsia).
- b) Sensación de mucha hambre (polifagia).
- c) Necesidad de orinar continuamente, incluso de noche (poliuria).
- d) Pérdida de peso, a pesar de comer mucho.
- e) Cansancio.
- f) Visión borrosa.
- g) Hormigueo o entumecimiento de manos y pies.
- h) Infecciones fúngicas en la piel recurrentes. (CUIDATE PLUS, 2018)

DIAGNÓSTICO DE PREDIABETES (MAYOR RIESGO DE DESARROLLAR DIABETES)	DIAGNÓSTICO DE DIABETES
A1c 5,7-6,4%	A1c \geq 6.5%
Glucosa plasmática basal(ayunas) 100-125 mg/dl	Glucosa plasmática en ayunas 126 mg/ dl
Prueba de tolerancia oral a la glucosa: glucosa plasmática 140-199 mg/ dl 2 horas después de la ingestión de 75 gramos de glucosa	Prueba de tolerancia oral a la glucosa: glucosa plasmática \geq 200 mg/ dl 2 horas tras la ingestión de 75 gramos de glucosa
	Síntomas de diabetes (poliuria, polidipsia, astenia, pérdida de peso) y una concentración aleatoria de glucosa plasmática \geq 200 mg/ dl

TABLA 2.1 Diagnóstico de diabetes (2017)

Fuente: (GODARA, 2017)

2.6 TRATAMIENTOS

El tratamiento de la diabetes se basa en tres pilares: dieta, ejercicio físico y medicación. Tiene como objetivo mantener los niveles de glucosa en sangre dentro de la normalidad para minimizar el riesgo de complicaciones asociadas a la enfermedad.

La insulina es el único tratamiento para la diabetes tipo 1. hoy en día solo puede administrarse inyectada, ya sea con plumas de insulina o con sistemas de infusión continua (bombas de insulina). "Es preciso ajustar la administración de insulina a lo que la persona come, la actividad que realiza y sus cifras de glucosa, por lo que el paciente debe medirse la glucosa de forma frecuente, mediante el uso de glucómetros (pinchándose los dedos) o con sensores de glucosa intersticial (alguno ya está financiado en varias comunidades autónomas), de forma más sencilla y menos dolorosa".

La diabetes tipo 2 tiene un abanico terapéutico más amplio. En este caso, a diferencia de los pacientes con diabetes tipo 1, no siempre va a ser precisa la administración insulina. Adoptando un estilo de vida saludable y perdiendo peso, los niveles de glucosa pueden normalizarse.

Junto a ello, añade la endocrinóloga, "el uso de uno o más fármacos que ayuden a que la insulina funcione mejor van a ser la mejor opción de tratamiento".

El fármaco que se prescriba "dependerá fundamentalmente de las características clínicas del paciente". (CUIDATE PLUS, 2018)

Los grupos terapéuticos disponibles son los siguientes:

- Biguanudas, de las cuales solo se utiliza la metformina.
- Inhibidores de la alfa descarboxilasa.
- Sulfonilureas.
- Inhibidores de la enzima DPP-4.
- Antagonistas de SGLT-2.
- Agonistas de GLP-1.
- Insulinas.

2.7 DIABETES MELLITUS TIPO 1

Se produce debido a la destrucción autoinmune de las células β , que generalmente conduce a una deficiencia absoluta de insulina (GODARA, 2017)

Generalmente se les diagnostica diabetes tipo 1 a niños y adultos jóvenes. Anteriormente se conocía como diabetes juvenil. En la diabetes tipo 1, el cuerpo no produce insulina.

No se conocen con exactitud las causas de la diabetes de tipo 1. La creencia general es que este tipo de diabetes obedece a una interacción compleja entre los genes y factores ambientales, aunque no se ha demostrado que ningún factor ambiental en particular haya causado un número de casos importante. (OMS, INFORME MUNDIAL SOBRE DIABETES, 2016)

2.7.1 DIAGNÓSTICO

La diabetes mellitus tipo 1 puede presentarse a cualquier edad que se caracteriza por destrucción de las células beta del páncreas productor de insulina ocasionando un grave déficit de insulina por lo que se requiere de insulina exógena para controlar la glucemia, es por esta razón que antiguamente se conocía como diabetes insulino dependiente.

Se sospecha diabetes mellitus tipo 1 cuando existen antecedentes familiares de esta o de otra enfermedad auto inmunitaria como enfermedad tiroidea.

2.7.2 Tratamiento

La diabetes mellitus tipo 1 precisa, para su control, del aporte de insulina coordinado con alimentación y ejercicio físico. La administración de insulina pasa a dosis de entre 0.5 a 0.8 U/Kg/día con una vía de administración subcutánea, comúnmente colocada en abdomen, muslos, glúteos y brazos.

En la administración de insulina se debe de tomar en cuenta 3 componentes para la regulación efectiva de la glicemia:

1. La insulina basal: utilizando insulina NPH 2 veces al día, Detener de 1 a 2 veces al día o Glargina 1 vez al día, la cual debe contener del 40 al 50% de la dosis diaria de insulina.
2. Insulina preprandial o en bolo: que se administra solo si se ingiere alimento que por lo general se aproxima a la dosis basal donde se administra un tercio antes o después de cada comida. Se utilizan generalmente insulina Lispro, Aspart o Glulisina o insulina regular que son insulinas de acción rápida.
3. Factor de corrección: donde se debe evaluar al paciente y sus características corporales para ajustar la dosis a un régimen adecuado para cada paciente.

2.8 DIABETES MELLITUS TIPO 2

Principios generales

La diabetes mellitus tipo 2 causada por defecto en la secreción de insulina seguido de pérdida de células beta por aumento en las necesidades debido a resistencia periférica a insulina.

Por lo general se diagnostica en la edad adulta cuya prevalencia aumenta con la edad. Esta se asocia a obesidad, antecedentes familiares, hipertensión arterial, sedentarismo y la raza siendo la raza latinoamericana una de las más afectadas.

Por lo general permanece una secreción pequeña de insulina lo que evita el apareamiento de cetoacidosis diabética o estado hiperosmolar hiperglucémico aunque puede aparecer secundaria al estar sometido a un estrés grande y constante.

El riesgo de diabetes de tipo 2 se ve determinado por la interacción de factores genéticos y metabólicos. Dicho riesgo se eleva cuando factores étnicos, un antecedente de diabetes en la familia y un episodio anterior de diabetes gestacional se combinan con la presencia de edad avanzada, sobrepeso y obesidad, alimentación malsana, falta de actividad física y tabaquismo.

El exceso de grasa corporal, cuya medición refleja varios aspectos del régimen alimentario y de la actividad física, es el factor que se asocia más estrechamente con el riesgo de diabetes de tipo 2. No solo existen pruebas contundentes al respecto, sino que el riesgo relativo correspondiente es el más alto.

Se calcula que el sobrepeso y la obesidad, además de la falta de actividad física, dan origen a una gran proporción de la carga mundial de diabetes. Un perímetro de la cintura aumentado y un mayor índice de masa corporal (IMC) se asocian con un mayor riesgo de diabetes de tipo 2, aunque puede ser que la relación varíe en distintas poblaciones. Por ejemplo, en los pueblos de Asia sudoriental, el IMC suele ser más bajo cuando sobreviene la diabetes que en poblaciones de origen europeo.

Distintas prácticas alimentarias se asocian con un peso malsano, el riesgo de diabetes de tipo 2 o ambas cosas. Algunas de ellas son el consumo elevado de ácidos grasos saturados, una alta ingesta de grasas y un consumo insuficiente de fibra alimenticia vegetal.

El alto consumo de bebidas azucaradas, que en general contienen una gran cantidad de azúcares libres,¹ aumenta la probabilidad de sufrir sobrepeso u obesidad, sobre todo en los niños. Algunos datos recientes apuntan, además, a la presencia de una asociación entre un consumo elevado de bebidas azucaradas y el riesgo de diabetes tipo 2.

La nutrición en la primera infancia influye en el riesgo de padecer diabetes de tipo 2 en etapas posteriores de la vida. Entre los factores que parecen aumentar dicho riesgo figuran el retraso del crecimiento fetal, la insuficiencia ponderal del recién nacido (especialmente si va seguida de un crecimiento rápido de recuperación en el periodo postnatal) y el alto peso al nacer.

El tabaquismo activo (por oposición al pasivo) aumenta el riesgo de diabetes de tipo 2 y aún más en quienes fuman mucho. El riesgo elevado, que dura unos 10 años después del abandono del hábito de fumar, desciende más rápido en quienes han fumado poco. (OMS, INFORME MUNDIAL SOBRE DIABETES, 2016)

2.8.1 Tratamiento

Para el control glicémico es preciso un tratamiento individualizado que abarque las intervenciones sobre el estilo de vida y farmacológicas.

Hay que tener en cuenta varios aspectos para el tratamiento no insulínico del paciente con diabetes mellitus tipo 2:

El tratamiento oral se debe iniciar en fases tempranas junto con la dieta y ejercicios

La metformina es el fármaco de primera línea.

La monoterapia con dosis máxima de secretagogos metformina o tiazolidinedionas proporcionan efectos comparables.

Los efectos hipoglucemiantes de la metformina, secretagogos, inhibidores de la DPP-4 y análogos de GLP-1 se observan en días o semanas mientras que los efectos de las Tiazolidinedionas puede tardar hasta meses.

Al momento del diagnóstico puede ser necesario el tratamiento combinado con 2 o más fármacos orales para conseguir objetivos de A1c y glucosa, y puede que este tratamiento combinado se requiera cuando se deteriore la función de las células beta.

Alrededor del 60% de los pacientes con monoterapia puede presentar un empeoramiento del control metabólico durante los primeros 5 años de tratamiento y puede que sea necesario el uso de 1 o más fármacos con mecanismo de acción diferente.

El tratamiento con insulina debe considerarse en pacientes que acuden con cetoacidosis diabética o glicemias muy elevadas (A1c mayor de 10%).

Dado que la función de las células beta es necesario para los efectos hipoglucemiantes de todos los tratamientos no insulínicos, muchos necesitaran tratamiento insulínico en algún momento.

El tratamiento insulínico está indicado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en las siguientes condiciones:

Pacientes en los que los fármacos orales no alcanzan a mantener el control glucémico

Descompensación metabólica.

Pacientes recién diagnosticados con hiperglucemia grave.

Gestación y otras situaciones donde este contraindicado el uso de fármacos hipoglucemiantes orales.

2.9 LAS COMPLICACIONES DE LA DIABETES

Cuando la diabetes no se atiende como es debido, sobrevienen complicaciones que son perjudiciales para la salud y ponen en peligro la vida.

Las complicaciones agudas dan origen a buena parte de la mortalidad, los gastos elevados y la mala calidad de vida. Una glucemia por encima de la normal puede tener consecuencias mortales al provocar trastornos tales como la cetoacidosis diabética (CAD) en casos de diabetes de tipo 1 y 2, o el coma hiperosmolar en casos de diabetes de tipo 2.

La glucemia demasiado baja (hipoglucemia) puede sobrevenir con cualquier tipo de diabetes y provocar convulsiones y pérdida del conocimiento; se puede presentar cuando la persona se salta una de las comidas o hace más ejercicio del habitual o cuando la dosis del antidiabético es demasiado alta.

Con el tiempo la diabetes puede causar daño al corazón, los vasos sanguíneos, los ojos, los riñones y los nervios, así como aumentar el riesgo de cardiopatía y accidentes cerebrovasculares.

Este daño puede hacer que el flujo sanguíneo disminuya, lo cual, sumado a la lesión de los nervios (neuropatía) de los pies, aumenta el riesgo de que se produzcan úlceras e infecciones en ellos y de que tarde o temprano haya que amputar el miembro.

La retinopatía diabética es una causa importante de ceguera y el resultado de un daño prolongado y acumulativo a los pequeños vasos de la retina.

La diabetes es una de las principales causas de insuficiencia renal.

