

UNIVERSIDAD EVANGÉLICA DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA DOCTORADO EN
MEDICINA
TALLER DE INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD EVANGÉLICA
DE EL SALVADOR

INFORME FINAL DE TRABAJO DE
INVESTIGACIÓN

INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO A LA COMISIÓN
EVALUADORA PARA SU REVISIÓN Y APROBACIÓN PARA OPTAR A TÍTULO
DE DOCTORADO EN MEDICINA.

**“FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN
PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE 40 A 75 AÑOS”
ESTUDIO REALIZADO EN UNIDAD DE SALUD EL TAMARINDO, CONCHAGUA,
LA UNIÓN, EN EL PERIODO DE MARZO A JUNIO DE 2024.**

ASESORA: DRA CECILIA JEANNETTE CASTRO FIGUEROA

PRESENTADO POR:

BERNAL FLORES, JOSSELYN MARIELA
BERRIOS GONZALES KARLA MELANY
VENTURA VENTURA, FRANCISCO JOSÉ

SAN SALVADOR, 26 DE OCTUBRE DEL 2024

UNIVERSIDAD EVANGÉLICA DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA



INFORME FINAL DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**“FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN
PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE 40 A 75 AÑOS”
ESTUDIO REALIZADO EN UNIDAD DE SALUD EL TAMARINDO, CONCHAGUA,
LA UNIÓN, EN EL PERIODO DE MARZO A JUNIO DE 2024.**

ASESORA: DRA. CECILIA JEANNETTE CASTRO
FIGUEROA

PRESENTADO POR:
BERNAL FLORES, JOSSELYN MARIELA
BERRIOS GONZALES KARLA MELANY
VENTURA VENTURA, FRANCISCO JOSÉ

SAN SALVADOR, 26 DE OCTUBRE DEL 2024

CONTENIDO

Contents

CONTENIDO.....	3
RESUMEN	6
PALABRAS CLAVES	6
INTRODUCCIÓN	7
CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
A. Situación problemática	9
B. Enunciado del Problema	11
C. Objetivos de la investigación	12
D. Contexto de la Investigación	12
E. Justificación	13
F. Factibilidad	14
G. Delimitación	14
CAPITULO II. FUNDAMENTACION TEORICA.....	15
A. Estado actual del hecho o situación	15
CAPITULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	38
A. Enfoque y tipo de investigación.....	38
B. Sujetos y Objeto de estudio.....	38
A. Variables e indicadores	39
C. Técnicas, materiales e instrumento.....	43
D. Procesamiento y análisis de la información	44
E. Estrategias de utilización de resultados	45
F. Aspectos ético-legales.....	45
G. Impacto de la investigación	46
CAPITULO IV. ANALISIS DE LA INFORMACION.....	47
ANALISIS DE RESULTADOS.....	¡Error! Marcador no definido.
DISCUSION DE RESULTADOS	¡Error! Marcador no definido.
CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	61
CONCLUSIONES.....	61
RECOMENDACIONES.....	62
FUENTES DE INFORMACIÓN CONSULTADAS	64
ANEXOS.....	69

AGRADECIMIENTOS

Principalmente quiero agradecer a Dios por permitirme llegar hasta este momento, por darme la fuerza necesaria, paciencia y amor para poder superar cada situación desafiante que se ha presentado durante toda la carrera, además por su amor y misericordia que tuvo en cada paso que di.

Agradezco a mi madre Rosa de Reyes, por ser mi pilar fundamental por su amor incondicional en cada paso y por apoyarme en cada situación, porque sin su apoyo no podría haber llegado a este momento, por cada una de sus palabras de aliento en los momentos difíciles, por sus abrazos en los momentos que pensé no poder más y por su fuerza que me demostró día con día. a mis hermanas que con el apoyo de ellas que estuvieron pendiente de todo y apoyándome en todo.

De igual manera a mi mejor amiga Xiomara Ramírez Marín, que desde el inicio confió en mí y a sido una parte importante en este camino, que con su amor y consejos me han acompañado y me ayudado a levantarme de cada situación diciéndome tu puedes, hasta el día de hoy doy gracias por estar apoyándome siempre.

A mis catedráticos y tutores, que con toda su sabiduría, dedicación y orientación me han enriquecido como profesional. Agradezco por siempre compartir sus conocimientos en todo momento. A cada uno de los tutores que estuvieron a lo largo de las rotaciones hospitalarias, gracias por su paciencia y por enseñar.

Karla Melany, Berrios Gonzales

Agradezco a Dios, ya que ha sido el mediante su misericordia quien ha permitido que llegue a este punto de mi vida y de mi carrera; agradecer a mis padres (José Bernal y Bersa Flores) por todo el esfuerzo que día con día han realizado para verme triunfar, por siempre tener puesta su confianza y amor en mí, quienes a diario siempre tenían una palabra de aliento para retomar fuerzas y seguir adelante, inculcándome valores y demostrándome que con esfuerzo se logra siempre cualquier objetivo, no hay mejor herencia por parte de mis padres que haberme otorgado una carrera universitaria.

Gracias a mi familia y que siempre estuvieron brindándome su apoyo para no desmayar en el camino, gracias a mi hermana que siempre estuvo ahí confiando día con día y puesta su confianza y amor en mi, gracias a mi novio que también siempre estuvo para apoyarme, a mis docentes y tutores quienes se encargaron de ser ejemplares desde el inicio de mi carrera hasta el final, cada uno de ellos aportó de manera especial conocimiento y profesionalismo del que jamás tendré como compensar tan inimaginable gesto de cariño; por último y no menos importante a mis compañeros que poco a poco se convirtieron en una familia que esta hermosa carrera me regalo.

Josselin Mariela, Bernal Flores

Quiero empezar primeramente en agradecer a Dios por permitirme llegar hasta el momento en que me encuentro, lo que hace años parecía imposible ahora es una realidad, por cada reto presentado en el camino, cada desafío que tuve que enfrentar mostrar la valía que tenía para poder sobrepasar cada uno de ellos, la dedicación y esfuerzo que puse cada día para lograr mi meta más ansiada, mi sueño todo gracias a él.

Agradezco a mi familia, Ana Francisca de Ventura (mamá), Gustavo Ventura Rubio (papá) y Kevin Gustavo Ventura Ventura (hermano mayor) por ser indiscutiblemente mi bastión, mi lugar seguro, la bendición más grande que pude haber tenido en mi vida, siempre dándome los ánimos y su apoyo en mis momentos más críticos, por siempre apoyarme y nunca desampararme, por ser mi familia.

Agradezco a mi novia (Josselin Mariela, Bernal Flores) por ser la persona que nunca permitió que perdiera el buen camino, en apoyarme en cada turno, día de planta, examen o evaluación, en el presente trabajo de tesis, siendo la mejor compañera de estudios y aventuras que puedo tener, la persona que saca lo mejor de mí, que me hace feliz, que estando juntos puedo ser yo mismo y sonreír. Agradezco a Samuel Vidal, Miguel Padilla, Mario Reyes, Enoc Castellón, Debbie Rosales, por ser los mejores amigos y compañeros que pude haber tenido, personas reales y sinceras que hicieron de estos años de estudio un lugar mucho mejor, por hacerme sentir en casa, por nunca haberme dejado caer y siempre a ver estado ahí para mí.

Francisco José ventura Ventura

RESUMEN

Objetivo: Establecer los factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 entre los 40 a 75 años, que consultaron en la Unidad de Salud El Tamarindo, Conchagua, La Unión, en el periodo de marzo a junio de 2024.

Diseño: Estudio transversal, cuantitativo, descriptivo, prospectivo que se realizó en la Unidad de Salud de El Tamarindo, Conchagua, la unión, recopilando datos por medio de instrumentos que se realizó en Microsoft Excel 2021, donde se incluyó al 100% de la población.

Resultados:

La mayoría de los pacientes son mujeres del área rural con educación básica, entre ellos la edad, siendo la mayor cantidad de pacientes entre los 56-75 años (57%) y menor frecuencia ente 40 y 55 años (43%).

El nivel de conocimiento en pacientes diabéticos (86%) el comer azúcar es la causa principal de la Diabetes Mellitus tipo 2, sin embargo, un (14%) si sabe que la causa más común de la diabetes es la falta de insulina efectiva en el cuerpo.

Factores relacionados que influyen en la adherencia el tratamiento de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 dentro de las edades 40-75 años es (60%) son los individuos que no responden comportamientos de adherencia, (22%) individuos en riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia, (18%) individuos con ventaja para adherencia.

Conclusión: la falta de adherencia terapéutica en la diabetes mellitus tipo 2 desemboca principalmente en una marcada falta de conocimientos sobre esta, desencadenando malos hábitos en el estilo de vida.

PALABRAS CLAVES

Diabetes Mellitus Tipo 2, adherencia, tratamiento, edad, factores influyentes.

INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus es una enfermedad conocida desde hace más de 3,000 años, pero solo durante el siglo XX se reconoció su verdadera importancia en la salud de la población. Al observar las cifras de prevalencia tanto a nivel nacional como mundial que caracterizan a la Diabetes Mellitus en general y a la Diabetes Mellitus tipo 2 en particular, esta supone hoy en día un problema sanitario y socioeconómico de primera magnitud.(1)

La epidemia de enfermedades crónicas amenaza el desarrollo social y económico, la vida y la salud de millones de personas. Se espera que, en 2050, afecte por lo menos a 29 millones de personas. Siendo una enfermedad multifactorial que afecta los diferentes sistemas de la economía corporal, provocándole una serie de problemas, tanto agudos como crónicos, que repercuten en la calidad de vida del paciente y de su círculo familiar, lo que al final aumenta los gastos sanitarios y problemas sociales.(2)

Asimismo, por las razones antes mencionadas es que esta investigación tuvo como objetivo establecer los factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 entre los 40 a 75 años, que consultan en la Unidad de Salud El Tamarindo, Conchagua, La Unión, en el periodo de marzo a junio de 2024.

Por otra parte, la adherencia al tratamiento ha sido definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como “El grado en que el comportamiento de una persona tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria.(3)

La falta de adherencia terapéutica es un fenómeno multidimensional, determinando por la interacción de múltiples causas, unas susceptibles de ser modificadas y otras no, que hacen que la predicción de la falta de adherencia a nivel individual sea difícil de realizar. Puede clasificar: Intencionada: la persona decide no seguir las recomendaciones de tratamiento por temor a reacciones adversas, creencias, etc. No intencionada: la persona quiere seguir el tratamiento, pero no lo consigue por

motivos fuera de su control (olvidos, falta de comprensión de las instrucciones, incapacidad para pagar el tratamiento, etc.).(4)

Finalmente, con la indagación se busca concientizar a la sociedad sobre este problema, que, además, requiere de una adecuada adherencia al tratamiento farmacológico para lograr el control metabólico óptimo, y prevenir las complicaciones macro y microvasculares que la acompañan como neuropatía, nefropatía, retinopatía diabética, enfermedad arterial periférica, infarto de miocardio y enfermedad cerebrovascular. Tomando en cuenta que lograr la adherencia y un control glucémico óptimos no es simple y con frecuencia no se logra, ya que existen diversos factores que influyen en la adherencia, entre los que se han definido el ambiente familiar. Se ha descrito, que la percepción de los pacientes y las conductas solidarias, las relaciones o funcionalidad familiares la adherencia al tratamiento farmacológico y el control glucémico.(5)

Por último, se presenta en esta investigación la importancia de determinar los factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2, el cual se conforma en tres capítulos los cuales se distribuyen de la siguiente manera. En el primer capítulo se presenta el planteamiento a la problemática, el enunciado y objetivos de la investigación, contexto del estudio, justificación del estudio debido a que la diabetes tipo 2 tiene una alta tasa de morbilidad y mortalidad, la presente investigación se enfocó en guiar a los profesionales de la salud hacia el fortalecimiento de la educación de los pacientes sobre la diabetes mellitus tipo 2. En el capítulo II se presentó la fundamentación teórica que da sustento a la problemática y el diseño metodológico. En el capítulo III se detalló la metodología del estudio que se utilizara con el fin de dar cumplimiento a los objetivos de la investigación. En el capítulo IV se detallaron los resultados de los instrumentos impartidos en la población de estudio los cuales fueron analizados y puestos a discusión con resultados previos de otros estudios de interés al tema. En el capítulo V se presentaron las conclusiones y recomendaciones dando sustento a la investigación.

CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A. Situación problemática

La Diabetes Mellitus (DM) se define como el estado de hiperglucemia crónica producido por numerosos factores, entre ellos ambientales y genéticos que generalmente actúan juntos; cuyos trastornos pueden deberse a la falta de producción de insulina o al mal funcionamiento (hiperinsulinismo con resistencia periférica) de la misma. Este desequilibrio origina anormalidades en el metabolismo de carbohidratos, proteínas y lípidos.(6) Los factores genéticos de riesgo de diabetes aumentan la susceptibilidad a la enfermedad y no son modificables. La falta de adherencia terapéutica es un fenómeno multidimensional, determinando por la interacción de múltiples causas, unas susceptibles de ser modificadas y otras no, que hacen que la predicción de la falta de adherencia a nivel individual sea difícil de realizar, estos pueden clasificarse en: (7)

Intencionada: la persona decide no seguir las recomendaciones de tratamiento por temor a reacciones adversas o creencias. (7)

No intencionada: la persona quiere seguir el tratamiento, pero no lo consigue por motivos fuera de su control (olvidos, falta de comprensión de las instrucciones, incapacidad para pagar el tratamiento). (7)

Se reconocen cinco grupos de factores que influyen en la adherencia a los medicamentos: (7)

Factores relacionados con el paciente: edad avanzada, sexo femenino, tener mayores ingresos económicos y más nivel educativo, parecen tener pequeños efectos positivos sobre la adherencia. (7)

Factores relacionados con la enfermedad: presentan mejor adherencia las personas con más años de evolución de la diabetes y con enfermedades cardiovasculares asociadas.(7)

Factores relacionados con los tratamientos: empeoran la adherencia el haber presentado efectos secundarios y la disminución de la calidad de vida con la ingesta de los fármacos. (7)

Factores socioeconómicos: favorece la adherencia tener mayor apoyo familiar y social, y afecta negativamente la falta de este o la existencia de conflictos familiares (3), dentro del factor económico se puede mencionar la magnitud de ingresos económicos y el nivel educativo de los pacientes. Asimismo, el bajo nivel de conocimiento en las personas que tienen la enfermedad. (7)

los factores ambientales juegan un papel importante en el surgimiento y desarrollo de la enfermedad y son susceptibles de prevención y control, fundamentalmente con cambios en los estilos de vida. Medidas como modificaciones en el consumo de alimentos, aumento de la actividad física y reducción del peso corporal, son acciones de salud costo efectivas de elevado impacto por sus beneficios, que pueden implementarse en la atención de salud.(8)

Un estudio que se realizó en Chile, su prevalencia es de 4,2%, elevándose a 15,2% en mayores de 65. También es más alta en personas de escasos recursos. Existen 437.000 diabéticos bajo control en el sistema público de salud, poco más de la mitad del universo estimado. (9)

El estudio realizado en Cartagena, Colombia, un 63 % de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 no cumple con las recomendaciones terapéuticas, son las representantes del sexo femenino las mayores cumplidoras del tratamiento (73 %), predominó como rango de edad de 51-60 años (82 %); se destacó el sexo masculino como el más incumplidor en rangos de edad de 30- 40 y 51-60 años, prevalecieron las amas de casa cumplidoras (54,5 %). Hubieron más conductas adherentes al tratamiento en los dos primeros años y después de diez, con control metabólico (100 %), mayor presencia de enfermedades concomitantes (82 %). (10)

Además, los factores de riesgo asociados a diabetes mellitus tipo 2 (DM2) comprenden, entre otros, antecedentes familiares de diabetes, hipertensión arterial (HTA), dislipidemias y obesidad.(8)

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), Organización Mundial de la Salud (OMS) define el concepto de adherencia como: “el grado en que el comportamiento de una persona toma el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida(11). En el 2016 reportó que, en El Salvador, el 5% del total de muertes fueron a causa de diabetes mellitus, el mayor

porcentaje fueron mujeres entre los 30 a 70 años. La prevalencia fue de 8.8% y los factores conexos fueron sobrepeso y obesidad. El estudio EDUSALUD 2016 (Instituto Nacional de Salud, 2017) reportó que el 46.4% de la población presentó obesidad y el 39.4% sobrepeso.(12)

Con base al artículo, publicado por la sociedad peruana de medicina interna se ha demostrado que en estudios previos la no adherencia al tratamiento en pacientes diagnosticados con Diabetes Mellitus es un problema que afecta a la calidad de vida asociado a la obesidad, sedentarismo, antecedentes familiares de diabetes tipo 2 y la ingesta de grasas saturadas con la Diabetes Mellitus.(13)

Por lo tanto, es necesario realizar un abordaje a nivel de atención primaria para evaluar la adherencia terapéutica de personas con Diabetes Mellitus, en el panorama local, y de esta manera identificar factores de riesgo que, a futuro, permitan servir como punto de partida para implementar intervenciones en personas con diabetes mellitus tipo 2. Este manejo implica la adopción de estilos de vida saludables y sostenibles en el tiempo como parte fundamental del tratamiento; por lo tanto, una persona con DM2 debe contar con la capacidad de adaptación a la situación de salud que la llevará a adquirir habilidades y competencia en el control de la enfermedad. Para lograrlo, es fundamental la participación voluntaria del paciente con DM2 en el control de la enfermedad.(11)

B. Enunciado del Problema

¿Cuáles son los factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 entre los 40 a 75 años, que consultan en la Unidad de Salud el Tamarindo, Conchagua, La Unión, en el periodo de marzo a junio del 2024?

C. Objetivos de la investigación

Objetivo general

Establecer los factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 entre los 40 a 75 años de edad, que consultan en la Unidad de Salud El Tamarindo, Conchagua, La Unión, en el periodo de marzo a junio de 2024.

Objetivos específicos:

- Describir los factores sociodemográficos en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que consultan en la Unidad de Salud el Tamarindo.
- Identificar el nivel de conocimiento de la Diabetes Mellitus que tienen los pacientes diabéticos.
- Determinar los factores que influyen en la adherencia terapéutica en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

D. Contexto de la Investigación

Esta investigación se realizó tomando como población los habitantes del cantón El Tamarindo, municipio de Conchagua, departamento de La Unión. Cabe destacar, que dicha localidad es parte de la zona costera, del departamento anteriormente mencionado, por ende, su economía se basa en la pesca y el comercio de la diversidad de mariscos que se producen en la zona.

La unidad de Salud el Tamarindo es de primer nivel de atención. Cuenta con cuatro médicos, tres médicos generales, un odontólogo, una licenciada, una auxiliar de enfermería, una Licenciada en archivo y estadística y tres promotores de la salud que cubren las áreas epidemiológicas correspondientes de la Unidad de Salud, esta cuenta con servicios de Atención de emergencias, consulta médica general, consulta odontológica, un área de curación y un área de vacunación. La Unidad de Salud brinda atención de lunes a viernes de 7:30am a 3:30pm, el sábado y domingo brinda atención de 8:30am a 4:30 pm (FOSALUD), Asimismo, es importante mencionar que El Tamarindo cuenta con una población alrededor de 1,500 habitantes, y de estos un 9% padecen de Diabetes Mellitus tipo 2, de acuerdo con

los datos proporcionados por los Sistemas Básicos de Salud Integral (SIBASI) La Unión.

El tiempo de investigación comprendió desde el mes de marzo al mes de junio del año 2024.

E. Justificación

La importancia de que se realizó esta investigación es porque se centró en concientizar a la población acerca de los factores que influyen en la adherencia al tratamiento de Diabetes Mellitus Tipo 2. Permite indagar los factores que favorecerán el apego al tratamiento lo cual se podrá considerar dentro de las medidas de prevención para minimizar las complicaciones de esta enfermedad crónica. (14)

Dicha investigación busco además a aportar al cumplimiento del tercer objetivo, de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), el cual busca llevar salud y bienestar a los pacientes de zona de riesgo y difícil acceso en todas las edades.

En cuanto a las razones de la investigación se encuentran la alta tasa de estadística de casos de Diabetes Mellitus Tipo 2, en la población salvadoreña. La no adherencia, puesto que esta, trae complicaciones tales como nefropatías, retinopatías etc.(14)

Cabe destacar, que, dentro de los beneficios de la investigación, las personas van a ser conscientes de su enfermedad, la forma de reducir los riesgos de complicaciones futuras que esta conlleva y la toma correcta del medicamento siguiendo las indicaciones del médico.(14)

Es importante mencionar que, como parte de los esfuerzos que se realizan en pro de la población afectada por dicha patología, a nivel nacional, a través del Ministerio de Salud se realizan actividades como acercamientos, jornadas, promoción de la salud respecto a la Diabetes Mellitus Tipo 2. (14)

Asimismo, la Diabetes Mellitus es una de las enfermedades con mayor prevalencia en el mundo que afecta anualmente a millones de personas e incide significativamente en su salud y bienestar, se trata de una patología que no sólo

tiene implicaciones biológicas, sino que condiciona e incide en el desarrollo de la vida diaria del paciente, restándole calidad de vida. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, la prevalencia mundial de la diabetes en adultos se ha incrementado más del 100% afectando a más de 400 millones de personas.(14)

F. Factibilidad

La presente investigación se consideró factible, porque cuenta con el apoyo de un asesor metodológico, quien nos guio en el estudio, se contó con disponibilidad financiera ya que los mismos investigadores se encargaron de cubrir la parte económica de la investigación, el Dr. Oscar Rubio Director de Unidad Salud El Tamarindo a quien se le solicito el visto bueno para realizar el estudio y proceder a la obtención de la información, a través del sistema integrado de salud (SIS), aplicación del instrumento para la recolección de datos, asignando el tiempo necesario a cada recurso para lograr la administración del cuestionario al usuario que será encuestado. Se garantizo confidencialidad de los participantes, quienes se le solicito un consentimiento informado de forma voluntaria para la realización de la encuesta.

El equipo conto con los recursos económico-propios de los investigadores. Así como, el recurso humano de grupo de investigadores, para llevar a cabo dicha investigación.

G. Delimitación

La investigación se realizó en la Unidad de Salud el Tamarindo; ubicado en el Cantón el Tamarindo, municipio de Conchagua, departamento de La Unión. El tiempo de estudio, fue en el mes de mayo a junio del año 2024; ya que en este periodo se realizó la recolección de información. La población de estudio comprendió los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 entre los 40 a 75 años de edad que consultan en dicha unidad.

CAPITULO II. FUNDAMENTACION TEORICA.

A. Estado actual del hecho o situación

2.1 Generalidades de la diabetes mellitus

a. Conceptualización:

La diabetes tipo 2, es el tipo más común de diabetes es una enfermedad que ocurre cuando el nivel de glucosa en la sangre, también llamado azúcar en la sangre es demasiado alto. La glucosa en la sangre es la principal fuente de energía y proviene principalmente de los alimentos que se consumen. La insulina, que es una hormona producida por el páncreas, ayuda a que la glucosa entre a las células para que se utilice como energía. En la diabetes tipo 2, el cuerpo no produce suficiente insulina o no la usa bien. Por lo tanto, se queda demasiada glucosa en la sangre y no llega lo suficiente a las células. (15)

b. Factores desencadenantes:

La diabetes tipo 2 es desencadenada por diversos factores entre ellos, el tabaquismo, herencia, alcoholismo, sedentarismo, síndrome de ovarios poliquísticos, hipertensión arterial crónica, dislipidemia, historia de enfermedad cardiovascular, sedentarismo, sobrepeso u obesidad, resistencia a la insulina.(16)

c. Clasificación:

La diabetes tipo 1, El páncreas no produce insulina o produce muy poca. La insulina es una hormona que ayuda a que el azúcar en la sangre entre a las células del cuerpo, donde se puede usar como fuente de energía.

La diabetes tipo 1 (que antes se llamaba diabetes insulino dependiente o diabetes juvenil) generalmente se diagnostica en los niños, los adolescentes y los adultos jóvenes, pero puede presentarse en personas de cualquier edad. (17)

La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica, multifactorial, caracterizada por una alteración en el metabolismo de los carbohidratos, asociado a un déficit en la secreción o acción de la insulina, resultando en una hiperglucemia crónica responsable de las complicaciones macrovasculares y microvasculares. (18)

Otros tipos específicos de diabetes mellitus:

Diabetes tipo MODY, La diabetes tipo MODY, acrónimo que corresponde a maturity onset diabetes of the young, es una forma de diabetes monogénica caracterizada por una transmisión autosómica dominante, por presentar un inicio temprano y por asociarse a defectos de la célula β que limitan la secreción de insulina. La diabetes tipo MODY afectaría, aproximadamente, al 5% del total de pacientes con DM.

d. Epidemiología:

Incidencia y prevalencia

El número de personas con Diabetes ha aumentado de 108 millones en 1980 a 422 millones en 2014 a nivel mundial. La prevalencia mundial de la Diabetes en adultos (mayores de 18 años), del 4,7% en 1980 al 8,5% en 2014. Esta ha sido mayor en los países de ingresos medianos a bajos. (19)

Mortalidad.