La diabetes que no se controla bien durante el embarazo puede ser devastadora para la madre y el niño, ya que aumenta mucho el riesgo de muerte fetal, anomalías congénitas, mortinatalidad, muerte perinatal, complicaciones obstétricas y morbilidad y mortalidad maternas. La diabetes gestacional aumenta el riesgo de que se produzca un desenlace desfavorable, tanto en la madre como en el hijo, durante el embarazo, el parto, y el periodo posnatal inmediato (pre eclampsia y eclampsia en la madre; tamaño excesivo para la edad gestacional y distocia de hombro en el niño. (OMS, INFORME MUNDIAL SOBRE DIABETES, 2016)

2.10 PIE DIABÉTICO

La diabetes puede dar lugar a la aparición de lesiones cutáneas y úlceras en el 25% de los pacientes. Esto se debe a la afectación de la enfermedad diabética sobre vasos, nervios y tejido epitelial. Por otra parte, son pacientes que por su propia patología de base tienen un elevado riesgo de infección, provocando complicaciones importantes generales o locales.

En el pronóstico, favorable o no, de la viabilidad de un pie diabético es básico determinar la situación arterial del miembro, es decir si el paciente de forma concomitante ha desarrollado una angiopatía y por lo tanto no tiene "pulso pedio", se puede decir que las posibilidades de

curación serán menores, que si estamos ante una neuropatía y el pulso pedio es palpable en el pie afecto, en cuyo caso las curas locales serán más agradecidas. (Roldán, 2018)

Existen además unos factores condicionantes como son:

- Las alteraciones de la microcirculación es decir de los vasos de calibre grande, mediano y pequeño, así como alteraciones de la microcirculación que afectan a los capilares.
- Las infecciones de los pies, generalmente por hongos, debidas a falta de higiene, humedad constante en los pies, contagio etc.
- La maceración de los espacios interdigitales entre el cuarto y el quinto dedo.
- Las alteraciones óseas de los pies, debido a malformaciones óseas y/o condicionadas por la neuropatía motriz.
- Disminución de la flexibilidad cutánea y el consecuente incremento del riesgo de deterioro de la misma.
- Disminución de la sensibilidad y con ello la disminución de la percepción dolorosa.

Por ello, será fundamental trabajar sobre la prevención en la aparición de estas lesiones educando al paciente a reconocer no solo los riesgos sino lo que es más importante las medidas preventivas que el mismo puede poner en práctica para evitar así la aparición de estas lesiones que son difíciles de curar y que con frecuencia tienen una gran facilidad para desarrollar complicaciones.

El tratamiento de la ulceración en el pie de los pacientes diabéticos debe orientarse inicialmente contra su causa, concretamente contra la presión. El alivio de la presión plantar puede conseguirse con el reposo en cama y evitando apoyar en lo posible el pie. (Roldán, 2018)

2.11 Mitos sobre la diabetes

Hay muchos mitos sobre la diabetes que hacen más difícil que las personas tomen en serio los hechos, como que la diabetes es una enfermedad grave y potencialmente mortal. Estos mitos pueden crear una imagen de la diabetes incorrecta y llena de estereotipos y negativismo.

Mito: La diabetes no es una enfermedad grave.

Realidad: La diabetes causa más muertes al año que el cáncer de seno y el SIDA juntos. Dos de 3 personas con diabetes mueren por una enfermedad cardíaca o derrame cerebral.

Mito: Las personas obesas o con sobrepeso van a tener diabetes tipo 2.

Realidad: El sobrepeso es un factor de riesgo para tener esta enfermedad, pero otros factores de riesgo también influyen como los antecedentes familiares, raza y edad. Desafortunadamente, muchas personas no le prestan importancia a los otros factores de riesgo y piensan que el peso es el único factor de riesgo para la diabetes tipo 2. La mayoría de la gente con sobrepeso no tiene diabetes tipo 2, y mucha gente que tiene diabetes tipo 2 tiene un peso normal o muy poco sobrepeso.

Mito: Comer demasiados dulces causa diabetes.

Realidad: La respuesta no es tan simple. La causa de la diabetes de tipo 1 son factores genéticos y desconocidos que desencadenan el inicio de la enfermedad; la causa de la diabetes de tipo 2 son factores genéticos y de estilo de vida.

Mito: La gente con diabetes debe comer alimentos especiales para diabéticos.

Realidad: Un plan saludable de alimentación para personas con diabetes generalmente es igual al plan de comidas saludables de cualquier persona: bajo en grasa (especialmente grasas saturadas y trans), consumo moderado de sal y azúcar, alimentos con granos integrales, vegetales y fruta. La comida para diabéticos y “dietética” en general no ofrece ningún beneficio especial. La mayoría eleva igual el nivel de glucosa en la sangre, usualmente es más cara y puede tener un efecto laxante si tienen alcoholes de azúcar.

Mito: Si alguien tienes diabetes, solo puede comer pequeñas cantidades de alimentos con carbohidratos como pan, papa y fideos.

Realidad: Los alimentos con carbohidratos pueden ser parte de un plan de alimentación saludable, pero la clave es el tamaño de la porción. Los panes, cereales, fideos y arroz de grano integral, y las verduras con carbohidratos como las papas, batatas (boniatos, camotes), arvejas (guisantes) y maíz pueden ser parte de sus comidas y meriendas.

Mito: Las personas con diabetes no pueden comer dulces ni chocolate.

Realidad: Las personas con diabetes pueden comer dulces y postres si los comen como parte de un plan de alimentación saludable o en combinación con ejercicio. Estos alimentos no están prohibidos para las personas con o sin diabetes. La clave es comer una porción muy pequeña de dulces y reservarlos para ocasiones especiales, de modo que las comidas se enfoquen en alimentos más saludables.

Mito: La diabetes es contagiosa.

Realidad: No. Si bien no sabemos exactamente por qué la gente tiene diabetes, sabemos que la diabetes no es contagiosa. No se contagia como un resfriado o gripe. Parece haber ciertos factores genéticos en la diabetes, especialmente en la tipo 1. El estilo de vida también cumple una función.

Mito: Las personas con diabetes tienden a enfermarse y resfriarse.

Realidad: Las personas con diabetes no son más propensas a enfermarse o resfriarse que los demás. Sin embargo, se recomienda que las personas con diabetes se pongan la vacuna contra la gripe. Esto se debe a que cualquier enfermedad puede dificultar el control de la diabetes, y las personas con diabetes que se resfrían tienen una mayor probabilidad que los demás de tener complicaciones serias.

Mito: La fruta es un alimento saludable. Por lo tanto, está bien comer todo lo que se le antoje.

Realidad: La fruta es un alimento saludable. Contiene fibra y muchas vitaminas y minerales. Pero las frutas contienen carbohidratos que se deben contar dentro del plan de comidas. (ASSOCIATION, 2015)

2.12 FAMILIA

Etimológicamente el término **FAMILIA**, según la propuesta del marqués de Morantes, deriva del latín fámulos, que significa "sirviente o esclavo domésticos". Este vocablo, a su vez, deriva del primitivo famul orifinado de la voz hosca famel. (Quiroz, 2018)

Desde el inicio la familia se ha conocido como la base de la sociedad; también ha sido considerada el espacio que permite en forma integral, a cada individuo, el convivir, crecer y

compartir con otras personas, los valores, normas, creencias, tradiciones, comportamientos, conocimientos, experiencias y afectos que resultan indispensables para su pleno desarrollo en la sociedad.

La familia es un grupo social, organizado como un sistema abierto, constituido por un número variable de miembros, que en la mayoría de los casos conviven en un mismo lugar, vinculados por lazos ya sean consanguíneos, legales y/o de afinidad.

Es responsable de guiar y proteger a sus miembros, su estructura es diversa y depende del contexto en el que se ubique.

A este conjunto de personas denominada familia se le atribuyen diferentes funciones entre las cuales podemos mencionar las siguientes:

- Bio- social: esto incluye la procreación de hijos y vivir con ellos en familia
- Cultural: la familia se encarga de transmitir valores, cultura, religión, costumbres, entre otras
- Socializadora: también conocida como función educativa en la que a través de un conjunto de actividades y relaciones interpersonales ayudan a forjar la personalidad de los niños (as) y jóvenes por medio de toda actividad de inclusión social o propiamente educativa.
- Económica: se basa en la administración de la economía doméstica, mediante una variada gama de actividades con el objetivo de llevar el sostén a la familia y garantizar el desarrollo de sus miembros. (medigraphic, conceptos basicos para el estudio de las familias, 2005)

2.13 CLASIFICACIÓN DE LA FAMILIA

Según su ontogénesis se clasifica de la siguiente manera:

- Familia nuclear: es aquella que abarca hasta dos generaciones de padres e hijos, matrimonio con o sin hijos y hermanos solos.
- Familia extensa: también se conoce como extendida que abarca desde dos generaciones o más incluyendo a los hijos casados ya sea que estos tengan o no descendencia.

- Familia mixta: también conocida como ampliada en esta se incluyen las familias que sobrepasen los criterios anteriores incluyendo otros parientes y amigos. (medigraphic, conceptos basicos para el estudio de las familias, 2005)

Según el número de miembros que conforman la familia se clasifica de la siguiente manera:

- Pequeña: aquella que comprende de 1 a 3 miembros
- Mediana: conformada entre 4 y 6 miembros
- Grande: aquella que es conformada por más de 6 miembros (medigraphic, conceptos basicos para el estudio de las familias, 2005)

2.14 PAPEL DE LA FAMILIA

La familia como tal desempeña un papel fundamental no solo desde el aspecto psicológico, social o emocional del paciente con diabetes mellitus sino que el factor genético influye con riesgo de que otras personas, otros familiares puedan desarrollar en un futuro (medigraphic, 2003)

Para lograr el control de la glicemia del paciente es necesario que haya de manera permanente cambios en el estilo de vida, en esto radica la gran importancia de brindar una adecuada educación sobre la historia natural de la enfermedad tanto al paciente como a su familia.

El grupo familiar es importante ya que es con ellos que el paciente convive y tienen costumbres, tradiciones y otras cosas en común, por lo que si un miembro de familia cursa con la enfermedad esto afectara no solo al paciente sino a su núcleo familiar ya que todos deben ser partícipes adoptando estilos de vida saludables como practicar ejercicio, dieta entre otros para garantizar un tratamiento efectivo y de esta manera prevenir complicaciones que pueden terminar en la muerte. (medigraphic, 2003)

Según estudios realizado sea comprobado que pacientes con diabetes mellitus que reciben apoyo de su grupo familiar, mantienen valores de glicemia <140 mg/dl. Uno de los puntos importantes que intervienen en el control del paciente diabético son las variables psicosociales, ya que el paciente percibe que su enfermedad atenta contra la estabilidad de su familia es por esto que el ambiente familiar debe de cambiar para apoyarlo de lo contrario decae gradualmente el nivel de adherencia al tratamiento.

El interés por el estudio sistemático y científico de la familia se debe en gran medida al enfoque ecológico del proceso de salud y enfermedad con el cual el individuo deja de ser visto como ente exclusivamente biológico y cobran interés los factores psicológicos y sociales, muchos de los cuales se generan en la propia familia y afectan de una u otra forma la salud del individuo.

La dinámica familiar consiste en un conjunto de fuerzas positivas y negativas que influyen en el comportamiento de cada miembro, haciendo que funcione bien o mal como unidad. En la dinámica familiar normal o funcional se mezclan sentimientos, comportamientos y expectativas que permiten a cada integrante de la familia desarrollarse como individuo y le infunden el sentimiento de no estar aislado y de contar con el apoyo de los demás. En cambio, las familias disfuncionales se caracterizan por una rigidez que no permite revisar alternativas de conducta y entonces las demandas de cambio generan estrés, descompensación y síntomas. Actualmente se reconoce la existencia de varias fuentes potenciales de apoyo en la atención a la enfermedad. Algunos estudios destacan el papel preponderante de la familia, e incluso afirman que la mayoría de los enfermos crónicos recibe y prefiere los cuidados y el apoyo de esta fuente más que de cualquier otra.

El problema de la diabetes mellitus es mayor de lo que se ha considerado ya que aspectos emocionales, la convivencia adecuada o inadecuada con la familia entre otros influye en la conducta del paciente mostrando motivación o desinterés lo que aumenta el riesgo para desarrollar complicaciones que pueden ser agudas o crónicas.

También es necesario comprender que el manejo de la diabetes mellitus comprende más que el solo hecho de conocer de lo que es la enfermedad por parte del paciente o aspectos relacionados con dietas, complicaciones de la enfermedad y controles médicos sino también es necesario indagar el nivel de conocimiento que hay en la familia del paciente ya que se ha demostrado que en aquellos paciente que tienen disfunción familiar mostraron un nivel bajo de conocimiento y esto a su vez se relaciona con la falta de apoyo del grupo familiar hacia el enfermo. (medigraphic, 2003)

Anteriormente se mencionan algunas de las funciones de la familia como lo es el aspecto económico el cual se ve afectado al encontrarse un miembro con diabetes mellitus ya que el procedimiento médico de atención especializada conlleva un gasto no presupuestado dentro

del núcleo familiar además de la integración de una dieta específica que eso altera el consumo al que estaban acostumbrados.

Cuando aparecen las complicaciones de la enfermedad aparte de afectar en la economía del grupo familiar afecta indirectamente al resto de la sociedad ya que el estado debe designar del presupuesto de la nación una mayor cantidad de dinero para los tratamientos especializados los cuales podrían reducirse si se evitara el avance de la enfermedad.

Otra forma en que se afecta la economía es que al presentarse las complicaciones estas pueden dejar al paciente en un estado de discapacidad física y en muchas ocasiones es la persona encargada de proveer al hogar los ingresos económicos necesarios para el desarrollo de la misma.

Además, el aspecto psicológico es afectado dentro del núcleo familiar porque se vuelve un tema sensible por los niveles de preocupación, estrés y de la gran posibilidad de que el enfermo pierda miembros de su cuerpo, por estas razones la familia está en un punto delicado psicológicamente por todo lo que le puede pasar a su familiar de un instante a otro.

Es evidente que el apoyo familiar repercute en gran manera en que los enfermos acepten la enfermedad y se adapten a ella, tanto las personas enfermas como sus familiares le brindan importancia al apoyo entre ambas partes como la disponibilidad de la familia de escuchar al enfermo, tenerles paciencia, atender a sus demandas; dentro de los beneficios que brinda el apoyo familiar se puede mencionar el proporcionar seguridad, consuelo, tranquilidad y disponibilidad para cuando se requiera ayuda.

2.15 EDUCACIÓN EN SALUD

Educación para la salud es cualquier combinación de actividades de información y educación que conduzca a una situación en la que las personas deseen estar sanas, sepan cómo alcanzar la salud, hagan lo que puedan individual y colectivamente para mantenerla y busquen ayuda cuando la necesiten. (OMS, 1983)

El proceso de educar es un proceso de socialización y desarrollo tendente a conseguir la capacitación del individuo para desenvolverse en su medio, facilitándole las herramientas para la gestión de su propia realidad y la intervención activa en los distintos escenarios sociales. Y

en el caso particular de la educación para la salud supone facilitar el aprendizaje dirigido a conseguir cambios en los comportamientos perjudiciales para la salud o mantener los que son saludables. (García, 2018)

La educación para la salud es una parte de la estrategia de promoción de salud basada en el fomento de estilos de vida saludables, que se representan en la conducta de los individuos en la utilización de conceptos y procedimientos saludables y hábitos, valores y normas de vida que generen actitudes favorables para la salud.

Así aprender supone partir de lo que ya se sabe para adquirir un nuevo conocimiento, y lo interesante del aprendizaje es incorporar cosas importantes que ejerzan influencia trascendente sobre la propia conducta, es decir, cosas que influyan significativamente sobre el comportamiento.

La metodología de la educación para la salud supone la utilización del espacio, el tiempo, los recursos humanos y materiales, así como las relaciones de comunicación, de forma que se pongan en marcha estrategias educativas en los diversos ámbitos de actuación y relación entre los profesionales y los usuarios de los centros de salud.

La educación para la salud es una herramienta de salud pública a través de la que podemos facilitar cambios, crear corriente de opinión, establecer canales de comunicación y capacitar a individuos y a colectividades para que con su autorresponsabilización e implicación, hacerles activos y participantes en el rediseño individual, ambiental y organizacional con acciones globalizadoras. Así su objetivo final será el cambio o modificación de los comportamientos nocivos y el refuerzo de los saludables, y su eje fundamental es la comunicación

La educación es un arma poderosa para romper el ciclo de la pobreza, la enfermedad, la miseria y la persistencia intergeneracional del bajo nivel socioeconómico de la mujer.

Por otra parte, los problemas de salud pueden socavar gravemente las inversiones en educación. Algunas enfermedades mantienen a los niños alejados de la escuela durante mucho tiempo.

En otros casos los niños tienen que interrumpir prematuramente su educación para cuidar a padres o hermanos enfermos.

Además, algunas enfermedades parasitarias tropicales muy difundidas reducen la absorción de nutrientes, afectan al desarrollo de las funciones mentales y comprometen los resultados educativos.

La educación y la salud están hermanadas y se refuerzan mutuamente, contribuyendo a sacar a la gente de la pobreza y a ofrecerle la oportunidad de desarrollar plenamente su potencial humano (Chan, 2010).

2.16 PROMOCIÓN DE LA SALUD

La promoción de la salud consiste en proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre la misma. Para alcanzar un estado adecuado de bienestar físico, mental y social un individuo o grupo debe ser capaz de identificar y realizar sus aspiraciones, de satisfacer sus necesidades y de cambiar o adaptarse al medio ambiente. La salud se percibe pues, no como el objetivo, sino como la fuente de riqueza de la vida cotidiana. Se trata por tanto de un concepto positivo que acentúa los recursos sociales y personales así como las aptitudes físicas.

Por consiguiente, dado que el concepto de salud como bienestar trasciende la idea de formas de vida sanas, la promoción de la salud no concierne exclusivamente al sector sanitario. (otawwa, 1986)

Constituye un proceso global que abarca no solamente las acciones dirigidas directamente a fortalecer las habilidades y capacidades de los individuos, sino también las dirigidas a modificar las condiciones sociales, ambientales y económicas, con el fin de mitigar su impacto en la salud pública e individual.

Permite a las personas, familias y comunidades incrementar su control sobre la determinación social de la salud y en consecuencia, mejorarla.

La participación es esencial, involucra a la población en su contexto de vida, más que la focalización en una enfermedad específica. Combina métodos y varios abordajes, particularmente la participación social consciente, eficaz y concreta.

Es una acción del campo social y de la salud y no un servicio de salud, los profesionales de salud, principalmente los involucrados en la atención primaria la salud, tienen un papel importante en fortalecer y facilitar la promoción de la salud.

Es una estrategia para facilitar el mejoramiento de la calidad de vida de la población, requiere de nuevas formas de trabajo con la gente, para fortalecer una orientación participativa de los servicios de salud familiar con la comunidad, que incluya la coordinación de las organizaciones comunitarias, instituciones de servicio y otros sectores para aunar esfuerzos por la salud, el bienestar y la calidad de vida. (MINSAL, 2017)

2.17 SOBRE LA PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD:

La prevención primaria está dirigida a evitar la aparición inicial de una enfermedad o dolencia.

La prevención secundaria y terciaria tiene por objeto detener o retardar la enfermedad ya presente y sus efectos mediante la detección precoz y el tratamiento adecuado o reducir los casos de recidivas y el establecimiento de la cronicidad, por ejemplo, mediante una rehabilitación eficaz.

Es así como permite identificar cada una de las acciones que el personal de salud realiza, en el contexto de las tres dimensiones de la determinación social de la salud y el Modelo de Atención en Salud Familiar y Comunitaria. (MINSAL, 2017)

CAPÍTULO 3:

DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 TIPO DE ESTUDIO:

- Cuantitativo.
- Transversal: porque se realiza en un tiempo corto, con seguimiento posterior, a corto plazo, recolectando información de interés en el estudio

3.2 UNIVERSO

- Constituido por familiares de los 40 pacientes diabéticos que reciben su atención integral en la unidad comunitaria en salud familiar intermedia El Tinteral; de tal universo se tomará una muestra que cumplan con los criterios de inclusión en la investigación.

3.3 GRUPO SELECCIONADO

El grupo de participantes en el estudio se seleccionó con base a los siguientes criterios

1. Criterios de Inclusión
2. Criterios de Exclusión

3.3.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Un familiar por paciente diabético que esté dispuesto a colaborar.
- Familiares de pacientes con Diabetes Mellitus en control en la unidad comunitaria de salud familiar El Tinteral que viva con el paciente y sea mayor de edad.

3.3.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Menores de 18 años.
- Personas no familiares de pacientes con Diabetes Mellitus en control en la unidad comunitaria de salud familiar El Tinteral.
- Familiares de pacientes con Diabetes Mellitus en control en la unidad comunitaria de salud familiar El Tinteral que no tengan contacto con el paciente ni este encargado del cuidado de la integridad del pacientes.
- Pacientes con Diabetes mellitus que pertenecen al área geográfica de influencia de la unidad comunitaria de salud familiar El Tinteral pero no lleven sus controles de su enfermedad en dicha unidad.

3.4 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de información se utilizó la encuesta la cual se dirigió a familiares de pacientes con diabetes mellitus en control de su enfermedad en la unidad comunitaria de salud familiar El Tinteral.(ver anexo 1) la encuesta consto de 18 preguntas de las cuales 11 son preguntas cerradas y 7 son preguntas abiertas con el objetivo de identificar el impacto de las intervenciones educativas en familiares de pacientes diabéticos.

Se aplicó dicha encuesta a familiares de pacientes diabéticos que cumplan con los criterios de inclusión de la investigación y que tengan su control de su enfermedad en la unidad comunitaria de salud familiar El Tinteral.

Se ejecutó dicho instrumento de investigación en la tercera semana del 15-19 de julio del presente año por los participantes investigadores en el cantón El Tinteral y su respectiva unidad de salud comunitaria.

3.5 TRABAJO DE CAMPO

Para la realización de la investigación se procedió de la siguiente manera:

1. Se solicitó permiso a SIBASI Santa Ana para autorización de la investigación en Unidad Comunitaria de Salud Familiar El Tinteral.
2. Se coordinó con director de Unidad Comunitaria de Salud Familiar El Tinteral quien forma parte del grupo investigador para colaboración al trabajo de investigación para que nos proporcione los datos y medios de contacto para identificar al universo en estudio.
3. Reconocimiento del número total de personas con enfermedad de diabetes mellitus tratadas en Unidad Comunitaria de Salud Familiar El Tinteral.
4. Administración de la entrevista en fecha estipulada del 15-19 de julio del presente año por equipo investigador.
5. Se procedió con la información obtenida de la entrevista en una matriz de datos para ser analizada y posteriormente ser presentado los resultados de la investigación.

3.6 PLAN DE ANÁLISIS

El análisis se realizó en una matriz de datos por medio de diagramas circulares de acuerdo a los resultados obtenidos en el instrumento de investigación haciendo una comparación entre las variables y resultados dando así una visualización general para el cumplimiento de los objetivos planteados.

3.7 TABULACIÓN DE DATOS

Se llevó a cabo la tabulación de datos por medio de una tabla de frecuencias de un solo sentido y luego se representaron los datos en diagramas de sectores para una mejor comprensión.

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADORES	INSTRUMENTO
Paciente diabético en control en UCSFI El Tinteral	Todo persona que adolece de enfermedad crónica no transmisible que lleva su control diabetes mellitus en UCSFI El Tinteral	La diabetes es una enfermedad en la cual el cuerpo es incapaz de producir, utilizar y almacenar la glucosa.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sexo 2. Edad 3. Escolaridad 4. Creencias 5. Control glicémico 	Entrevista
Conocimiento de educación en salud	Todo persona que adolece de enfermedad crónica no transmisible que lleva su control diabetes mellitus en UCSFI El Tinteral	Educación en salud: cualquier combinación de actividades de información y educación que conduzca a una situación en la que las personas deseen estar sanas, sepan cómo alcanzar la salud, hagan lo que puedan individual y colectivamente para mantenerla y busquen ayuda cuando la necesiten.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Promoción en salud 2. Prevención en salud 	Entrevista
Familiares de pacientes diabéticos que acompañan a enfermo a club de diabéticos y charlas	Familiares de personas con diabetes mellitus que reciben educación en salud	Educación en salud	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si reciben 2. No reciben 	Entrevista

3.8 OPERALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

CAPÍTULO 4:

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 RESULTADOS DE LA ENCUESTA

Tabla 1 ¿Qué es la diabetes mellitus?