Se estima que en 2012 la diabetes fue la causa de 1.5 millones de muertes a nivel mundial y que otros 2.2 millones de muertes eran atribuibles a la hiperglucemia, aproximadamente la mitad de las muertes atribuibles a hiperglucemia son en menores de 70 años. Según proyecciones de la OMS la diabetes mellitus será la 7ma, causa de muerte para 2030. (20)

Epidemiología de Diabetes en El Salvador.

La tasa de incidencia de casos reportados de diabetes mellitus para el año 2013 en El Salvador fue de 231 casos/100,000 hab. Para el año 2014 fue de 210 casos detectados/100,000 habitantes, siendo los departamentos de San Salvador y San

Miguel los que reportan las mayores tasas de incidencia 416 y 219 casos por 100,000 habitantes. En total de nuevos casos para estos 2 años fueron 14,534 y 13,298 nuevos casos respectivamente. Y la prevalencia se ha reportado de 8.8% y como factores de riesgo asociados a la diabetes mellitus se encuentran la obesidad con una prevalencia del 20.1%, y el sobrepeso con una prevalencia del 53.5%. Según los perfiles por países para diabetes de la OMS 2016, El Salvador reporta un número de muertes por diabetes mellitus de 760 hombres y 1310 mujeres; de estos, 380 hombres se encontraban en el rango de edad de 30-69 años y 380 de 70 años o más, mientras que 590 mujeres en rango de 30-69 años y 720 de 70 años o más. La diabetes mellitus contribuyó al 5% de la mortalidad general de todas las edades siendo el primer lugar las enfermedades cardiovasculares que contribuyeron con el 24% de la mortalidad en general durante 2015. El total de fallecidos debido a Diabetes Mellitus para el Ministerio de Salud, según su sistema de registro conocido como el Sistema Nacional de Salud Morbimortalidad y estadísticas vitales (Simmow), en el año 2013 fallecieron a nivel nacional 573 pacientes y en el 2014, 634 pacientes. En el Hospital Nacional Rosales para el año 2013, 2014 y 2015 fallecieron: 281, 273 y 320 pacientes respectivamente con unas tasas de letalidad promedio de 31.01% y de mortalidad de 4.95%.(20)

Se estima que 62 millones de personas en las Américas viven con Diabetes Mellitus (DM) tipo2. Este número se ha triplicado en la Región desde 1980 y se estima que alcanzará la marca de 109 millones para el 2040, según el Diabetes Atlas (novena edición). La prevalencia ha aumentado más rápidamente en los países de ingresos bajos y medianos que en los países de ingresos altos. (21)

En 2019, la Diabetes fue la sexta causa principal de muerte, con un estimado de 244,084 muertes causadas directamente por la diabetes.(21)

A nivel mundial, entre 2000 y 2016, hubo un aumento del 5% en la mortalidad prematura por diabetes.(21)

e. Comorbilidades y complicaciones:

- **Enfermedades cardíacas y de los vasos sanguíneos.** La diabetes está asociada a un mayor riesgo de enfermedad cardíaca, accidente cerebrovascular, presión arterial alta y aterosclerosis, que es una afección que causa el estrechamiento de los vasos sanguíneos. (22)
- **Daño en los nervios de las extremidades.** Esta afección se llama neuropatía. Los niveles elevados de glucosa en la sangre pueden dañar o destruir los nervios. Esto puede causar hormigueo, entumecimiento, ardor, dolor o, a la larga, pérdida de la sensibilidad, que generalmente comienza en las puntas de los dedos de los pies o las manos y se extiende progresivamente hacia arriba. (22)
- **Otro daño en los nervios.** Los daños en los nervios del corazón pueden ocasionar ritmos cardíacos irregulares. El daño en los nervios relacionado con el sistema digestivo puede causar problemas como náuseas, vómitos, diarrea o estreñimiento. También puede causar disfunción eréctil. (22)
- **Enfermedad renal.** La diabetes puede derivar en enfermedad renal crónica o enfermedad renal en etapa terminal irreversible. Esto puede requerir diálisis o trasplante de riñón. (22)
- **Daño ocular.** La diabetes aumenta el riesgo de enfermedades oculares graves, como cataratas y glaucoma, y puede dañar los vasos sanguíneos de la retina, y posiblemente derive en ceguera. (22)
- **Afecciones cutáneas.** La diabetes puede aumentar el riesgo de tener algunos problemas de la piel, como infecciones bacterianas y micóticas. (22)
- **Cicatrización lenta.** Si no se tratan, los cortes y las ampollas pueden dar lugar a infecciones graves, que tal vez no cicatricen como corresponde. El daño grave podría requerir la amputación del dedo del pie, del pie o de la pierna.(22)

- **Deterioro de la audición.** Los problemas de audición son más frecuentes en las personas que padecen diabetes. (22)
- **Apnea del sueño.** La apnea obstructiva del sueño es común en las personas con diabetes tipo 2. La obesidad puede ser el principal factor que contribuye a ambas afecciones. (22)
- **Demencia.** La diabetes tipo 2 parece aumentar el riesgo de enfermedad de Alzheimer y otros trastornos que causan demencia. Un control deficiente de la glucosa en la sangre está asociado a un deterioro más rápido de la memoria y otras habilidades del pensamiento. (22)

f. Tratamiento

2.2 Repercusiones de la adherencia terapéutica en el ámbito de salud pública.

La OMS define el concepto de adherencia como: “el grado en que el comportamiento de una persona tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria”. En este sentido, en los países desarrollados, el promedio de la adherencia a los tratamientos a largo plazo alcanza sólo el 50%, siendo incluso menor en los países en vías de desarrollo” lo que denota la falta de logro de las metas de los programas en los que se busca fomentar dicha adherencia. Por lo tanto, es necesario realizar un abordaje a nivel de atención primaria para evaluar la adherencia terapéutica de personas con DM2, en el panorama local, y de esta manera identificar factores de riesgo que, a futuro, permitan servir como punto de partida para implementar intervenciones en personas con diabetes tipo 2. Este manejo implica la adopción de estilos de vida saludables y sostenibles en el tiempo como parte fundamental del tratamiento; por lo tanto, una persona con DM2 debe contar con la capacidad de adaptación a la situación de salud que la llevará a adquirir habilidades y competencia en el control de la enfermedad. (23)

La falta de adhesión del paciente a los medicamentos recetados plantea un reto importante a la comunidad global de la salud, por lo que se ha convertido en un tema de gran interés y objeto de gran cantidad de estudios; es por ello que, desde hace varias décadas, se han llevado a cabo múltiples investigaciones e intervenciones, algunas de manera intensiva, para mejorar la adherencia a los medicamentos, las cuales sólo han mostrado resultados modestos y apenas concluyentes. (24)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) promueve la definición de adherencia o cumplimiento terapéutico como: la medida en que los comportamientos del paciente coinciden con las recomendaciones médicas o del personal de salud, en términos de toma de medicación, dietas y cambios en el estilo de vida. De otro lado, la OMS considera que la falta de adherencia terapéutica es un tema prioritario de salud pública en los pacientes que tienen enfermedades crónicas por las consecuencias tanto clínicas como económicas que se derivan de ella.(24)

Para hacer referencia a la puesta en práctica o a la ejecución de las recomendaciones de salud y/o terapéuticas se han utilizado indistintamente los términos “cumplimiento” y “adherencia”. Hablar de cumplimiento refleja una conducta meramente pasiva (por parte del paciente) o activa (por parte del médico y/o personal sanitario), dando así importancia o “culpando” sólo a una de las dos partes. Por otro lado, la adherencia terapéutica implica una diversidad de conductas, siendo considerada como un fenómeno múltiple y complejo y refiriéndose al grado en el que el comportamiento del paciente coincide con las recomendaciones acordadas entre el profesional sanitario y el paciente. Por lo tanto, este término engloba responsabilidad de las “dos partes” (paciente y médico), donde resalta tanto la participación del paciente como la responsabilidad del médico para crear una adecuada comunicación que facilite la toma de decisiones compartidas. Haynes y Sackett definieron este concepto como “la medida con la que el paciente modifica su conducta, orientándola hacia la ingesta del medicamento o a las medidas recomendadas por el médico”. (23)

La falta de adherencia terapéutica es la herramienta que se utiliza para cuantificar la magnitud con la que el paciente sigue o no las instrucciones médicas, lo cual implica la falta de aceptación de un diagnóstico y su incidencia en el pronóstico; cuando el seguimiento de las instrucciones es negativo, el pronóstico empeora y los resultados pueden ser desfavorables. (23)

Según un reciente informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la falta de adherencia es un “problema mundial de gran magnitud”, ya que, a pesar de que la medicina ha avanzado de manera sorprendente en las últimas décadas, otorgando cada vez mayor conocimiento de las enfermedades y con ello la existencia de numerosos tratamientos médicos sumamente eficaces, la incidencia y prevalencia de muchos padecimientos continúa siendo alta y su tratamiento muestra una menor efectividad a la esperada, como resultado de que las tasas de adherencia a la medicación continúan siendo bajas, y no se han observado cambios significativos a través del tiempo.(23)

Los grandes avances diagnósticos y terapéuticos ocurridos a escala mundial en las últimas décadas no resuelven los problemas relacionados con el cumplimiento o seguimiento por parte del paciente del tratamiento médico que se le ha indicado.(9)

Se puede asegurar que se dispone cada vez más de medicamentos altamente eficaces y se estudia con mayor profundidad la etiología y las manifestaciones de numerosas enfermedades muy prevalentes como la hipertensión arterial, la diabetes o el cáncer, por sólo citar algunas, sin embargo, el grado de control sobre muchas de ellas es escaso debido a una falta de adherencia a las prescripciones. (9)

La adherencia terapéutica es parte del comportamiento humano implicado en la salud y expresión de la responsabilidad de los individuos con el cuidado y mantenimiento de la misma. Con independencia del término que se utilice, adherencia o cumplimiento es el paciente quien ejecuta o no el consumo de medicamentos y otras indicaciones médicas, como seguir dietas o practicar ejercicios físicos, es él quien decide en última instancia cómo y cuándo lo hará. (9)

La deficiente adherencia al tratamiento puede adoptar diversas formas: dificultades para iniciarlo, suspensión prematura o abandono, cumplimiento incompleto o insuficiente de las indicaciones, el que puede manifestarse como errores de omisión, de dosis, de tiempo, de propósito (equivocación en el uso de uno u otro medicamento), la inasistencia a consultas e interconsultas, la ausencia de modificación de hábitos y estilos de vida necesarios para el mejoramiento de la enfermedad y con una acentuada connotación se destaca la práctica de la automedicación. (9)

Según el análisis realizado por la OMS, en los países desarrollados la adherencia terapéutica en pacientes que padecen enfermedades crónicas es sólo el 50 % y se supone que esta deficiencia sea aún mayor en países en desarrollo, dada la escasez de recursos y las iniquidades en el acceso a la atención sanitaria.⁵ Este dato permite reconocer que sólo la mitad de las personas con padecimientos crónicos realizan correctamente el tratamiento indicado y necesario para el control de su enfermedad, lo que pone en peligro la capacidad del sistema sanitario para lograr los objetivos relacionados con la salud de la población. Quiere decir que la otra mitad se encuentra en riesgo de sufrir recaídas, complicaciones, secuelas o llegar a la muerte prematura. (9)

Las consecuencias médicas o clínicas de una deficiente adherencia terapéutica son diversas. Se puede mencionar la falta de respuesta terapéutica con expresión en cuestiones como retrasos en la curación, recaídas y aparición de complicaciones; la valoración errónea de la efectividad real del tratamiento con un aumento o disminución innecesario del número de dosis, el cambio de tratamiento con la introducción de otros medicamentos más potentes y tóxicos con el riesgo de la aparición de efectos secundarios agudos o la dependencia a largo plazo del uso del medicamento. (9)

El informe de la OMS enumera algunos de los riesgos que enfrentan quienes no se adhieren a los tratamientos y son muy ilustrativos de este tipo de consecuencias:

- Recaídas más intensas: las recaídas relacionadas con la adherencia deficiente pueden ser más graves que las que ocurren cuando el medicamento se toma cómo fue recomendado.(9)

- Aumenta el riesgo de dependencia: muchos medicamentos pueden producir dependencia grave si se toman incorrectamente.(9)
- Aumenta el riesgo de efectos adversos: algunos medicamentos suspendidos bruscamente pueden producir efectos adversos y posibles daños.(9)
- Aumenta el riesgo de toxicidad: el sobre abuso de medicamentos puede producir cuadros tóxicos agudos, con mayor fuerza en niños o ancianos.(9)
- Aumenta el riesgo de accidentes: el consumo de algunos medicamentos debe combinarse con modificaciones del estilo de vida, como abstenerse del alcohol o no manejar. No tener en cuenta estas medidas preventivas, aumenta el riesgo de accidentes. (9)
- Riesgo aumentado de desarrollar resistencia medicamentosa, especialmente a los antibióticos, producida por el incumplimiento de los requerimientos de su utilización por parte de los pacientes. Por ejemplo, en pacientes con infección por el VIH/SIDA la resistencia a los antirretrovirales se ha vinculado con niveles bajos de adherencia.(9)