RESPUESTA	FRECUENC IA	%
AZÚCAR EN LA SANGRE	13	32%
ENFERMEDAD CRÓNICA CARACTERIZADA POR UN NIVEL ELEVADO DE AZÚCAR	11	28%
PROBLEMAS DEL PÁNCREAS PARA PRODUCIR INSULINA	6	15%
UNA ENFERMEDAD INCURABLE	6	15%
NO SE	4	10%
TOTAL	40	100%

Fuente: pregunta 1 de la encuesta

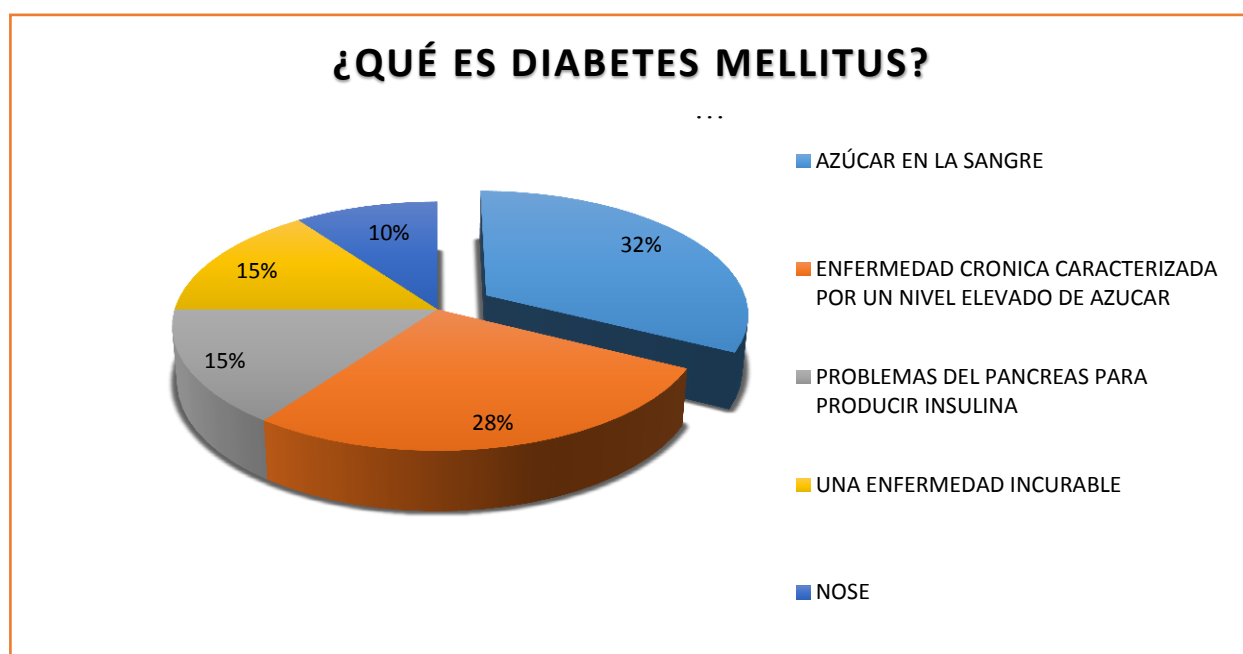


Gráfico 1. Conocimiento sobre diabetes mellitus que tienen los familiares de pacientes diabéticos en UCSFI El Tinteral.

Fuente: Tabla 1

ANÁLISIS DE LOS DATOS: Del total de familiares de pacientes con diabetes mellitus, se puede apreciar que en su mayoría tienen una noción de que es la diabetes mellitus, sin embargo, no tienen una definición completa de la misma, así mismo se aprecia que el 10% manifiesta no tener ningún conocimiento sobre la enfermedad.

Tabla 2. Menciones las causas de Diabetes Mellitus que usted conoce

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
MALA ALIMENTACIÓN	15	23.1%
HERENCIA	12	18.5%
SOBREPESO, OBESIDAD	12	18.5%
SUSTO	11	16.9%
SEDENTARISMO	4	6.2%
ENOJOS	2	3.1%
EMBARAZO	1	1.5%
ESTRÉS	4	6.2%
NO SABE/NO CONTESTA	4	6.2%
TOTAL	65	100.0%

Fuente: pregunta 2 de la encuesta

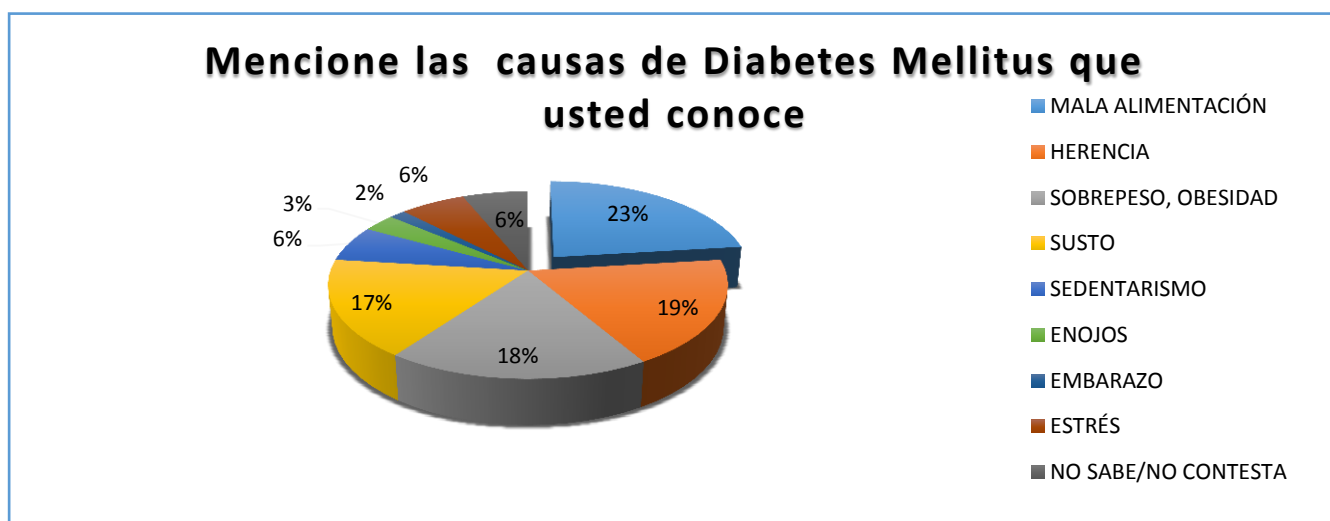


Gráfico 2: Causas de diabetes mellitus que familiares de pacientes diabéticos de en UCSFI El Tinteral conocen.

Fuente: Tabla 2

ANÁLISIS DE LOS DATOS: La educación sobre diabetes mellitus es un tema que no todas las personas conocen, en esto influyen ciertos factores como el bajo nivel escolaridad, falta de información de sus familiares y estigmas culturales que se tienen en nuestra sociedad; sin embargo la mayoría de los entrevistados tienen un conocimiento orientado a las causas que desencadenan la diabetes mellitus, pero aún se mantiene un porcentaje considerable que aun apoya sus creencias en factores no científicos como el “susto”.

Tabla 3: Señale que factores de riesgo considera usted que pueden causar la aparición de la enfermedad Diabetes Mellitus

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
A) HERENCIA	25	30%
B) OBESIDAD	26	32%
C) CONSUMIR ABUNDANTES ALIMENTOS DULCES	29	35%
D) CASTIGO DE DIOS	2	2%
TOTAL	82	100%

Fuente: Pregunta 3 de la encuesta



Gráfico 3: Conocimiento sobre factores de riesgo que pueden causar la aparición de la enfermedad de diabetes mellitus señalados por familiares de pacientes diabéticos de en UCSFI El Tinteral.

Fuente: Tabla 3

ANÁLISIS DE LOS DATOS: En esta pregunta se evidencia que la mayoría de familiares conocen ciertos factores de riesgo que propician la aparición de la diabetes mellitus, además podemos observar que hay una disminución considerable sobre las creencias mágico-religiosas que históricamente han influido en nuestra sociedad.

Tabla 4. ¿Conoce usted las complicaciones que pueden presentar las personas con Diabetes Mellitus?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENT AJE
SI	33	83%
NO	7	18%
TOTAL	40	100%

Fuente: pregunta 4 de la encuesta

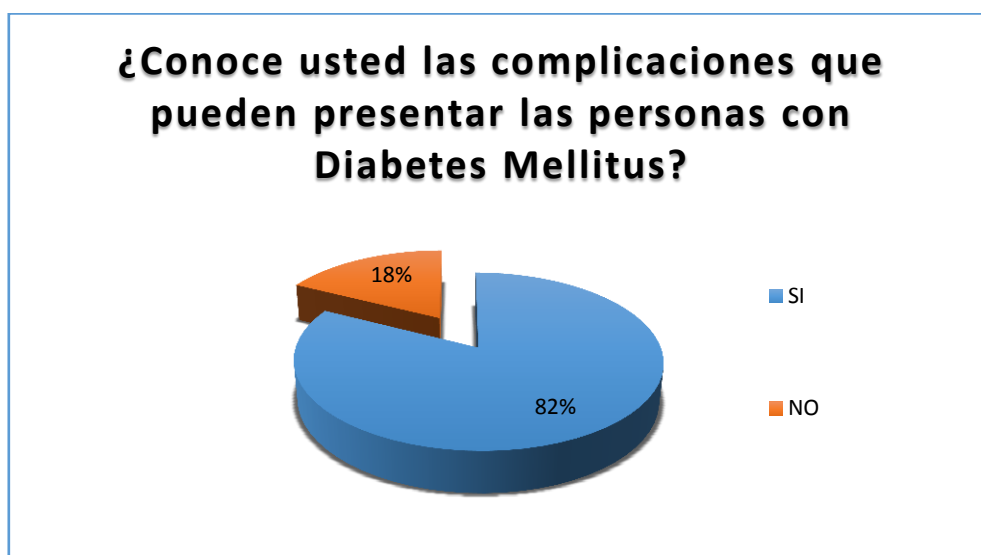


Gráfico 4: Conocimiento sobre las complicaciones de diabetes mellitus en familiares de pacientes diabéticos de UCSFI El Tinteral.

Fuente: Tabla 4

ANÁLISIS DE LOS DATOS: A pesar de que la mayoría de familiares tienen conocimiento sobre la enfermedad y los factores de riesgo de esta no todos conocen las complicaciones que puede tener, lo cual es un factor negativo para la salud del paciente ya que no se está vigilando el apareamiento de estas.

Tabla 5. Si la respuesta a la pregunta anterior es SI, mencione los ejemplos que usted conoce

RESPUESTA	FRECUENCIA	
	A	PORCENTAJE
CEGUERA	14	19%
PROBLEMAS RENALES	12	16%
AMPUTACIONES	10	13%
ÚLCERAS EN LOS PIES	6	8%
PRESIÓN ALTA	4	5%
NO CONTESTA	8	11%
MUERTE	5	7%
NEUROPATÍA	3	4%
PROBLEMAS DE HÍGADO	1	1%
INFECCIONES	1	1%
PROBLEMAS CARDÍACOS	5	7%
CAMBIOS DE HUMOR	1	1%
COMA DIABÉTICO	1	1%
DERRAME CEREBRAL	4	5%
TOTAL	76	100%

Fuente: Pregunta 5 de la encuesta

COMPLICACIONES DE LA DIABETES MELLITUS

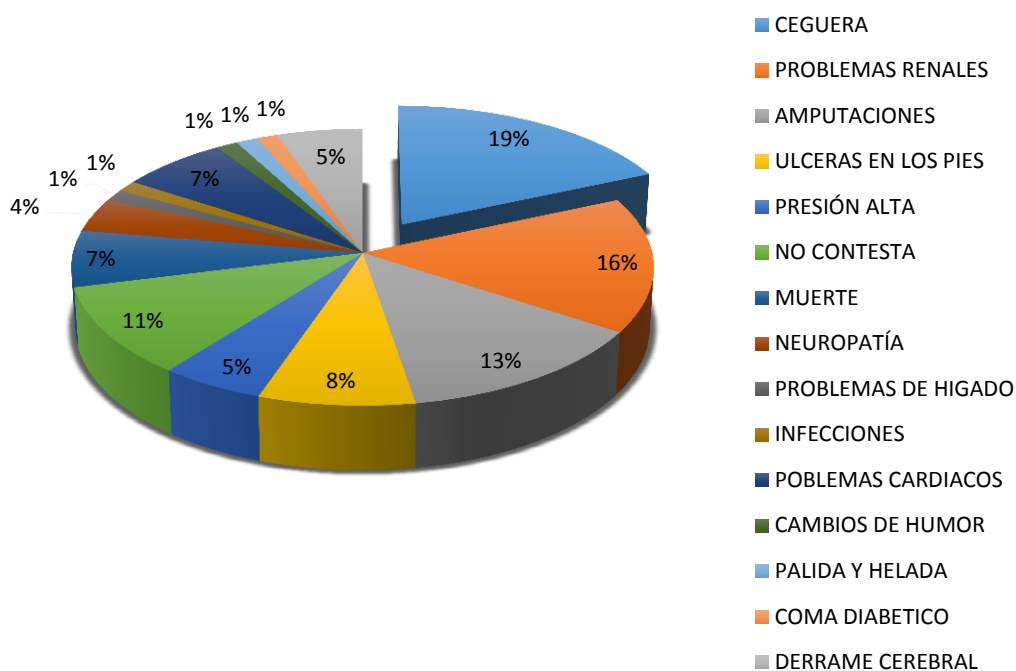


Gráfico 5: Complicaciones de la diabetes mellitus que conocen los familiares de pacientes diabéticos de UCSFI El Tinteral.

Fuente: Tabla 5

ANÁLISIS DE LOS DATOS: se observa que a pesar que el 82% responde que conoce las complicaciones de diabetes mellitus, el 11% de estos no responde cuáles son esas complicaciones, lo que denota que solo un pequeño porcentaje no conoce las complicaciones, pero en su mayoría conocen las diferentes complicaciones que la enfermedad puede producir.

Tabla 6 ¿De las siguientes opciones cuáles considera usted que son los factores más importantes para prevenir las complicaciones en un paciente con Diabetes Mellitus?

RESPUESTA	FRECUENC	PORCENT
	IA	AJE
A) MEDICAMENTOS	18	24%
B) EJERCICIO	11	15%
C) DIETA	16	22%
D) TODAS LAS ANTERIORES	29	39%
E) NINGUNA DE LAS ANTERIORES	0	0%
F) OTROS	0	0%
TOTAL	74	100%

Fuente: Pregunta 6 de la encuesta

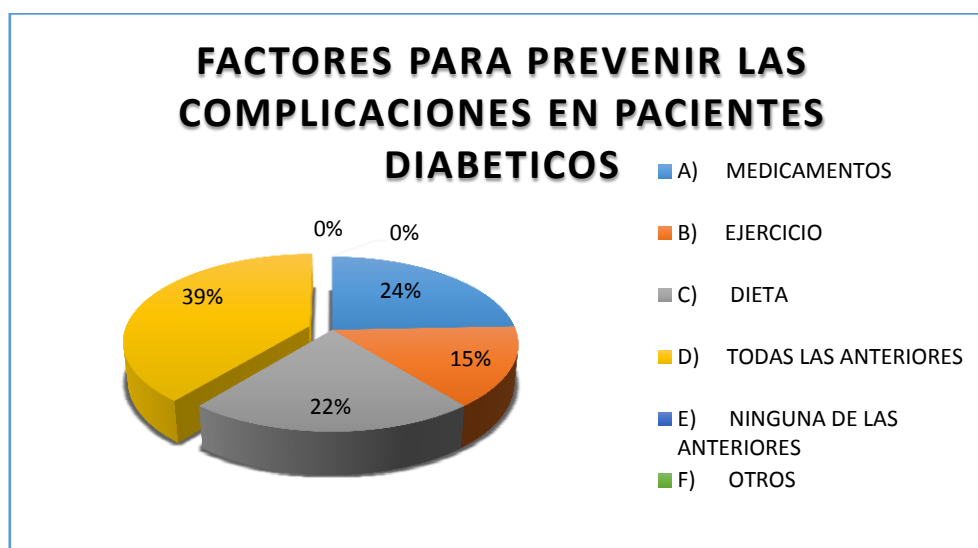


Gráfico 6: Factores para prevenir las complicaciones de pacientes diabéticos que conocen los familiares de estos pacientes tratados en UCSFI El Tinteral.

Fuente: Tabla 6

ANÁLISIS DE DATOS: La mayor parte de los familiares toma en cuenta los 3 pilares del manejo para la prevención de complicaciones en su familiar, en segundo lugar los familiares consideran que los medicamentos es el factor primordial para evitar complicaciones, por lo que se aprecia que no dan importancia a otros factores de menor costo y que tienen un gran impacto en salud del paciente.

Tabla 7 ¿Conoce usted las actividades que se llevan a cabo en la unidad de salud para el control de los pacientes diabéticos?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	27	67.5%
NO	13	32.5%
TOTAL	40	100.0%

Fuente: pregunta 7 de la encuesta

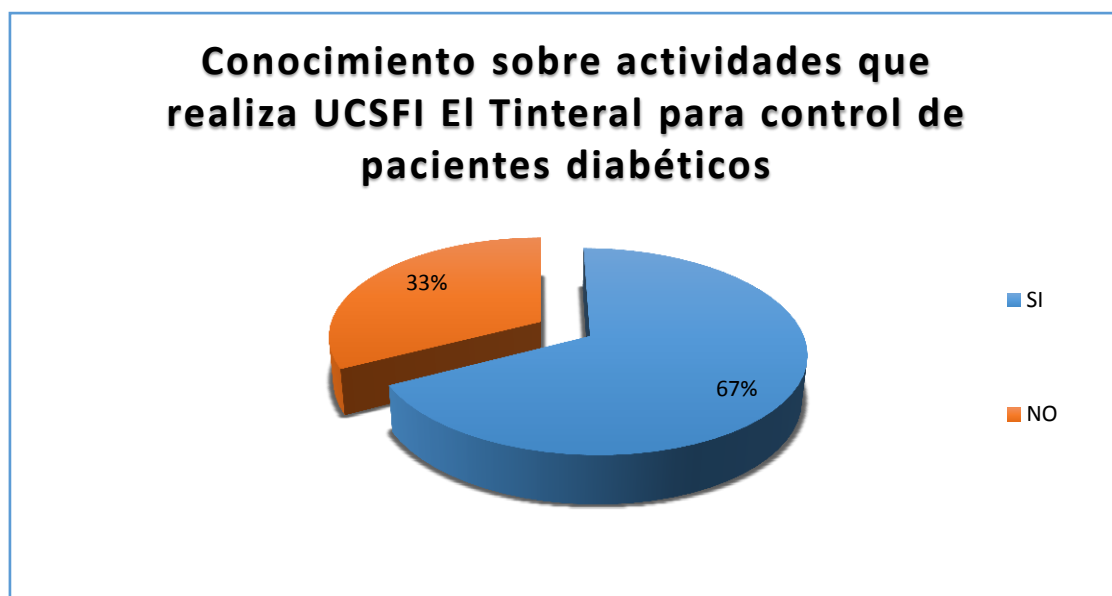


Gráfico 7: Conocimiento sobre actividades que realiza UCSFI El Tinteral para el control de pacientes diabéticos.

Fuente: Tabla 7

ANÁLISIS DE DATOS: La mayoría de familiares conoce las actividades que la unidad de salud realiza en pro de mantener el control de sus pacientes, sin embargo, hay un porcentaje que, aunque no es tan alto si es significativo que no las conoce, por lo que no pueden ser apoyo con sus familiares en influir para que estos asistan cuando lo amerita.

Tabla 8 ¿Si la respuesta a la pregunta anterior es SI, mencione cuáles?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENT AJE
CLUB DE DIABÉTICOS	12	43%
CHARLAS SOBRE ALIMENTACIÓN Y EJERCICIO	10	36%
CONTROLES MÉDICOS	6	21%
TOTAL	28	100%

Fuente: Pregunta 8 de la encuesta



Gráfico 8: Actividades que se llevan a cabo en UCSFI El Tinteral para el control de pacientes diabéticos

Fuente: Tabla 8

ANÁLISIS DE LOS DATOS: la actividad mayormente conocida es el club para pacientes con diabetes, el cual es una actividad de autoayuda, y que a la vez permite que el familiar se involucre si este lo desea, también las charlas generan un impacto en los familiares ya que muchos de estos conocen las temáticas que se brindan a los pacientes, por lo que se deduce que el familiar este consiente de las actividades se está realizando en promoción de la salud.

Tabla 9 ¿Asiste su familiar con diabetes mellitus a las actividades que realiza la unidad de salud en relación al control de la diabetes mellitus?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	23	57.5%
NO	17	42.5%
TOTAL	40	100.0%

Fuente: pregunta 9 de la encuesta



Gráfico 9: Asistencia de familiares a actividades programadas en UCSFI El Tinteral

Fuente: Tabla 9

ANÁLISIS DE LOS DATOS: En base a la respuesta proporcionada por los familiares, aunque la mayoría de los pacientes acuden a las actividades que realiza la unidad de salud hay un porcentaje muy alto que no lo hace, por lo que es una población con mayor riesgo de complicaciones por falta de información referente a la enfermedad.

Tabla 10 Si la respuesta a la pregunta anterior es SI ¿Acompaña a su familiar a estas actividades?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
	A	AJE
SI	14	35%
NO	26	65%
TOTAL	40	100%

Fuente: Pregunta 10 de la encuesta



Gráfico 10: Participación de los familiares de pacientes diabéticos tratados en UCSFI Tinteral que asisten a actividades programadas para el control de la enfermedad.

Fuente: Tabla 10

ANÁLISIS DE LOS DATOS: A pesar que la mayor parte de familiares conoce las actividades que realiza la unidad de salud, estos no le brindan la debida importancia y mucho menos se involucran de manera participativa por lo que no generan un apoyo para el control de la enfermedad y la prevención de sus complicaciones, creando un ambiente vulnerable al paciente que adolece de diabetes.

Tabla 11 ¿Considera usted que el cuidado familiar es un factor principal para el control de su paciente con diabetes mellitus?

RESPUESTA	FRECUENC	PORCENT
	IA	AJE
SI	35	87%
NO	5	13%
TOTAL	40	100%

FUENTE: pregunta 11 de la encuesta



Gráfico 11: Cuido familiar como factor principal para el control de pacientes con diabetes mellitus en UCSFI El Tinteral.

Fuente: Tabla 11

ANÁLISIS DE LOS DATOS: En base a la pregunta anterior (pregunta 11) se puede apreciar que a pesar de que los entrevistados consideran que la participación familiar es un factor primordial para el control de la enfermedad, estos no lo practican ya que no acompañan a su familiar a las actividades trazadas por la unidad.

Tabla 12 ¿Conoce usted cuáles son los niveles de azúcar en la sangre (niveles de glucosa) que debe manejar su familiar para mantenerse controlado con su enfermedad?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
	A	AJE
SI	27	67%
NO	13	33%
TOTAL	40	100%

Fuente: Pregunta 12 de la encuesta

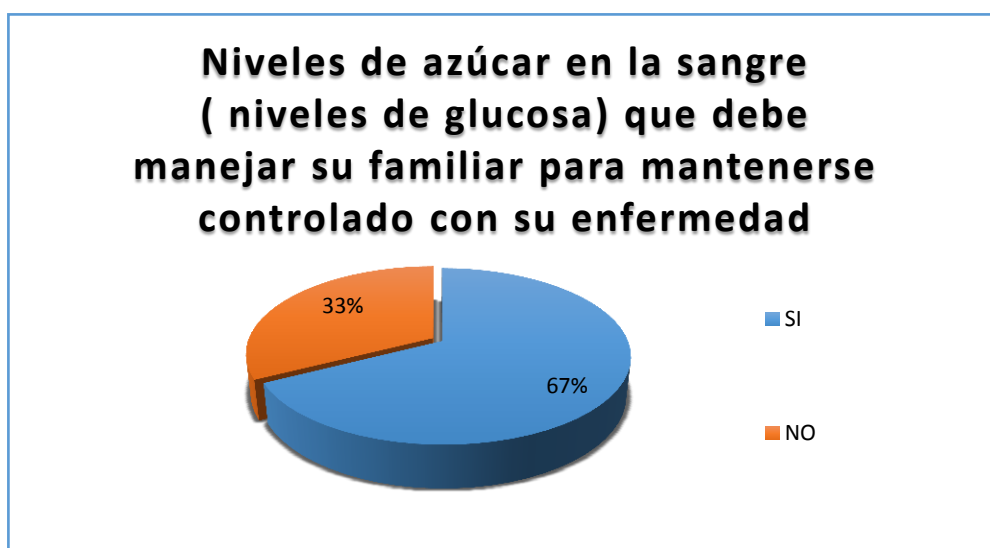


Gráfico 12: Conocimiento de los familiares sobre los niveles de glucosa que deben manejar los pacientes diabéticos tratados en UCSFI El Tinteral.