Tratamiento no farmacológico

El tratamiento no farmacológico engloba alimentación, ejercicio y educación terapéutica. Este tratamiento es el primer escalón en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2).(25)

Por lo tanto, llevar a cabo una correcta alimentación y terapia nutricional (TN) es básico para un buen control metabólico de la DM2.(25)

El 80 % de los pacientes con DM2 van a presentar sobrepeso u obesidad. La evidencia científica nos demuestra que una adecuada alimentación va a contribuir a la pérdida de peso y esta, a su vez, va a producir beneficios en nuestro organismo. Dichos beneficios son una disminución de la resistencia a la insulina, por lo tanto, favorecen el control metabólico llegando a disminuir entre un 1-2 % la hemoglobina glicosilada (HbA1c); así como beneficios a nivel cardiovascular, mejora del perfil lipídico, impacto positivo sobre el control de la tensión arterial y evitación de las complicaciones a nivel micro y macrovascular que repercuten directamente en la calidad de vida de las personas con diabetes.(25)

Según las recomendaciones de los expertos, la persona con diabetes debería estar lo más próximo a cifras de normopeso ya que, como hemos mencionado anteriormente, la obesidad es uno de los principales factores de riesgo para la DM2. (25)

Los criterios marcados por la OMS nos van a estratificar esta patología según IMC (ver tabla 1)

Tabla 1. Índice de Masa Corporal

Normopeso	Sobrepeso	Obesidad I	Obesidad II	Obesidad III (mórbida)
18,5-24,9	25-29,9	30-34,9	35-39,9	≥ 40

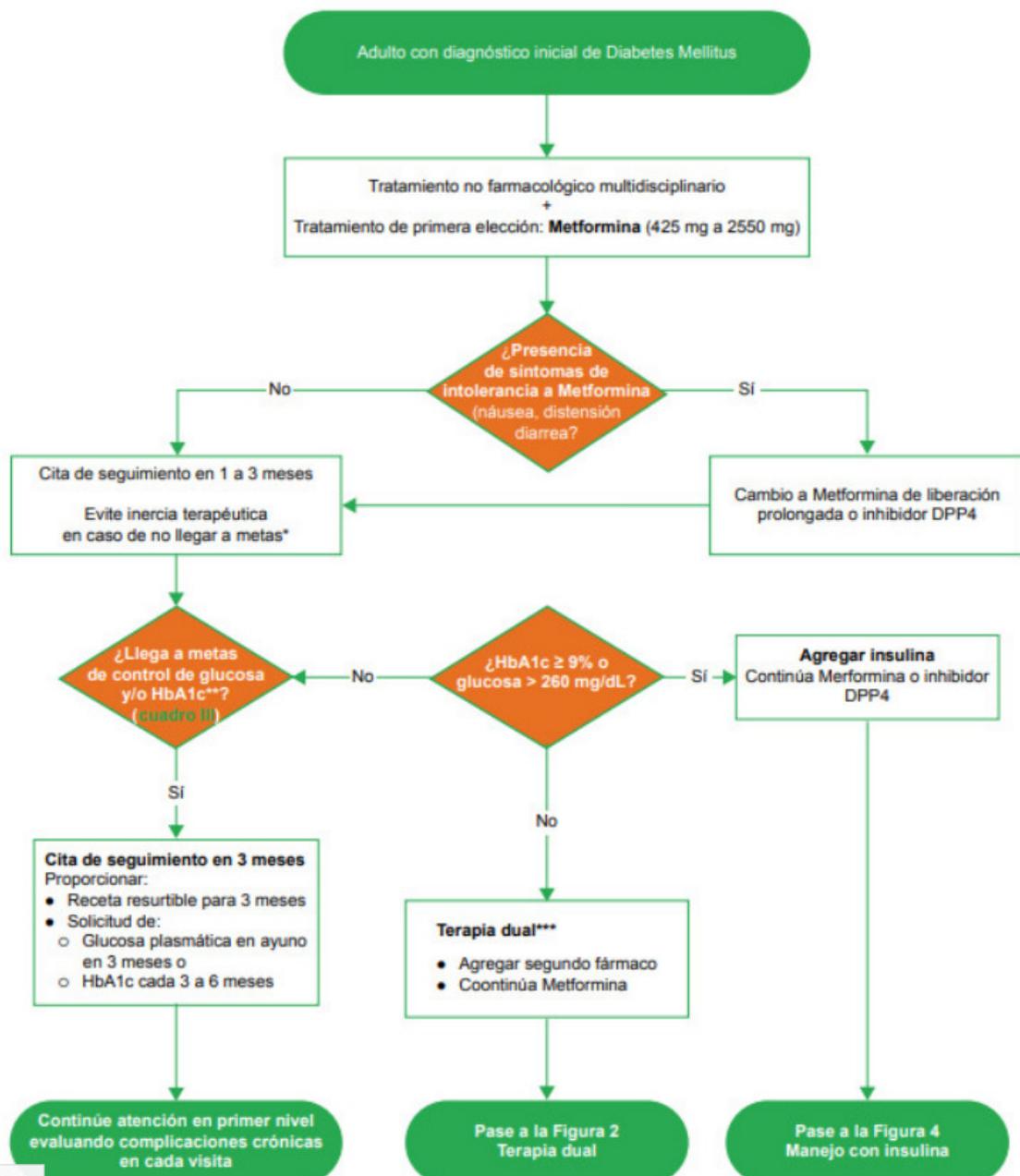
IMC: peso (kg)/talla (m)².

(25)

Tratamiento farmacológico (ver anexo 4 y 5)

El tratamiento inicial del adulto con DM2 (ver figura 1) siempre deberá incluir intervenciones intensivas de modificación del estilo de vida no farmacológicas (dieta, ejercicio, salud mental), ya que estas pueden retrasar o evitar la progresión a DM2, además de reducir la mortalidad por todas las causas. La meta será una reducción del peso corporal de 5 al 10% en 6 meses en aquellos con sobrepeso u obesidad. Además, recalcar en cada consulta de seguimiento, la educación sobre las metas terapéuticas, la evaluación de complicaciones micro y macrovasculares, así como ajustar metas y fármacos acordes a cada grupo de riesgo (edad, comorbilidades, fragilidad, función renal y esperanza de vida). En relación con el tratamiento farmacológico, se recomienda iniciar con metformina en aquellos pacientes con las siguientes características.(26)

Figura 1 Tratamiento farmacológico inicial para diabetes mellitus tipo 2



(26)

2.2.1 Prevalencia de adherencia terapéutica en pacientes con DM-2

La adherencia al tratamiento ha sido definida por la OMS (2020) como el grado en que la conducta de una persona toma de medicamento, seguimiento dietético y/o cambio de estilo de vida se adecua a las recomendaciones dadas por el personal de salud. En la literatura científica se ha argumentado la importancia de emplear estrategias que impacten en el autocuidado, en la adquisición de conocimientos y motivos para desarrollar conductas que disminuyan los riesgos de un mal manejo

de la enfermedad; así como la autorregulación para mejorar la adherencia al tratamiento. (10)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) promueve la definición de adherencia o cumplimiento terapéutico como: la medida en que los comportamientos del paciente coinciden con las recomendaciones médicas o del personal de salud, en términos de toma de medicación, dietas y cambios en el estilo de vida. (24)

La evaluación de la adherencia terapéutica puede realizarse a través de instrumentos como el cuestionario de Morisky Green que ha sido utilizado tanto en la investigación científica como en escenarios clínicos, demostrando una adecuada sensibilidad y especificidad. Además, el uso de sistemas electrónicos como el expediente clínico electrónico o la receta electrónica han facilitado el seguimiento de la adherencia terapéutica de los pacientes diabéticos. (27)

La falta de adherencia a los tratamientos es un problema prevalente, con consecuencias clínicas y económicas muy significativas, especialmente en los pacientes con enfermedades crónicas, siendo en su mayoría evitables. Todo ello supone un importante reto, en un contexto en el que las Administraciones están adoptando medidas específicas de distribución del gasto (principalmente provocadas por un notable incremento de la demanda sanitaria, una mayor inclusión de las nuevas tecnologías y una mejora en la innovación), con el objetivo de garantizar el acceso, la calidad y la sostenibilidad del sistema sanitario. (27)

La diabetes mellitus tipo 2 (DM tipo2) es una de las enfermedades crónicas no transmisibles más frecuentes y es una emergencia de salud pública que requiere un abordaje integral tanto en los aspectos médicos, como sociales y ambientales. La diabetes mellitus tipo 2 se ha convertido en un problema de salud desde la segunda mitad del siglo XX. Se estima que más de 371 millones de personas en el mundo padecen diabetes mellitus (DM), una cifra que aumenta anualmente y que produce cada año 4,8 millones de muertes debidas a complicaciones derivadas de la enfermedad. En España, con una prevalencia del 13,8% en mayores de 18 años, se calcula que las complicaciones de la DM generan entre 7 y 12 altas por 100.000 habitantes. (27)

El impacto de la falta de adherencia terapéutica en los pacientes diabéticos ha sido estudiado anteriormente utilizando diversas metodologías. En un registro publicado en el año 2012 se puso de manifiesto que solo el 56% de los pacientes con DM2 lograron el control metabólico, a pesar de que aproximadamente el 78% de los pacientes seguía tratamiento con antidiabéticos orales o con insulina. Por otro lado, según otros estudios la tasa de incumplimiento se sitúa entre el 30 y el 51% entre pacientes con DM2 que toman antidiabéticos orales y cerca del 25% en pacientes insulinizado. (27)

Según el estudio de conocimiento, este es hasta la fecha el primer estudio Delphi realizado en nuestro país que trata de explorar la situación actual de la adherencia terapéutica en pacientes con DM2 según la opinión de un grupo de expertos. (27)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) hace referencia que la falta de adherencia terapéutica es uno de los principales problemas de salud mundial. En los países desarrollados, alrededor del 50% de los pacientes que presentan alguna enfermedad crónica tienen una buena adherencia terapéutica. (27)

En el caso concreto de la DM2, la falta de adherencia es, junto con la falta de intensificación del tratamiento o inercia terapéutica, una de las principales causas de mal control metabólico y se asocia a mayor morbimortalidad cardiovascular. De hecho, adherencia e inercia terapéutica parecen estar asociados, y los pacientes con mayor tasa de cumplimiento tienen más probabilidades de que su tratamiento se intensifique en los siguientes 12 meses tras no lograr un control metabólico adecuado ($HbA1c < 7\%$) al compararlos con los pacientes con bajas tasas de adherencia. (28)

2.2.2 Antecedentes bibliográficos

a. estudios internacionales

1- La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una enfermedad cuyas complicaciones impactan la calidad y expectativa de vida. Sostenidamente aumenta la prevalencia, complejidad y costos del cuidado de diabéticos. Un paciente diabético cuesta 2,5

veces el costo de un no diabético. En 2025 existirán 300 millones de diabéticos, con fuerte crecimiento en países subdesarrollados. (29)

En Chile, su prevalencia fue 4,2%, elevándose a 15,2% en mayores de 65. También es más alta en pobres. Existen 437.000 diabéticos bajo control en el sistema público de salud, poco más de la mitad del universo estimado. (29)

2- Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal con enfoque cuantitativo. La población de estudio estuvo conformada por 178 pacientes que cumplieron con los criterios de selección. Se obtuvo la caracterización sociodemográfica, funcionalidad y estado mental; se midió la adherencia terapéutica en escala de 1 menos adherente y 5 más adherente, con un instrumento validado basado en la etiqueta de resultado del Nursing Outcomes Classification de personas con diabetes mellitus tipo 2. (11)

el 37.1 % de la población objeto de estudio era de sexo masculino, la ocupación predominante fue la dedicación al hogar, el principal nivel de escolaridad fue primaria, perteneciente en su mayoría a la religión católica, con una media de 11.5 de años de diagnóstico de diabetes tipo 2 y la adherencia terapéutica para la muestra estudiada mostró una media de 3,68. (11)

3- Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 pertenecientes al consultorio 3 del consejo popular Cartagena, durante el período octubre 2014 a mayo 2015. Las variables analizadas fueron: sociodemográficas: sexo, edad, nivel educacional, ocupación y estado civil; de la enfermedad: tiempo de evolución, enfermedades concomitantes, control metabólico; y de las características del régimen terapéutico: modalidades y dosificación. (30)

un 63 % de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 no cumple con las recomendaciones terapéuticas, son las representantes del sexo femenino las mayores cumplidoras del tratamiento (73 %), predominó como rango de edad de 51-60 años (82 %); se destacó el sexo masculino como el más incumplidor en rangos de edad de 30- 40 y 51-60 años, prevalecieron las amas de casa cumplidoras (54,5 %). Hubo más conductas adherentes al tratamiento en los dos

primeros años y después de diez, con control metabólico (100 %), mayor presencia de enfermedades concomitantes (82 %). El régimen terapéutico combinado (96,7 %) y multidosis (100 %) resultaron similares en cumplidores e incumplidores. (30)

4- Estudio observacional, transversal y retrospectivo, llevado a cabo en la Unidad de Medicina Familiar Número 33 de Reynosa, Tamaulipas, México, en el año 2022. Muestra conformada por 113 participantes (38 hombres y 75 mujeres) con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2. Se aplicó el instrumento Morinsky Green de cuatro preguntas para determinar adherencia terapéutica. Se recolectaron variables sociodemográficas, clínicas y de laboratorio del expediente clínico electrónico. (27)

La prevalencia de la adherencia terapéutica fue de 47.79% y la no adherencia de 52.21%. El 34.63% de los participantes eran hombres y 66.37% mujeres. La media de edad de los participantes fue de 62.42 ± 10.93 años, 58.41% eran casados, 41.59% de las mujeres eran amas de casa. (27)

5- Estudio observacional transversal en pacientes adultos mayores de 35 años con diagnóstico de HTA o DM, atendidos en un programa de Atención y Protección en Cuidado Primario en Cali, Colombia. Entre los diabéticos, 18% consumía carbohidratos con frecuencia. Los hombres mostraron ser menos adherentes que las mujeres (RP: 0,21; $p = 0,002$). Los factores asociados positivamente con la adherencia no farmacológica fueron: estar estudiando, desempleado o pensionado. (30)

b. Estudios nacionales

1-La OMS (Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud, 2022) en el 2016 reportó que, en El Salvador, el 5% del total de muertes fueron causa de diabetes mellitus, el mayor porcentaje fueron mujeres entre los 30 a 70 años. La prevalencia fue de 8.8% y los factores conexos fueron sobrepeso y obesidad. El estudio EDUSALUD 2016 (Instituto Nacional de Salud, 2017) reportó que el 46.4% de la población presentó obesidad y el 39.4% sobrepeso. (12)

2-Se realizó un estudio de tipo descriptivo de corte transversal, con el objetivo de determinar el porcentaje de pacientes con terapia insulínica con mal apego al

tratamiento. Este estudio se realizó en el área de consulta externa del Hospital Regional de Sonsonate del Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS), durante el período comprendido entre enero a marzo del 2017, con una muestra de 231 pacientes que asistieron a sus controles y cumplieron criterios de inclusión. Las características sociodemográficas que más destacaron en los pacientes entrevistados en la consulta externa que utilizan insulina fueron mayor de 60 años (58.9%) del sexo femenino (62.8%), viven con sus familiares (91.3%), mientras que dentro de las características clínicas son DM2 (98.7%), más de 5 años de padecer la enfermedad (88.7%) asisten a sus controles de forma regular (83.5%) con comorbilidad asociada (84.4%) y malos hábitos (73.2%) Se identificó con el cuestionario de determinantes de adherencia (CDA) 54 pacientes con mal apego al tratamiento representando el 23.4%, donde los factores psicosociales influyeron en un 66.7%, seguido de factores relacionados con el régimen terapéutico en un 64.8%.y la interacción con el personal sanitario con un 31.5%.

Se recomienda implementar un programa de atención para identificar por medio del CDA a los pacientes diabéticos con mal apego al tratamiento, dándoles seguimiento por un equipo multidisciplinario.(31)

2.5 Estrategias para mejorar la adherencia al tratamiento

Se han estudiado varias estrategias para mejorar la adherencia en los pacientes con DM-2, (ver tabla 2) cuyo objetivo fundamental es asegurar la comprensión acerca de la enfermedad y los beneficios esperados al seguir el tratamiento prescrito estas estrategias deben ser fácilmente aplicables en el primer nivel de atención en salud, y deben impactar a largo plazo, y de manera positiva, en la calidad de vida de los pacientes. (32)

Las estrategias de educación que tienen énfasis en las prácticas de autocuidado son las que mejores resultados han logrado en el control metabólico y demás metas terapéuticas, y por otro lado ayudan a fortalecer la relación profesional entre la salud y el paciente. (32)

Tabla 2. Estrategias para mejorar la adherencia al tratamiento

Objetivo	Intervención
Mejorar la comprensión acerca del régimen terapéutico.	Verificar el entendimiento del paciente mientras este en el consultorio.
Mejorar los beneficios percibidos del régimen.	Aclarar la limitación en la mejoría de los síntomas. Informar acerca del beneficio a largo plazo.
Minimizar los efectos adversos	Monitoreo. Realizar ajustes.
Reducir costos y complejidad del régimen	Monitoreo, cambiar el régimen cuando este indicado.
Facilitar el bienestar emocional	Tamizaje para depresión, tratar los pacientes deprimidos o remitirlos, facilitar la resolución de problemas, remitir a programas de educación en diabetes. (32)

En Chile se realizó un estudio cualitativo con enfoque fenomenológico, quienes reportan que su población tienen una percepción positiva del tratamiento de su patología en el centro de salud, e identificaron como una fortaleza el conocimiento de su patología para mantener la adherencia terapéutica, y hacen referencia a un porcentaje pequeño de pacientes que identifican como factores que repercuten negativamente en la adherencia, la no disponibilidad de suficientes profesionales en el área médica y consideran que tomar los fármacos de la forma indicada corresponde a adherencia, restándole importancia a la dieta y la actividad física. (24)

En un estudio realizado en Colombia en la ciudad de Bucaramanga, se encontró una tasa de no adherencia en el 68% para mujeres y del 62% para hombres, encontrando que los menores de 65 años eran menos adherentes. Con respecto a lo sociodemográfico, se encontró que el 2,4% de los pacientes que estaban

desempleados tuvieron una asociación con la no adherencia al tratamiento, estadísticamente significativa, semejante a otros estudios donde la vejez y el desempleo son percibidos como limitaciones. Analizando factores asociados al tratamiento farmacológico, encontraron que los pacientes con estilo de vida de alto riesgo (falta de ejercicio, dieta y conductas no saludables) tenían una probabilidad 1,5 veces mayor de ser no adherente al tratamiento de la diabetes. (24)

Con el fin de mejorar la adherencia terapéutica en los pacientes con DM-2, los profesionales de la salud deben tratar de convertir las percepciones, expectativas y motivaciones de los pacientes en metas y objetivos de control metabólico alcanzables, a través de una comunicación asertiva, y toma de decisiones de mutuo acuerdo para involucrar de manera más activa al paciente en su autocuidado. (24)

2.3 Modelos teóricos de cumplimiento terapéutico.

Se han descrito varios modelos teóricos que tratan de explicar desde la perspectiva de la psicología de la salud, el comportamiento del paciente y los factores relacionados con el cumplimiento terapéutico. (24)

El modelo de cumplimiento en salud o health compliance model (HCM) desarrollado en 1986 por Heiby y Carlston, considerado como el primer modelo socio-comportamental; incluye tres tipos de variables: relativas a las características del tratamiento o situacionales, al paciente o de carácter subjetivo y a las consecuencias sociales, personales y económicas, evaluadas como beneficios o inconvenientes que afectan al paciente (24)

El modelo sistémico de cuidados preventivos (MSSP), creado en 1992 por Walsh y McPhee, es un modelo integrador que incluye tanto al médico o cuidador como al paciente y considera tres tipos de factores predisponentes tales como características socio-demográficas, creencias culturales, religiosas y motivaciones entre otros; factores facilitadores o capacitadores como los conocimientos, habilidades del paciente, las capacidades y competencias que posee el médico y por último factores reforzadores como los efectos positivos del tratamiento para el

paciente, el apoyo recibido de su entorno social, y la satisfacción por los beneficios percibidos con su tratamiento. (24)

El modelo de predicción de comportamientos de salud (MPCS) propuesto por Pender en 1975, considera cinco categorías de factores: sociodemográficos y relacionados con prácticas y creencias socio-culturales; los relativos a las percepciones individuales sobre la salud, la enfermedad y los beneficios del tratamiento; los de percepción sobre problemas y obstáculos en el cambio de estilo de vida; los desencadenantes o alertadores de malestar del paciente como fatiga y otros signos o síntomas corporales y los de probabilidad de adopción de comportamientos de salud. (24)

Los tres modelos antes mencionados incluyen tres partes importantes con respecto a la adherencia del tratamiento en un paciente que son: lo sociodemográfico, la parte personal que tiene que ver con el paciente y su enfermedad, y lo subjetivo que este mismo pueda observar de su enfermedad y el tratamiento con respecto a su vida cotidiana. De acuerdo con esto, la adherencia terapéutica se debe ver no solo desde el aspecto físico de la patología, sino también desde el aspecto social y psicológico de cuanto el tratamiento afecta su vida. (24)

Aunque los tres modelos tienen bases o intereses similares, se ve que cada uno de ellos realiza un enfoque diferente de cómo se puede analizar la adherencia terapéutica de un paciente. El modelo de adherencia en salud de Heiby y Carlston hace un recorrido unilateral desde los factores, que se puede ver en el modelo representado anteriormente, y los cuales tienen que ver con aspectos externos al tratamiento (sociodemográfico), luego dando una mirada a lo que tiene que ver con el sujeto y los factores propios a éste (personales), lo que generará unas consecuencias que pueden ser percibidas tanto personales como comunitarias, y esto es lo que definirá la adherencia. El caso del modelo sistémico de cuidados preventivos (MSSP) de Walsh y McPhee, está realizado bajo la base de 3 factores que en conjunto analizan al paciente externa e internamente, pero lo abordan desde los factores que tiene el paciente y su cuidador para generar capacidades que puedan crear características importantes para la adherencia como organización, comportamientos, promoción y prevención, y situaciones en las que se lleve de mejor forma la adherencia terapéutica, y para esto primero debe haber

predisposición (paciente) y luego reforzar percepciones y comportamientos (médico cuidador); en este modelo lo social y psicológico se verán afectados por estos dos factores predominantes para llegar a la adherencia terapéutica, y en un análisis actual, se asemeja mucho a una buena relación médico paciente. El tercer modelo de predicción de comportamiento de salud (MPCS) de Pender, centra más su análisis en las perspectivas que se tengan acerca de los diferentes aspectos tanto de la patología como del tratamiento, de su ámbito social, de las ventajas y desventajas que pueda generar, y de esto dependerá que se adopten cambios y comportamientos que generen adherencia terapéutica. (24)

2.4 Factores determinantes para la adherencia terapéutica

a. factores sociodemográficos

Entre los resultados principales predominaron las mujeres mexicanas (62%) en el 2022, personas de mediana edad, con un nivel de educación básico; la mayoría no tienen adherencia terapéutica, no realizan actividad física mínima o suficiente para lograr un estilo de vida saludable y consumen hipoglucemiantes orales como tratamiento farmacológico, adicionalmente, solo se estableció la asociación de la edad con la adherencia al tratamiento. (33)

Otra característica demográfica que predominó fue la edad (59%) en México en el 2022, dado que la mayoría de los participantes tenían más de 50 años. Este evento está relacionado con el desgaste fisiológico normal de las células Beta del páncreas quienes producen la insulina en respuesta a diferentes estímulos. Este desgaste fisiológico se ve acelerado por la presencia de otros factores de riesgo, tales como, la obesidad, la hipertensión y la herencia genética, los cuales pueden desarrollar la enfermedad de una forma más temprana y por ende, aumentar la probabilidad de desarrollar complicaciones micro y macro vasculares de forma precoz. Dichos eventos predisponen a una deficiente calidad y esperanza de vida si no son tratados adecuadamente. (33)

Respecto al nivel de educación, la mayoría había cursado el nivel básico, esto puede explicar que el cuidado y mantenimiento de un régimen terapéutico estricto y disciplinado como se requiere en la DM T2, puede estar determinado por una

serie de condiciones asociadas al conocimiento y a la información, que permiten la puesta en marcha de acciones como la lectura y administración correcta de medicamentos, la comprensión de etiquetas nutricionales, la correcta alimentación y en general acciones que lleven a un estilo de vida saludable. (33)