Fuente: Tabla 12

ANÁLISIS DE LOS DATOS: los familiares de los pacientes manifiestan conocer el nivel de glicemia que debe mantener el paciente para evitar la aparición de complicaciones.

Tabla 13. Si la respuesta a la pregunta anterior es SI señale que valor debe manejar su familiar para mantenerse controlado con su enfermedad

RESPUESTA	FRECUENC	PORCENT
	IA	AJE
A) 80-130 mg/dl	23	85%
B) 131-150 mg/dl	3	11%
C) 151-200 mg/dl	1	4%
D) 201-300 mg/dl	0	0%
E) Arriba de 300 mg/d	0	0%
TOTAL	27	100%

Fuente: Pregunta 13 de la encuesta

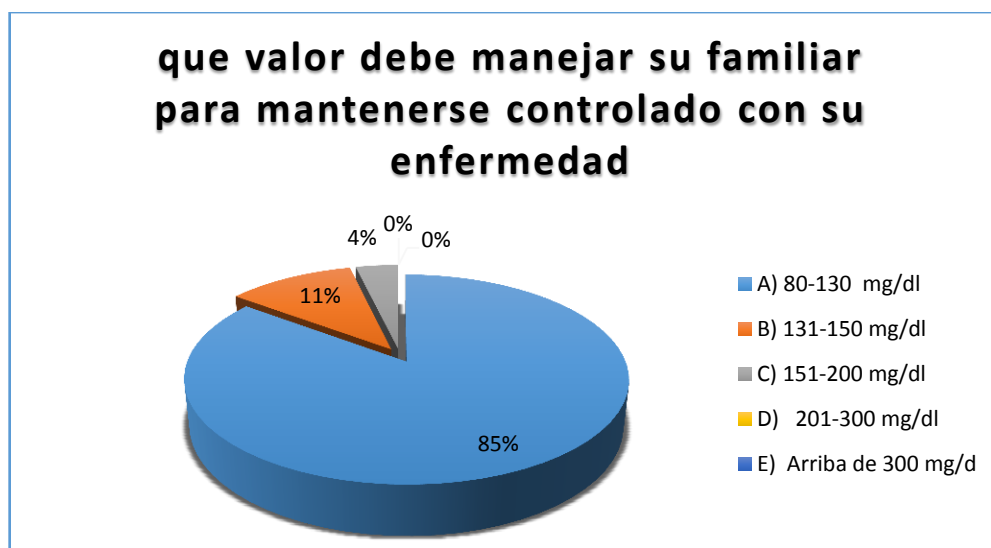


Gráfico 13: Conocimiento de los familiares sobre el valor normal de glucosa que deben manejar los pacientes diabéticos tratados en UCSFI El Tinteral

Fuente: Tabla 13

ANÁLISIS DE DATOS: Se puede observar que los familiares son conscientes del rango de valor de glicemia que debe tener el paciente con diabetes mellitus para evitar la aparición de complicaciones, pero se evidencia que un 15% de los que manifestaron que sabía el valor, su respuesta no corresponde al valor normal, esto denota cierta deficiencia en la educación en salud.

Tabla 14 ¿Qué acciones toma usted como familiar para ayudar al manejo y cuidado de su familiar con diabetes mellitus y evitar las complicaciones de esta enfermedad?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BRINDAR ALIMENTACIÓN BALANCEADA	25	36%
CONTROL DE MEDICAMENTO	27	39%
ASISTIR A CONTROL	5	7%
PRACTICAR EJERCICIO	5	7%
APOYO MORAL	1	2%
HIGIENE	1	2%
REMEDIOS CASEROS	1	2%
NO CONTESTA	3	4%
NINGUNA	1	1%
TOTAL	69	100%

Fuente: Pregunta 14 de la encuesta

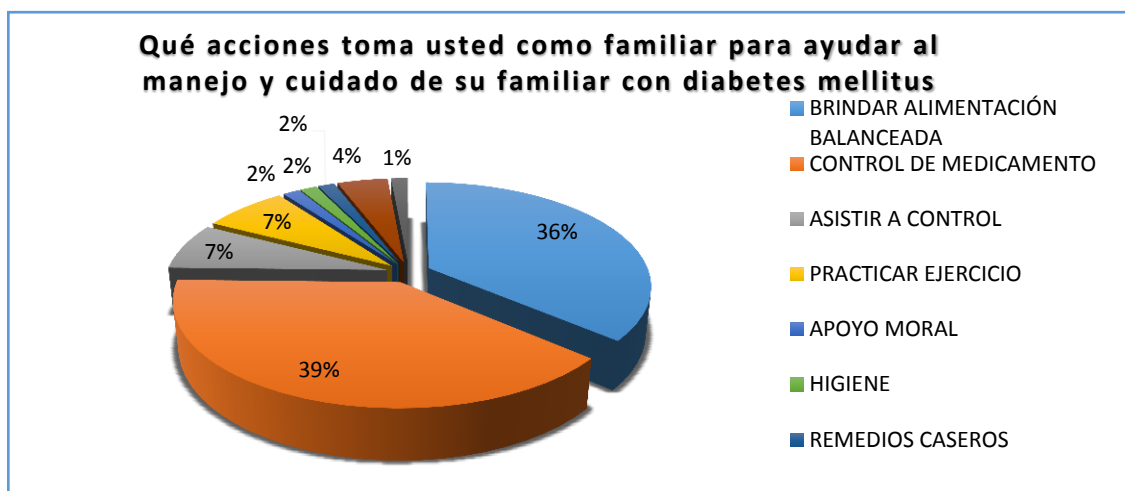


Gráfico 14: Acciones Tomadas por familiares para manejo y cuidado de paciente con diabetes mellitus tratados en UCSFI El Tinteral.

Fuente: Tabla 14

ANÁLISIS DE DATOS: los puntos que los familiares de pacientes con diabetes consideran más importantes son los medicamentos y la dieta, estos son pilares fundamentales para el manejo de la glicemia, pero se puede denotar una prioridad de los familiares hacia la intervención curativa sobre la intervención preventiva.

Tabla 15 ¿Conoce usted el tratamiento y medicamento con el cual está siendo tratado su familiar?

RESPUESTA	FRECUENC	PORCENT
	IA	AJE
SI	23	57%
NO	17	43%
TOTAL	40	100%

Fuente: Pregunta 15 de la encuesta

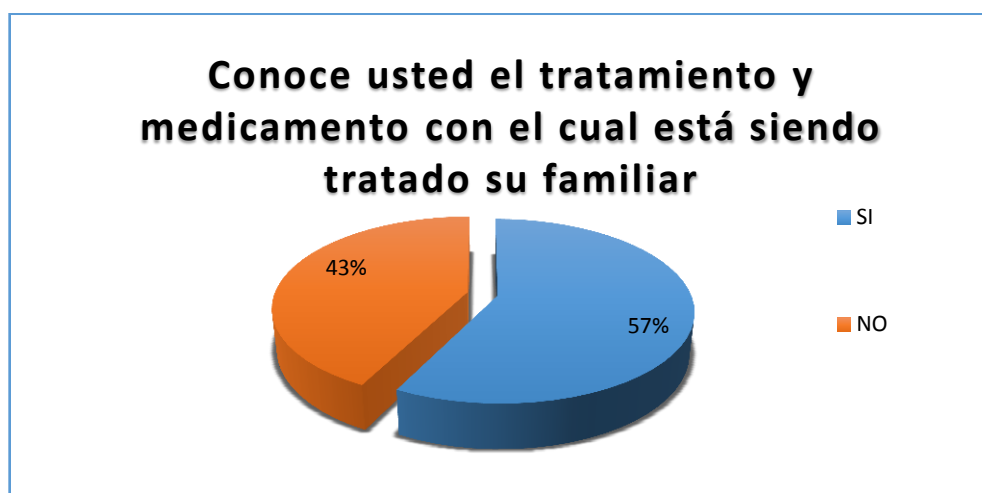


Gráfico 15: Conocimiento de los familiares sobre tratamiento y medicamento de los pacientes diabéticos tratados en UCSFI El Tinteral.

Fuente: Tabla 15

ANÁLISIS DE DATOS: El resultado de esta pregunta concuerda con lo que se observa sobre la importancia que tiene para el familiar llevar un control del medicamento del paciente ya que este puede provocar la mejora como ciertas complicaciones sino se utiliza de manera correcta.

Tabla 16. Si la respuesta a la pregunta anterior es SI, mencione nombres de los medicamentos.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
	A	AJE
NO RESPONDE	18	45%
Insulina	1	2%
Metformina	14	35%
Glibenclamida	7	18%
TOTAL	40	100%

Fuente: Pregunta 16 de la encuesta

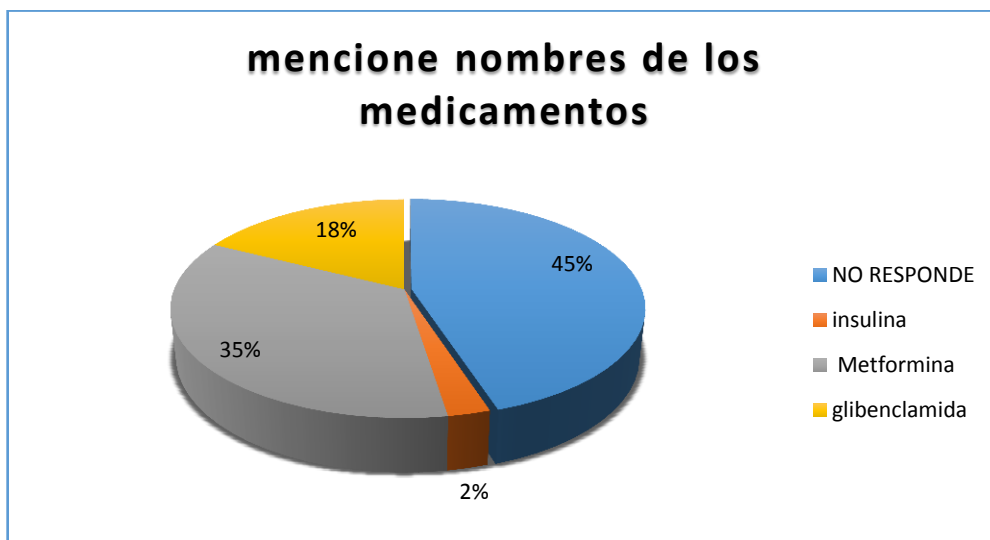


Gráfico 16: Nombre de los medicamentos seleccionados por los familiares de pacientes diabéticos tratados en UCSFI El Tinteral.

Fuente: Tabla 16

ANÁLISIS DE LOS DATOS: En base al 57% de los entrevistados que respondieron afirmativamente a la pregunta número 15 se evidencia que el familiar se preocupa por conocer sobre el medicamento del paciente y de esta manera ser un apoyo para garantizar un apego al tratamiento, excepto por 1 persona que no respondió.

Tabla 17 ¿Conoce usted qué acciones existen para prevenir o retrasar la aparición de Diabetes Mellitus?