La no adherencia terapéutica en los pacientes con DMT2, es un fenómeno bastante común que puede estar influenciado por diferentes situaciones; entre los eventos más importantes que pueden influir en la no adherencia se encuentran: la polifarmacia que a medida que aumenta la edad del paciente y son detectadas mayores condiciones patológicas puede aumentar el consumo de medicamentos; la clase farmacológica del tratamiento de elección; la aparición de enfermedades crónico metabólicas concomitantes que empeoren el estado de salud del paciente; la eficacia percibida del tratamiento por parte del paciente la cual usualmente puede a su vez verse afectada por diferentes causas (la fase de inicio y adaptación del tratamiento, el cambio de medicamentos, el cambio de médico tratante, condiciones fisiopatológicas adicionales, acciones no farmacológicas realizadas por el paciente, entre otros); episodios de hipoglicemia y desequilibrio metabólico, la conveniencia, complejidad y duración del tratamiento, el costo del tratamiento, las creencias y costumbres personales acerca del tratamiento farmacológico y no farmacológico, la confianza y comprensión percibida por el paciente para con su médico tratante. (33)

FACTORES CLINICOS

La prevalencia registrada de diabetes tipo 2 en Cádiz, España fue del 2,3%. La media de edad de la población era de 63,9 años, siendo un 57,9% mujeres; con un tiempo de evolución de la enfermedad de 8,6 años. Recibían insulino terapia el 17,1% de los pacientes, antidiabéticos orales un 65,4%, y dieta el 17,5%. Los factores de riesgo más importantes fueron: antecedentes familiares de diabetes (54,6%), obesidad (51,2%), sedentarismo (41,1%) e hipertensión (47,2%). Las complicaciones crónicas afectaban al 67,8% de los diabéticos del centro; predominando la vasculopatía periférica (31,7%), retinopatía (30,6%), cardiopatía isquémica (21,2%), ACV (10,7%), neuropatía (8,9%) y nefropatía (6,2%). Los factores de riesgo predictores de complicaciones microvasculares fueron tiempo de evolución, edad de diagnóstico, consumo de tabaco e hipertrigliceridemia. Los

factores predictores de complicaciones microvasculares fueron $HbA_{1c} \geq 7\%$, tiempo de evolución y edad.

Encontraron una importante prevalencia de complicaciones crónicas a pesar de que el tiempo medio de evolución de la enfermedad en la población no fue elevado. Sin embargo, los factores que mostraron mayor Asociación con la existencia de complicaciones crónicas fueron en su mayoría susceptibles de modificación mediante un mejor control metabólico de los pacientes. (34)

FACTORES TERAPEUTICOS

La observancia o cumplimiento puede definirse como la medida en que el paciente asume las normas o consejos dados por el médico o personal sanitario, tanto desde el punto de vista de hábitos o estilo de vida recomendados, como del propio tratamiento farmacológico prescrito. Estas normas y consejos son realizadas tras una decisión completamente razonada, por parte del paciente, abandonándose las connotaciones de sumisión que este término implicaba para el paciente.(35)

El incumplimiento terapéutico del tratamiento en la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) ha sido escasamente estudiado existiendo pocos trabajos que lo analicen. Es una de las principales causas de mal control de las glucemias basales y hemoglobina glucosilada, habiéndose observado su asociación a un peor control de la DM2y su asociación a una mayor morbilidad y mortalidad cardiovascular.(35)

En España el incumplimiento del tratamiento antidiabético oral ha sido analizado en 2 estudios a corto plazo, habiéndose observado un incumplimiento del 45% y 51,5%. No se ha encontrado ningún estudio del incumplimiento del tratamiento con insulina. A nivel internacional los estudios publicados con antidiabéticos orales e insulina son escasos, retrospectivos y difícil compararlos entre ellos, por la diferente metodología utilizada en su medición. Estos estudios muestran un cumplimiento del $63 \pm 24\%$ en pacientes con uso de insulina a corto y largo plazo en diabéticos tipo 2.(35)

Por ello, es relevante investigar los diferentes factores relacionados con el incumplimiento en el tratamiento de la DM2, fundamentalmente con insulina y en un estudio prospectivo y a largo plazo.(35)

Se efectuaron 5 visitas (inclusión, 6, 12, 18 y 24 meses). Variables analizadas: glucemia basal, hemoglobina glucosilada, cumplimiento del tratamiento con insulina, medido mediante recuento de unidades de insulina. Se calculó el tanto por ciento de cumplimiento (PC) ($PC = \frac{N.º \text{ total de unidades de insulina presumiblemente consumida}}{N.º \text{ total de unidades de insulina que debiera haber sido administrada}} \times 100$). Se consideró cumplidor aquel cuyo PC estaba entre 80 y 100%.(35)

Concluyeron 103 pacientes (85,1%) (edad 66,4, DE 11,6 años). Fueron 45 varones (42,8%). El porcentaje de cumplimiento medio fue de 90,9% (IC 84,2-97,6%). Por vistas (6, 12, 18 y 24 meses, respectivamente) fue de 92,1% (IC 85,6-98,6%), 92,3, 90,1 y 89,2% (IC 81,7-96,7%). El porcentaje de cumplidores fue del 74,75% (IC 64,3-85,2%). Por visitas fue respectivamente 82,5 (IC 73,3-91,7%), 77,7, 73,8 y 71,8 (IC 60,9-82,7%) ($p < 0,05$ entre inicio y final). El porcentaje de control final de glucemias basales y hemoglobina glucosilada fueron del 22,33% (IC 12,17-32,49%) y del 11,65% (IC 3,83-19,47%). Una cuarta parte de los diabéticos fueron incumplidores del tratamiento con insulina.(36)

2.5 Estrategias para mejorar la adherencia al tratamiento

Se han estudiado varias estrategias para mejorar la adherencia en los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM-2), cuyo objetivo fundamental es asegurar la comprensión acerca de la enfermedad y los beneficios esperados al seguir el tratamiento prescrito. Estas estrategias deben ser fácilmente aplicables en el primer nivel de atención en salud, y deben impactar a largo plazo, y de manera positiva, en la calidad de vida de los pacientes. (24)

Las estrategias de educación que tienen énfasis en las prácticas de autocuidado son las que mejores resultados han logrado en el control metabólico y demás metas terapéuticas, y por otro lado ayudan a fortalecer la relación profesional entre la salud y el paciente.(24)

CAPITULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

A. Enfoque y tipo de investigación

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, porque se utilizó la recolección de datos para la medición numérica y análisis estadístico de las variables del estudio, se realizó un estudio con una finalidad de tipo descriptivo, ya que lo que se pretendió fue identificar los factores que influyen en la adherencia al tratamiento en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 específicamente entre las edades de 40 a 75 años.

La secuencia temporal de la investigación fue transversal debido a que los datos fueron recolectados en un solo momento, en un tiempo único, con una muestra establecida de pacientes.

Asignación de los factores de estudio, fue de tipo observacional, no hubo intervención directa de investigador solo los datos a recoger.

en cuanto a la relación de la cronología, la investigación fue de tipo prospectivo debido a que se hizo una recolección de datos con pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, en un periodo de tiempo de marzo a junio del año 2024, tiempo igualitario al hecho que se está estudiando. (ver anexo 7)

B. Sujetos y Objeto de estudio

Unidades de análisis: pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 entre los 40 a 75 años, que consultaron en la Unidad de Salud El Tamarindo, Conchagua, La Unión.

Población: el total de 135 usuarios con Diabetes Mellitus tipo 2 entre los 40 a 75 años, corresponde al total de pacientes que consultaron en Unidad de Salud el Tamarindo.

Muestra: no se aplicó un cálculo para la muestra específica, dado que se incluyó al 100% de la población.

Criterios de inclusión:

1. Edad comprendida de 40 a 75 años
2. Paciente confirmados Diabetes Mellitus tipo 2
3. Paciente con Diabetes Mellitus tipo 2 que se encuentren con tratamiento oral
4. Que acepten participar

Criterios de exclusión:

1. Pacientes menores de 40 años y mayores de 75 años
2. Pacientes diabetes tipo 1
3. Paciente que se niegan a participar
4. Paciente con Diabetes Mellitus que se encuentren con tratamiento de insulina

A. Variables e indicadores

Variable independiente: **Factores determinantes**

- a) factores sociodemográficos: Son todas las características asignadas a la edad, sexo, educación, ingresos, estado civil, trabajo, religión, tasa de natalidad, tasa de mortalidad, tamaño de la familia. (37)
- b. factores clínicos: agente que participa en una determinada función. (38)
- c. Factores determinantes:

De los factores descritos por la literatura científica como determinantes de la adherencia terapéutica se identificaron con una influencia significativa sobre este comportamiento de salud los relacionados con el paciente, en este caso, los conocimientos sobre la dieta y la motivación hacia el tratamiento(39)

Variable dependiente: **adherencia terapéutica**

La adherencia terapéutica: incluye tanto el cumplimiento de los tratamientos farmacológicos, como el seguimiento de las recomendaciones higiénico-dietéticas o la adopción de cambios de estilos de vida en los pacientes.

(39)

Tema: “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 entre los 40 a 75 años” estudio a realizarse en Unidad de Salud El Tamarindo, Conchagua, La Unión, en el periodo de marzo a junio de 2024.

Enunciado de problema: ¿Cuáles son los factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 entre los 40 a 75 años de edad, que consultan en la Unidad de Salud el Tamarindo, Conchagua, La Unión, en el periodo de marzo a junio del 2024?

Objetivo general: Establecer los factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 entre los 40 a 75 años de edad, que consultan en la Unidad de Salud El Tamarindo, Conchagua, La Unión, en el periodo de marzo a junio de 2024.

Objetivos específicos	Variables	Conceptualización de variables	Indicadores	Tipo de variable	Técnica e instrumento
<ul style="list-style-type: none"> • Describir los factores sociodemográficos en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que consultan en la Unidad de Salud el Tamarindo. 	Factores sociodemográficos	Son todas las características asignadas a la edad, sexo, educación, ingresos, estado civil, trabajo, religión, tasa de natalidad, tasa de mortalidad, tamaño de la familia.	Edad Sexo Escolaridad Estado civil Procedencia	Cuantitativa Continua Cualitativa Dicotómica, nominal Cualitativa Politómica, nominal Cualitativa Politómica, nominal Cualitativa Dicotómica, nominal	Encuesta Instrumento Bonilla y de reales, 2006. Instrumento Diabetes Knowledge Questionnaire 24 (DKQ24), 2008

<ul style="list-style-type: none"> Identificar el nivel de conocimiento de la Diabetes Mellitus que tienen los pacientes diabéticos. 	<p>Nivel de conocimiento:</p>	<p>El conocimiento es una de las capacidades más relevantes del ser humano, ya que le permite entender la naturaleza de las cosas que los rodean, sus relaciones y cualidades por medio del razonamiento.</p>	<p>Bajo Medio Alto</p>	<p>Cuantitativa Nominal Politómica</p>	<p>Encuesta Instrumento Bonilla y de reales, 2006. Instrumento Diabetes Knowledge Questionnaire 24 (DKQ24), 2008</p>
<ul style="list-style-type: none"> Determinar los factores que influyen en la adherencia terapéutica en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. 	<p>Factores determinantes</p>	<p>Factores determinantes: De los factores descritos por la literatura científica como determinantes de la adherencia terapéutica se identificaron con una influencia significativa sobre este comportamiento de salud los relacionados con el paciente, en este caso, los conocimientos sobre</p>	<p>a. factores sociodemográficos: edad sexo b. factores clínicos: complicaciones tiempo de enfermedad c. factores terapéuticos: tipo de medicamento polifarmacia</p>	<p>Cuantitativa continua, Cualitativa Nominal dicotómica, Cualitativa nominal dicotómica, Cuantitativa Continua, Cualitativa Nominal dicotómica.</p>	<p>Encuesta Instrumento Bonilla y de reales, 2006. Instrumento Diabetes Knowledge Questionnaire 24 (DKQ24), 2008</p>

	Adherencia terapéutica:	<p>la dieta y la motivación hacia el tratamiento</p> <p>Adherencia terapéutica:</p> <p>La adherencia terapéutica incluye tanto el cumplimiento de los tratamientos farmacológicos, como el seguimiento de las recomendaciones higiénico-dietéticas o la adopción de cambios de estilos de vida en los pacientes.</p>	con adherencia sin adherencia	<p>Cuantitativa, Continua</p> <p>Cuantitativa, continua</p>	<p>Encuesta Instrumento Bonilla y de reales, 2006.</p> <p>Instrumento Diabetes Knowledge Questionnaire 24 (DKQ24), 2008</p>
--	-------------------------	--	----------------------------------	---	---

C. Técnicas, materiales e instrumento

En la investigación se aplicó la encuesta como técnica de investigación. Una encuesta constituye un instrumento con preguntas dirigidas, que incluyen las opciones de respuesta, aplicada con el propósito de obtener información primaria de la fuente de investigación, el cuestionario fue el instrumento para recolectar los datos, ya que consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables para medir. Además, se crea un presupuesto en donde se puede observar lo invertido durante la investigación (ver anexo 8)

Los instrumentos utilizados fueron:

Knowledge Questionnaire (DKQ- 24)

El DKQ 24 fue creado para evaluar las condiciones de conocimiento de los pacientes, antes de su aplicación fue adecuado al vocabulario de la población de la región sur del estado de Jalisco, México. El instrumento es fácil y poco agobiante para los pacientes; su aplicación se hace máximo de 15 minutos. El instrumento utilizado se deriva de una versión original usada en “The Starr County Diabetes Educación Study (1994- 1998)” el cual contiene un total de 60 reactivos. Las opciones ofrecidas de respuesta eran: sí, no o no sé. Para el estudio se aceptaron aquellas que realmente estaban adecuadamente contestadas para cada ítem. Los 24 reactivos que consta el DKQ 24 se agruparon en: a) Conocimientos básicos sobre la enfermedad (10 ítems), b) Control de la glucemia (7 ítems) y c) Prevención de complicaciones (7 ítems), las cuales se considera inadecuada cuando contestan entre 0 a 13 respuestas correctas, se considera intermedio entre 14 a 19 respuestas correcta y se considera adecuado entre 20 a 26 respuestas correctas.(24)

El cuestionario está conformado por 24 preguntas sobre conocimientos básicos de la enfermedad (10 ítems), control de la glucemia (7 ítems) y prevención de complicaciones (7 ítems). Las preguntas son de tipo cerradas con tres opciones de respuesta (sí, no y no sé). El nivel del conocimiento se

clasifica en: suficiente (17 o más aciertos, equivalente al 70% o más del total de aciertos) y conocimiento no suficiente (16 aciertos o menos).

Test de Bonilla y Reales en el año 2006

El instrumento por Bonilla y Reales en el año 2006, posteriormente modificado por Ortiz que se utilizó en la investigación consta de 24 ítems y asigna un valor de dos puntos a cada uno, lo que permite clasificar el comportamiento de la adherencia terapéutica en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en función de los cuatro factores clave: factores socioeconómicos, Factores de equipo o sistema de asistencia sanitaria, factores relacionados con la terapia y factores relacionados con el paciente.

Al instrumento ya está estandarizado por medio del análisis factorial de tipo exploratorio para determinar la correlación entre las variables y las cuatro dimensiones. por el método de extracción de componentes principales y rotación varimax con Kaiser. La consistencia interna del instrumento se realizó con los resultados que arrojó el análisis factorial (24 ítems y 4 dimensiones), a través del coeficiente alfa de Cronbach.

D. Procesamiento y análisis de la información

En un inicio, el investigador se dedicó al llenado de la encuesta, luego se hicieron cálculos porcentuales haciendo uso del programa Microsoft Excel 2021 para determinar los resultados de acuerdo con los instrumentos que se utilizaron.

E. Estrategias de utilización de resultados

Los resultados de la investigación son de interés para el público en general que se relacionen con el primer nivel de atención, pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2.

La finalidad fundamental del presente documento fue guiar a los pacientes hacia el fortalecimiento del conocimiento sobre los factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

Al mismo tiempo brindar información relevante al socializar los resultados obtenidos al director de la Unidad médica, y en el taller de investigación.

Además, se elaboró un artículo científico, con el objetivo de poner al alcance dicha información, para que sea divulgado y utilizado de la mejor manera posible, y con el fin de abrir paso al crecimiento del conocimiento científico, encaminado al beneficio del Ministerio de Salud y a la población salvadoreña.

F. Aspectos ético-legales

En El Salvador, la salud es un derecho humano inalienable. El estudio se enfocó en la obtención de datos de los expedientes clínicos a través de la encuesta a los pacientes en rango de edades de 40 a 75 años con diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo II en la Unidad de Salud intermedia El Tamarindo, del departamento de la Unión, municipio de Conchagua, El Salvador. En todo momento se mantuvo la autonomía, justicia al pasar los mismos instrumentos y dar el mismo tiempo para la contestación de estos, beneficencia, confidencialidad y el resguardo e integridad de la información que se extrajo de dicha base, además, los datos obtenidos se almacenaron de manera anónima, brindando un número correlativo a cada paciente con el fin de no revelar datos de identificación del paciente, por lo cual se pasó un consentimiento informado donde el paciente brindo sus datos personales (anexo 4). Los datos obtenidos fueron específicamente con fines académicos. Además, se veló por el cumplimiento de los demás principios éticos.

G. Impacto de la investigación

El impacto que se tuvo con esta investigación fue, en primer lugar, conocer Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 en Unidad de Salud Intermedia El Tamarindo, por otro lado, describir Factores sociodemográficos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2.

En segundo lugar, se proporcionó la información necesaria, y se brindó recomendaciones, encaminadas a reducir los factores que se asocian a la adherencia al tratamiento en la Diabetes Mellitus Tipo 2, en la Unidad de Salud Intermedia El Tamarindo, con la finalidad de que los médicos tengan a su disposición herramientas, soluciones que les permita un manejo adecuado de dicha enfermedad con el fin de preservar y mejorar la salud de sus pacientes.

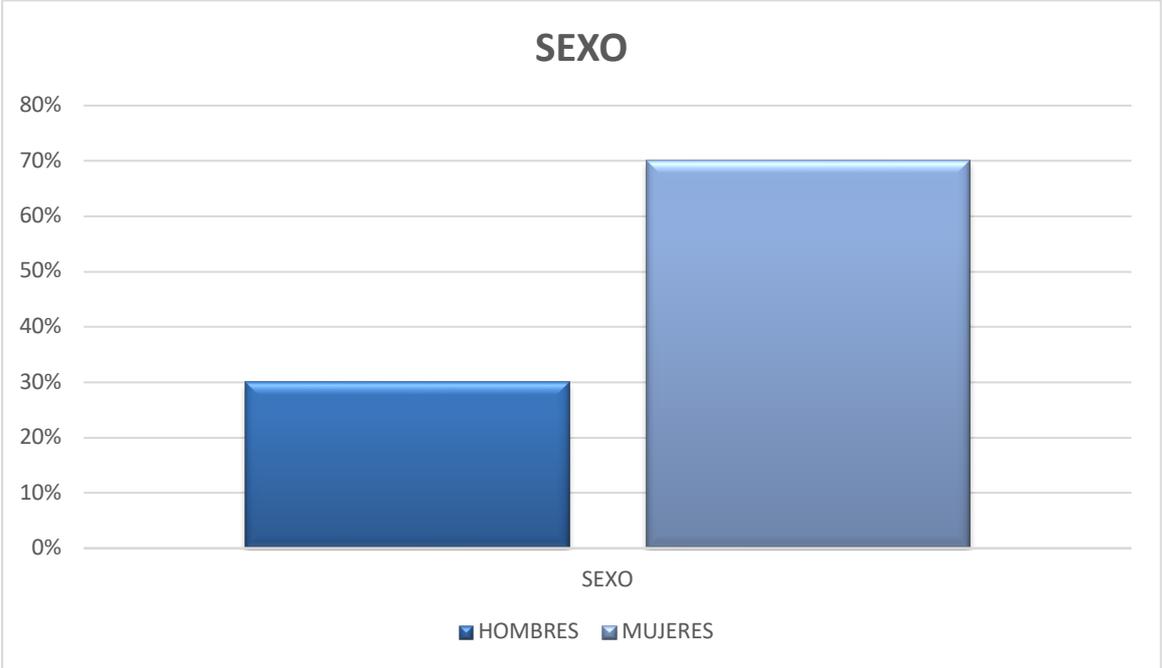
CAPITULO IV. ANALISIS DE LA INFORMACION

ANALISIS DESCRIPTIVO

En el estudio se incluyeron 135 pacientes, diagnosticados con Diabetes Mellitus tipo 2, entre los 40 a 75 años, en la unidad de salud intermedia El Tamarindo, y se detalla de la siguiente manera: el grupo de investigación se desplazó a la localidad antes mencionada, posteriormente se implementó la estrategia de visitar casa por casa en busca de pacientes, que cumplieran los requisitos establecidos previamente. Es importante mencionar que los resultados se obtuvieron mediante la técnica de la encuesta de preguntas múltiples, teniendo los siguientes resultados: dentro de las características sociodemográficas en cuanto a los grupos de edad, el mayor porcentaje corresponde de los 56 a 75 años, seguido de 40 a 55 años; siendo el promedio de edad de 50 a 60 años. Asimismo, el género que más predomina es el femenino con 94 (70%) (ver gráfico 1). En cuanto a la procedencia del área rural predominó con 135 personas (100%). Con respecto al nivel de escolaridad más alto es primaria, con 63 mujeres (29%) y 26 hombres (8%). Por su parte, en el estado civil, predominaron los acompañados 59 (19%).

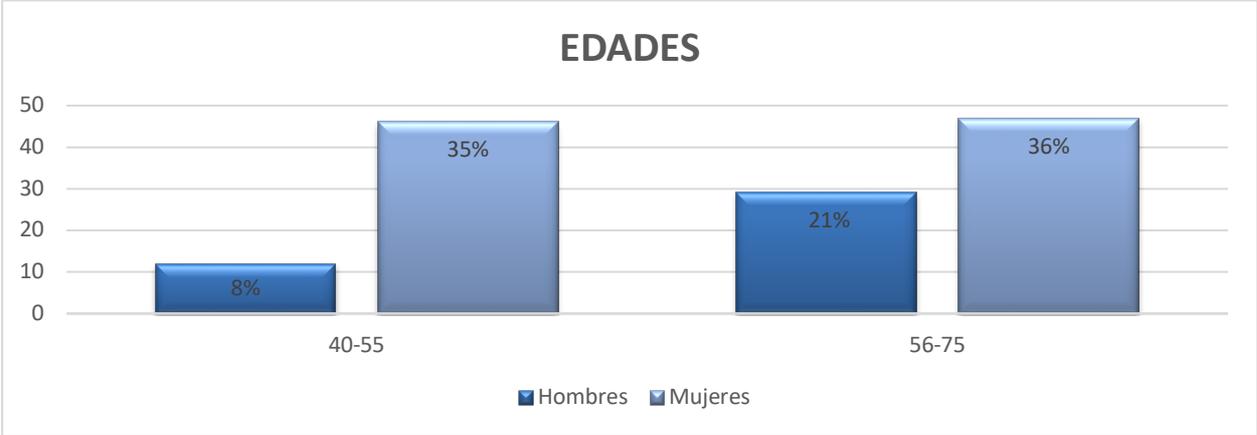
El análisis se llevó a cabo utilizando Microsoft Excel 2021.

Gráfico 1. Factores sociodemográficos de los pacientes encuestados con diabetes mellitus tipo 2 en la unidad de salud el tamarindo que se desarrolló a partir de marzo a junio de 2024.



Se presentan los factores relacionados con el paciente asociados a la adherencia de diabetes mellitus tipo 2, entre ellos la edad siendo la mayor cantidad de pacientes adherentes entre 56-75 años (57%) y una menor frecuencia ente 40 y 55 años (43%). (ver gráfico 2)

Gráfico 2. Factores sociodemográficos de los pacientes encuestados con diabetes mellitus tipo 2 en la unidad de salud el tamarindo que se desarrolló a partir de marzo a junio de 2024.



Fuente: Gráfico creado a partir de base de datos recolectados mediante la encuesta a pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2 que consultan en Unidad de salud El Tamarindo en el periodo de marzo a junio de 2024.

Se presentan los factores sociodemográficos, entre ellos la escolaridad, donde se observa que la mayoría de los pacientes estudiaron solamente primaria en un 65% de la población, secundaria en un 27% y bachillerato en un en un 8%. (ver gráfico 3)

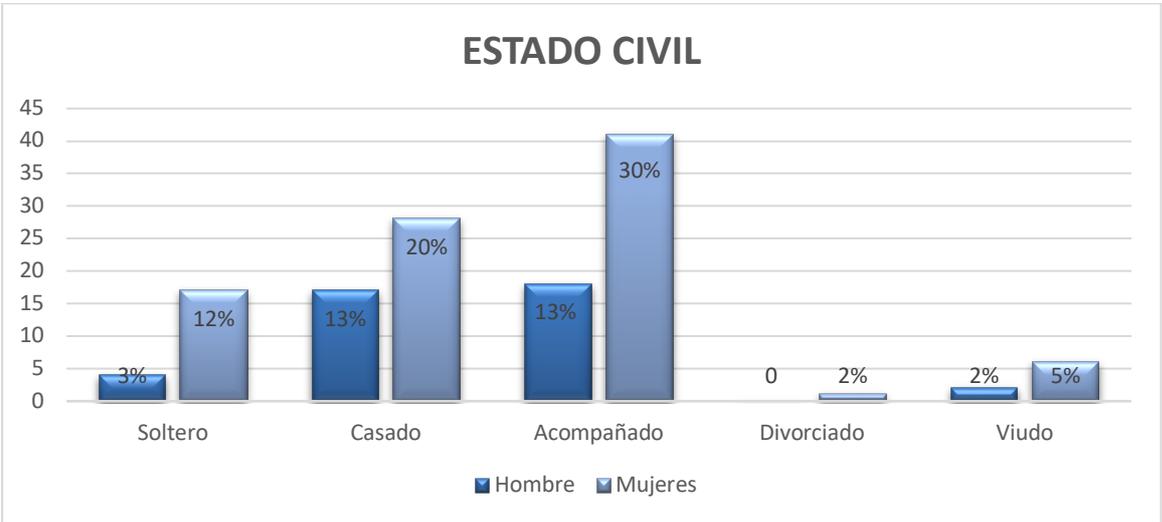
Gráfico 3. Factores sociodemográficos de los pacientes encuestados con diabetes mellitus tipo 2 en la unidad de salud el tamarindo que se desarrolló a partir de marzo a junio de 2024.