RESPUESTA	FRECUENCIA		PORCENTAJE	
	A	E	A	E
SI	26		65%	
NO	14		35%	
TOTAL	40		100%	

Fuente: pregunta 17 de la encuesta

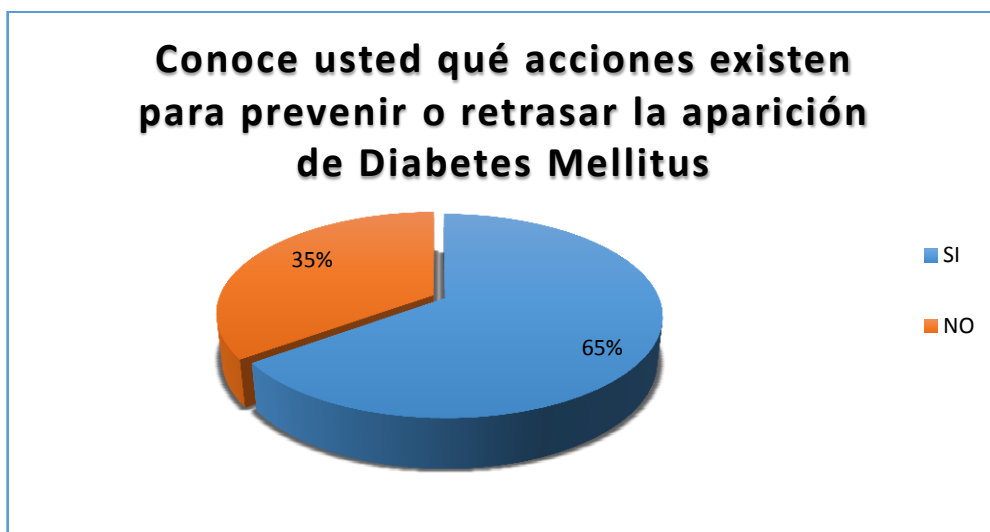


Gráfico 17: Conocimiento sobre acciones que existen para prevenir o retrasar la aparición de diabetes mellitus en familiares de pacientes diabéticos tratados en UCSFI El Tinteral.

Fuente: Tabla 17

ANÁLISIS DE DATOS: El mayor porcentaje de los familiares de pacientes con diabetes manifiestan conocer que hay acciones que son necesarias para prevenir la enfermedad.

Tabla 18. Si la respuesta a la pregunta anterior es SI, mencione cuales

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ALIMENTACIÓN SALUDABLE	20	31%
HACER EJERCICIO	17	26%
NO RESPONDE	16	25%
CHEQUEO MÉDICO	4	6%
MEDICAMENTOS	4	6%
NO CONSUMIR DROGAS	2	3%
EVITAR EL ESTRÉS	1	2%
TOMAR REMEDIOS CASEROS	2	3%
TOTAL	66	100%

Fuente: Pregunta 18 de la encuesta

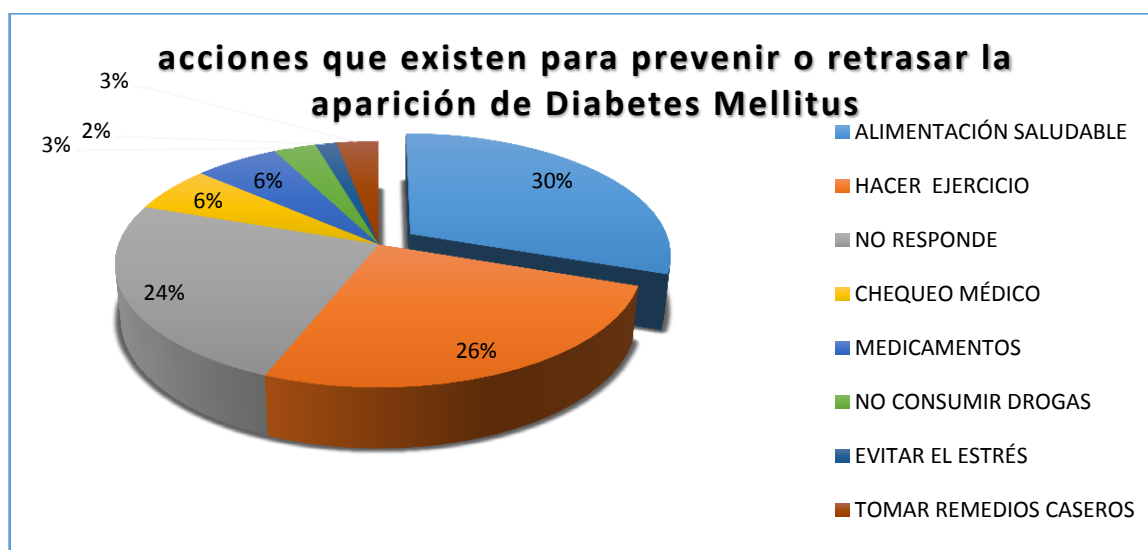


Gráfico 18: Principales acciones tomadas por familiares de pacientes diabéticos tratadas en UCSFI El Tinteral

Fuente: Tabla 18

ANÁLISIS DE DATOS: En base al 65% de las personas que respondieron afirmativamente a la pregunta anterior se aprecia que la mayoría conoce las acciones para prevenir o retrasar la aparición de la diabetes mellitus apostándole a los pilares fundamentales de la prevención, a excepción de 2 personas que no respondieron.

ENCUESTA A DIRECTOR DE UCSFI EL TINTERAL

1. ¿Existen actividades e intervenciones educativas enfocadas a los pacientes que padecen diabetes mellitus en UCSFI El Tinteral?



SI



NO

2. ¿Qué actividades realiza la unidad de salud que usted lidera en cuanto a educación de pacientes con diabetes mellitus?

3.

R// Club de Diabéticos, club de ancianos, Charlas educativas,

4. ¿con que frecuencia se realizan estas actividades educativas?

R// Charlas educativas diariamente y club de diabéticos y ancianos cada mes

5. ¿Estas actividades incluye la participación activa de familiares de los pacientes con diabetes mellitus?

R// Si se deja libertad para que los familiares asistan pero no existe una convocatoria formal para ellos

6. ¿Qué acciones recomendaría usted para mejorar la calidad de las intervenciones educativas que se realizan en la UCSFI El Tinteral?

R// aumentar la promoción de estas actividades para que mas personas conozcan de estas, una invitación mas personalizada de los familiares de los pacientes para mejorar el ausentismo y realizar actividades donde se priorice la participación activa de los familiares para que aprendan de la mejor manera.

4.2 CONCLUSIONES

La educación en salud dentro de la que se engloba las intervenciones educativas y la promoción de la salud ha sido históricamente un pilar esencial para el desarrollo de una población, sin embargo, pese a la evolución social, aún se encuentra una marcada deficiencia en este rubro en relación con la salud, siendo hoy en día las intervenciones curativas con la mayor demanda.

Si bien en la población se percibe un ambiente o actitud de desconocimiento en cuanto a lo que concierne a la Diabetes Mellitus, se puede observar que los familiares de pacientes diabéticos conocen, aunque no en su totalidad, que es, en que consiste y las características de la enfermedad, aunque sigue existiendo en una menor proporción (talvez menos que hace unas décadas) las creencias mágico-religiosas.

El Ministerio de Salud implementa programas que contribuyen a la educación en salud en la población afectada y su entorno, en los cuales se utiliza con mucha más frecuencia la modalidad de charlas expositivas y demostrativas, sin embargo, no se obtienen los resultados esperados debido al alto índice de ausentismo de los pacientes y su familiar.

Uno de los aspectos más relevantes que se debe modificar en los familiares de los pacientes con diabetes mellitus para lograr un mejor control de la glicemia es la participación en las diferentes actividades que buscan la educación en salud con el objetivo de prevenir la aparición de la enfermedad así como las diferentes complicaciones de esta.

4.3 RECOMENDACIONES

A los médicos directores, consultantes y demás personal de salud de los establecimientos de salud y lugares que brindan consejería y educación en salud, que contribuyan a la educación de los familiares de pacientes diabéticos, que los exhorten a llevar a cabo participación activa en la salud de sus familiares y en la suya propia para prevenir o retrasar la aparición de la enfermedad.

A los futuros médicos, a estudiar con mayor detalle las intervenciones educativas y a crear una visión en promoción y prevención en salud por encima del enfoque curativo que históricamente ha estado en boga en la formación de profesionales de la salud.

Incluir a los familiares de pacientes diabéticos en los programas de educación en salud, el centro de salud debe tomar un papel protagónico y eficiente en la educación de los mismos ya que en la actualidad no hay un enfoque dirigido a los familiares.

Incorporar la participación intersectorial con escuelas e iglesias para aumentar estrategias en educación y promoción en salud (incluidos niños y jóvenes) orientadas al cuidado del paciente diabético que permita a estos convivir en un ambiente estable y útil para el control de su enfermedad.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

MESES	FEB-19				MAR-19				ABR-19				MAY-19				JUN-19				JUL-19				AGOS-19				SEPT-19				OCT-19			
SEMANAS	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Selección del tema de investigación	■	■	■	■																																
Inscripción del proceso de graduación					■																															
Presentación del perfil de investigación									■																											
Aprobación del perfil de investigación										■	■																									
Presentación del protocolo													■	■																						
Aprobación del protocolo de investigación														■	■																					
Desarrollo del proyecto de investigación																	■	■	■	■																
Redacción del trabajo final																					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Entrega del trabajo final																													■	■						
Defensa del trabajo de investigación																															■	■				

BIBLIOGRAFÍA

- ADA. (ENERO de 2019). *INTRA MED*. Obtenido de
<https://www.intramed.net/contenido.asp?contenidoid=93549>
- Alvallero, C. J. (11 de noviembre de 2018). *La Prensa Gráfica*. Obtenido de
<https://www.laprensagrafica.com/opinion/Diabetes-mellitus-la-epidemia-olvidada-en-El-Salvador-20181110-0076.html>
- ASSOCIATION, A. D. (30 de JUNIO de 2015). *AMERICAN DIABETES ASSOCIATION*.
Obtenido de <http://www.diabetes.org/es/informacion-basica-de-la-diabetes/mitos/>
- Cardenas. (1987). adults onset diabetes mellitus. *funcion de la familia en control glicemico*,
28-33.
- Chan, D. M. (20 de SEPTIEMBRE de 2010). *OMS*. Obtenido de
https://www.who.int/dg/speeches/2010/educationandhealth_20100920/es/
- CUIDATE PLUS*. (12 de NOVIEMBRE de 2018). Obtenido de
<https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/digestivas/diabetes.html>
- Digestyc. (2019). *Gobierno de el salvador*. Obtenido de <http://www.digestyc.gob.sv/>
- Dolger, B. S. (1991). *como vivir con la dibetes*. Mexico: Diana.
- García, J. E. (2018). *EDUCACIÓN PARA LA SALUD*. Obtenido de
<http://platea.pntic.mec.es/~jrui2/ast98/art40.htm>
- GODARA, H. (2017). *Manual Washington de terapéutica médica 35ª edicion*. Barcelona:
Wolters Kluwer.
- Krall, L. P. (1981). *Manual de Diabetes Joslin*. Mexico: continental S.A.
- Lifshitz-Guinzberg. (1989). *La educación del paciente con diabetes mellitus*. Mexico:
McGraw-Hill Interamericana.

MD, D. A. (26 de FEBRERO de 2019). *NEW MEDICAL LIFE SCIENCES*. Obtenido de [https://www.news-medical.net/health/History-of-Diabetes-\(Spanish\).aspx](https://www.news-medical.net/health/History-of-Diabetes-(Spanish).aspx)

medigraphic. (2003). *disfuncion familiar y control de paciente diabetico tipo 2*, 281-284.

medigraphic. (2005). *conceptos basicos para el estudio de las familias*. 15-19.

MINSAL. (2017). *Lineamientos técnicos para los Ecos Familiares*. SANSALVADOR.

OMS. (2016). *INFORME MUNDIAL SOBRE DIABETES*. MUNDIAL: OMS.

OMS. (1983).

otawwa. (1986). *conferencia internacional sobre promocion de la salud*. canada.

Quiroz, C. (enero de 2018). *Medicos familiares*. Obtenido de <http://www.medicosfamiliares.com/familia/definicion-de-familia.html>

Roldán, A. (2018). *ULCERAS.NET*. Obtenido de <https://www.ulceras.net/monografico/97/83/pie-diabetico-tratamiento.html>

Villalpando, G. (1994). *utilizacion de servicios hospitalarios por pacientes diabeticos*.

PRESUPUESTO

RECURSOS DISPONIBLES

El personal que participará en la investigación son 3 médicos en servicio social del Departamento de Medicina de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente, mediante ellos se realizará recolección, análisis, digitación y presentación de los resultados finales, con el objetivo de identificar el impacto de las intervenciones educativas en familiares de pacientes diabéticos tratados en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Intermedia El Tinteral en periodo de febrero a julio.

El grupo investigador cuenta con la asesoría de la Dra. Julia Concepción Morales docente del Departamento de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente.

RECURSOS MATERIALES

Para la elaboración de esta investigación se necesitará recursos que forman parte de la logística, teniendo un costo global de los cuales se detallan de la siguiente manera:

Computadoras portátiles	Papel
Vehículo	Lapiceros
Impresora multifuncional	Tinta

Recurso Financiero

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO EN DÓLAR AMERICANO	PRECIO TOTAL
50	Fotocopias	0.05	2.5
2	Anillados	2.0	4.0
75	Impresiones	0.15	11.25
1	Empastado	15	15.0
10	Bolígrafos	0.25	2.50
2	Resma de papel bond	4.5	9.0
5	Lápiz	0.25	1.25
5	Marcadores	1.0	5.0
20	Transporte	0.25	5.0
10	Horas de investigación de internet	1.0	10.0
1	Defensa de tesis	100	100.0
	Total		165.0

ANEXOS

ANEXO 1

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
ENCUESTA A PARTICIPANTES

Impacto De Las Intervenciones Educativas En Familiares De Personas Con Diabetes Mellitus Tratadas en Unidad Comunitaria En Salud Familiar Intermedia El Tinteral de Febrero a Julio de 2019.

Objetivo del instrumento:

Recopilar información necesaria para identificar el impacto de las intervenciones educativas en familiares de personas con diabetes mellitus tratadas en unidad comunitaria en salud familiar intermedia el Tinteral de febrero a julio de 2019.

Indicaciones:

Lea cuidadosamente cada interrogante que se le plantea y responda según su criterio, puede solicitar ayuda al entrevistador (a) si presenta alguna duda en cualquiera de las interrogantes.

Fecha: _____ Hora: _____

Lugar de entrevista: _____ Edad: _____ sexo _____

Procedencia: _____ Nivel educativo: _____

Ocupación: _____ Estado Civil: _____

Parentesco con el Paciente: _____

ENCUESTA

1. ¿Qué es Diabetes Mellitus?

2. Mencione las causas de Diabetes Mellitus que usted conoce

3. Señale que factores de riesgo considera usted que pueden causar la aparición de la enfermedad Diabetes Mellitus

- a) Herencia
- b) Obesidad
- c) Consumir abundantes alimentos dulces
- d) Castigo de Dios

4. ¿Conoce usted las complicaciones que pueden presentar las personas con Diabetes Mellitus?

SI

NO

5. Si la respuesta a la pregunta anterior es SI, mencione los ejemplos que usted conoce

6. ¿De las siguientes opciones cuál considera usted que son los factores más importantes para prevenir las complicaciones en un paciente con Diabetes Mellitus?

- a. Medicamentos
- b. Ejercicio
- c. Dieta
- d. Todas las anteriores
- e. Ninguna de las anteriores
- f. Otro _____

7. ¿Conoce usted las actividades que se llevan a cabo en la unidad de salud para el control de los pacientes diabéticos?

SI

NO

8. ¿Si la respuesta a la pregunta anterior es SI, mencione cuáles?

9. ¿Asiste su familiar con diabetes mellitus a las actividades que realiza la unidad de salud en relación al control de la diabetes mellitus?

SI

NO

10. Si la respuesta a la pregunta anterior es SI ¿Acompaña a su familiar a estas actividades?

SI

NO

11. ¿Considera usted que el cuidado familiar es un factor principal para el control de su pacientes con diabetes mellitus?

SI

NO

12. ¿Conoce usted cuáles son los niveles de azúcar en la sangre (niveles de glucosa) que debe manejar su familiar para mantenerse controlado con su enfermedad?

SI

NO

13. Si la respuesta a la pregunta anterior es SI señale que valor debe manejar su familiar para mantenerse controlado con su enfermedad

- a) 80-130 mg/dl
- b) 131-150 mg/dl
- c) 151-200 mg/dl
- d) 201-300 mg/dl
- e) Arriba de 300 mg/dl

14. ¿Qué acciones toma usted como familiar para ayudar al manejo y cuidado de su familiar con diabetes mellitus y evitar las complicaciones de esta enfermedad?

15. ¿Conoce usted el tratamiento y medicamento con el cual está siendo tratado su familiar?

SI

NO

16. Si la respuesta a la pregunta anterior es SI, mencione el nombre.

17. ¿Conoce usted qué acciones existen para prevenir o retrasar la aparición de Diabetes Mellitus?

SI

NO

18. Si la respuesta a la pregunta anterior es SI, mencione cuales

ANEXO 2

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTO SOBRE DIABETES MELLITUS EN FAMILIARES DE PACIENTES TRATADOS EN UNIDAD COMUNITARIA DE SALUD FAMILIAR INTERMEDIA EL TINTERAL POR DICHA ENFERMEDAD.

“Impacto de las Intervenciones Educativas en Familiares de las Personas con Diabetes Mellitus Tratadas en Unidad Comunitaria de Salud Familiar Intermedia El Tinteral de Febrero a Julio de 2019”

¿Cuál es el propósito de este informe de consentimiento?

Este informe de consentimiento se da a usted para ayudarle a entender las características del estudio, de tal modo que usted pueda decidir voluntariamente si desea participar o no. Si luego de leer este documento tiene alguna duda pida al personal del estudio que le explique, ellos le proporcionarán toda la información que necesita para que usted tenga un buen entendimiento del estudio.

¿Cuál es el objetivo de este estudio?

Identificar el impacto de las intervenciones educativas en familiares de personas con Diabetes Mellitus tratadas en Unidad Comunitaria de Salud Familiar Intermedia El Tinteral de febrero a Julio de 2019.

¿Cuáles son los posibles riesgos del participante?

Este estudio no implica ningún riesgo físico o psicológico para usted. Sus respuestas no le ocasionarán ningún riesgo ni tendrá consecuencias de ningún tipo.

Confidencialidad del participante

Las únicas personas que sabrán que usted participó en el estudio son los miembros del equipo de investigación. Nosotros no divulgaremos ninguna información sobre usted, o proporcionada por usted durante la investigación. Cuando los resultados de la investigación se publiquen o discutan en conferencia no se incluirá información que pueda revelar su identidad.

Consentimiento del sujeto de la investigación.

He leído y escuchado satisfactoriamente las explicaciones sobre este estudio y he tenido la oportunidad de hacer preguntas. Estoy enterado(a) de los riesgos y beneficios potenciales de participar en este estudio y sé que puedo retirarme de él en cualquier momento. Autorizo el uso de información para los propósitos de la investigación. Yo estoy de acuerdo en participar en este estudio.

F. _____

ANEXO 3

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA

ENCUESTA A DIRECTOR DE UCSFI EL TINTERAL

Impacto de las intervenciones educativas en familiares de personas con Diabetes Mellitus tratadas en unidad comunitaria en salud familiar intermedia El Tinteral de febrero a julio de 2019

Objetivo de la entrevista

Recopilar información necesaria para identificar cuáles son las estrategias e intervenciones que desarrolla el personal de salud de la unidad comunitaria de salud familiar intermedia El Tinteral en los familiares de pacientes diabéticos para la educación en diabetes mellitus.

Indicaciones:

Lea cuidadosamente cada interrogante que se le plantea y responda según su criterio, puede solicitar ayuda al entrevistador si presenta alguna duda en cualquier interrogante.

ENCUESTA

1. ¿Existen actividades e intervenciones educativas enfocadas a los pacientes que padecen diabetes mellitus en UCSFI El Tinteral?

SI

NO

2. ¿Qué actividades realiza la unidad de salud que usted lidera en cuanto a educación de pacientes con diabetes mellitus?
3. ¿con que frecuencia se realizan estas actividades educativas?
4. ¿Estas actividades incluye la participación activa de familiares de los pacientes con diabetes mellitus?
5. ¿Qué acciones recomendaría usted para mejorar la calidad de las intervenciones educativas que se realizan en la UCSFI El Tinteral?

ANEXO 4

DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN SOCIO HISTÓRICO Y CULTURAL DEL TERRITORIO.

INFORMACIÓN GENERAL:

- **Nombre del establecimiento:** UCSFI El Tinteral.
- **Nombre del Director:** Dr. José Vladimir Azucena Mojica
- **Ubicación:** Cantón El Tinteral, Calle Central, municipio de Coatepeque, departamento de Santa Ana.
- **Teléfono:** 2891-7246
- **Nivel de Complejidad:** Primer Nivel de Atención, Unidad Comunitaria en Salud Familiar Intermedia, bajo el nuevo modelo de atención en salud.
- **Jurisdicción:** Municipio de Coatepeque, departamento de Santa Ana.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA COMUNIDAD:

El cantón el Tinteral fue fundado en 1945 tras la división de la hacienda Zapotitán y a la vez se dio la distribución de hacienda a colonos del lugar.

Esta región se le denomina El Tinteral por el hecho que existe una cantidad innumerable de árboles de tintero, por tal razón dicho lugar se denominó de esta forma

ASPECTOS GEOGRÁFICOS.

- **Superficie Territorial:** Cuenta con una extensión de 27km².
- **Densidad poblacional:** 321 personas por Km cuadrado.
- **Altitud sobre el nivel de mar:** 760 ms.
- **Límites:** Al oriente con Zapotitan, al norte con Ciudad Arce, al poniente con El Congo, al sur con Zapotitan y Armenia.
- **Suelos más comunes:** Arenoso y arcilloso.
- **Hidrografía:** El municipio es irrigado por ríos, quebradas y nacimientos que le proveen el recurso hídrico para el consumo humano (en ciertas zonas del cantón), cultivos frutales y granos básicos.
Rio las lágrimas el cual se encuentra en la zona limítrofe entre el Caserío Valle Nuevo del cantón El Tinteral y el Cantón la Reforma que pertenece a Ciudad Arce.
Se cuenta con una planta de ANDA, la cual se encuentre situada en El Cantón El Tinteral, suple al Cantón El Tinteral y cantón El Pezote.
- **Clima:** cálido.
- **Fuente de agua:** planta de bombeo ANDA la que suple a ambos cantones además se tienen 4 tanques de captación de agua en el pezote, caserío valle nuevo, cas. Caulote Arriba. Dichos tanques son suplidos por la planta de bombeo del Tinteral.

- **Distancia aproximada del establecimiento a los diferentes caseríos:**

CASERÍO	DISTANCI A EN KILOMET RO	TIEMPO PROMED IO POR VEHICUL O	TIEMPO PROMEDIO A CABALLO	TIEMPO PROMEDIO A PIE
Caulote Arriba	1.0K M	10MIN	15M IN	25M IN
Valle Nuevo	3.0K M	20MIN	35M IN	55M IN
Piñalón	2.0K M	20MIN	25M IN	45M IN
Santa Marta	2.0K M	15MIN	20M IN	30M IN
El Centro el Tinteral	0.5K M	5MIN	10M IN	15M IN
El Cambio	1.5K M	10MIN	15M IN	25M IN
Las Mulas	1.5K M	10MIN	15M IN	25M IN
El Pital	1.5K M	15MIN	20M IN	30M IN
Las Mamas	2.0K M	20MIN	25M IN	35M IN
Pezote Centro	3.0K M	25MIN	30M IN	50M IN
El Chorizo	3.5K M	30MIN	35M IN	55M IN
El Mico	4.0K M	35MIN	40M IN	60M IN
Segunda Zona	5.0K M	50MIN	75M IN	90M IN

Descripción de la infraestructura:

Se cuenta con 2 edificios en un área de 400mts cuadrados aproximadamente.

EDIFICIO A	EDIFICIO B
Consultorio médico 1.	Dirección.
Consultorio médico 2.	Jefatura de enfermería.
Consultorio de enfermería 1.	Área de saneamiento ambiental.
Área de inhala terapia.	Sala situacional.
Área de rehidratación oral.	Auditórium.
Área de vacunación.	Bodega.
Área de curaciones e inyectables.	Servicios sanitarios para pacientes 2
Sala de espera de consulta general	Celda de bioseguridad.
Sala de espera de odontología.	
Área de farmacia.	
Área de archivo.	
Bodega de medicamentos.	
Cocina.	
Dos servicios sanitarios de personal.	
Lavandería	
Cisterna.	