Fuente: Grafico creado a partir de base de datos recolectados mediante la encuesta a pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2 que consultan en Unidad de salud El Tamarindo en el periodo de marzo a junio de 2024.

Se presentan los factores sociodemográficos del estado civil, tomando en cuenta el estado civil de los pacientes encuestados, se observa que la mayoría de los pacientes se encuentran acompañados en un 43%, seguido por los pacientes que se encuentran casados que son un 33%, los pacientes solteros que son un 15%, las personas que se encuentran viudas en un 7% y por último se encuentran los pacientes divorciados en un 2% de la población encuestada. (ver gráfico 4)

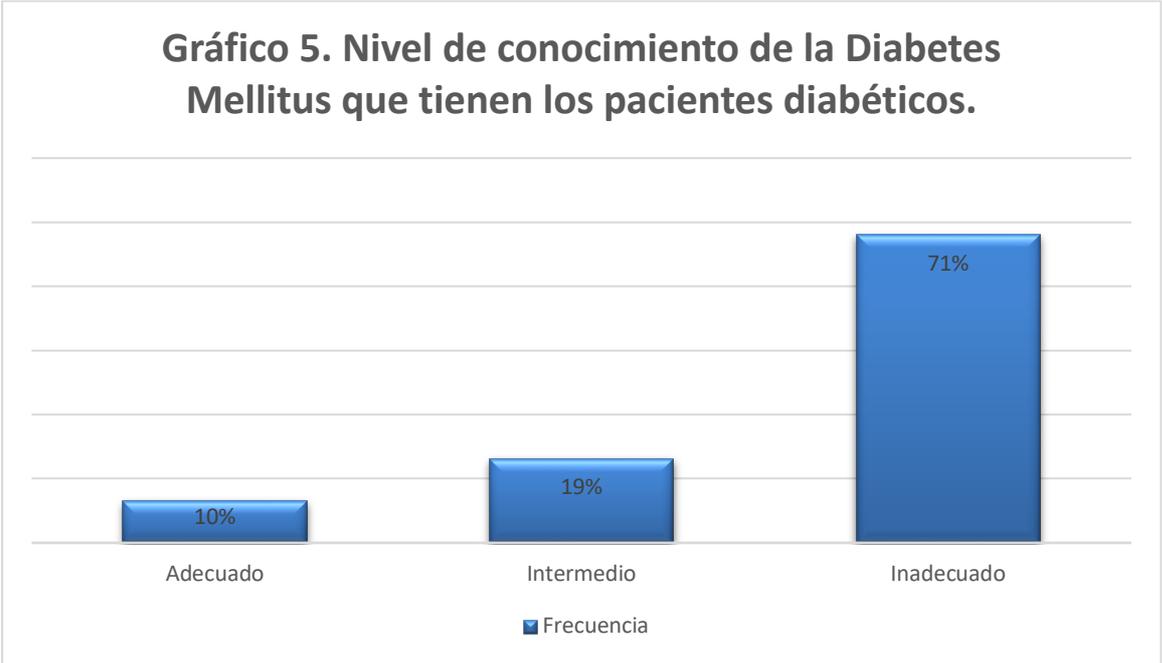
Gráfico 4. Factores sociodemográficos de los pacientes encuestados con diabetes mellitus tipo 2 en la unidad de salud el tamarindo que se desarrolló a partir de marzo a junio de 2024.



Fuente: Gráfico creado a partir de base de datos recolectados mediante la encuesta a pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2 que consultan en Unidad de salud El Tamarindo en el periodo de marzo a junio de 2024.

En relación con el nivel de conocimiento de la Diabetes mellitus tipo 2 se detalla de la siguiente manera: el grupo de investigación determino el resultado según la cantidad de respuesta correctas contestadas en la encuesta. Las cuales se considera inadecuada cuando contestan entre 0 a 13 respuestas correctas, se considera intermedio entre 14 a 19 respuestas correcta y se considera adecuado entre 20 a 26 respuestas correctas, que reportaron los individuos que conformaron el grupo de estudio la gran mayoría 71% manifestaron un nivel de conocimiento inadecuado mientras que sólo un 10% resultó tener un conocimiento adecuado de esta patología, como se observa en la gráfica 5.

Gráfico 5. Medición de nivel de conocimiento de los pacientes encuestados con diabetes mellitus tipo 2 en la unidad de salud el tamarindo que se desarrolló a partir de marzo a junio de 2024.



Instrumento Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ- 24)

Fuente: Gráfico creado a partir de base de datos recolectados mediante la encuesta a pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2 que consultan en Unidad de salud El Tamarindo en el periodo de marzo a junio de 2024.

En la tabla 3 en cuanto a los conocimientos básicos de la enfermedad se puede observar como un alto número de pacientes 113 (83%) el comer mucha azúcar y otras Comidas dulces es una de las causas principales de Diabetes Mellitus, sin embargo un 92 (68%) si sabe que la causa más común de la diabetes es la falta de insulina efectiva en el cuerpo, mientras que un 81 (60%) sabe que al no tratar y no continuar con su tratamiento, la cantidad de azúcar en la sangre sube, el 73 (54%) de los pacientes sabe que al ser diabético , sus hijos tienen un factor de riesgo a ser diabéticos.

Control de la glucosa

en el control de la glucosa un 85 (62%) saben que tienen que poner un cuidado al cortarse las uñas de los dedos de los pies, mientras que un 70 (51%) los pacientes con cortaduras y rasguños cicatrizan más despacio, 53 (39%) saben q la medicina es más importante que la dieta y el ejercicio para controlar la diabetes.

prevención de las complicaciones

los pacientes en un 82 (60%) saben que la manera en que prepara sus alimentos es igual de importante que las comidas que comen para poder tener los niveles adecuados, un 77 (57%) sanen que no tener los niveles adecuados de diabetes puede llegar afectar los riñones, mientras que un 68 (50%) saben cómo temblar y sudar son señales de azúcar baja en la sangre.

tabla 3: Resultado del conocimiento de la diabetes mellitus tipo 2

Resultados del conocimiento de la diabetes característica/pregunta	si		no		no se	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
conocimientos basicos de la enfermedad (10 reactivos)						
1) El comer mucha azúcar y otras comidas dulces es una causa de la diabetes.	113	84%	11	8%	11	8%
2) La causa común de la diabetes es la falta de insulina efectiva en el cuerpo.	92	69%	23	17%	20	14%
3) La diabetes es causada porque los riñones no pueden mantener el azúcar fuera de la orina.	77	57%	26	19%	32	24%
4) Los riñones Producen la insulina.	57	42%	44	32%	34	26%
5) En la diabetes que no se está tratando, la cantidad de azúcar en la sangre usualmente sube.	81	60%	24	18%	30	22%
6) Si yo soy diabético, mis hijos tendrán más riesgo de ser diabéticos.	73	54%	38	28%	24	18%
7) Se puede curar la diabetes.	51	37%	55	41%	29	22%

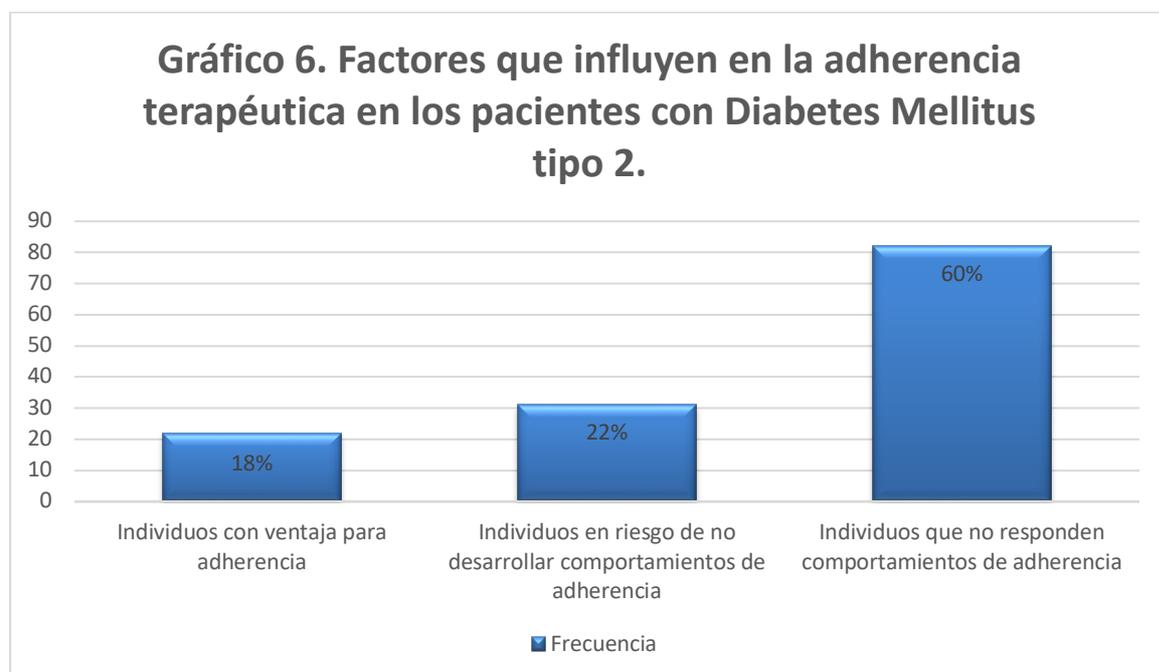
8) Un nivel de azúcar de 210 en prueba de sangre hecha en ayunas es muy alto.	70	52%	35	26%	30	22%
9) La mejor manera de checar mi diabetes es haciendo pruebas de orina.	58	42%	42	32%	35	26%
10) El ejercicio regular aumentará la necesidad de insulina u otro medicamento para la diabetes.	55	41%	43	31%	37	28%
TOTAL	727	100%	341	100%	282	100%
control de glucosa (7 reactivos)						
1) Hay dos tipos principales de diabetes: Tipo 1 (dependiente de insulina) y Tipo 2 (no-dependiente de insulina).	56	41%	37	27%	42	32%
2) Una reacción de insulina es causada por mucha comida.	60	44%	41	30%	34	26%
3) La medicina es más importante que la dieta y el ejercicio para controlar mi diabetes.	53	39%	50	37%	32	24%
4) La diabetes frecuentemente cause mala circulación.	51	38%	42	32%	42	30%
5) Cortaduras y rasguños cicatrizan más despacio en diabéticos.	70	51%	41	30%	24	17%
6) Los diabéticos deberían poner cuidado extra al cortarse las uñas de los dedos de los pies.	85	63%	27	20%	23	17%
7) Una persona con diabetes debería limpiar una cortadura primero yodo y alcohol.	63	46%	36	27%	36	27%
TOTAL	438	100%	274	100%	233	100%
prevencion de complicaciones (7 reactivos)						
1) La manera en que preparo mi comida es igual de importante que las comidas que como.	82	60%	25	17%	29	22%
2) La diabetes puede dañar mis riñones.	77	57%	32	23%	26	20%
3) La diabetes puede causar que no sienta en mis manos, dedos y pies.	78	58%	35	26%	22	16%
4) El temblar y sudar son señales de azúcar alta en la sangre.	68	50%	55	40%	12	10%
5) El orinar seguido y la sed son señales de azúcar baja en la sangre.	64	47%	44	33%	27	20%
6) Los calcetines y las medias elásticas apretadas no son malos para los diabéticos.	57	42%	43	32%	35	26%
7) Una dieta diabética consiste principalmente de comidas especiales	56	41%	37	27%	42	32%
TOTAL	482	100%	270	100%	193	100%

Fuente: Gráfico creado a partir de base de datos recolectados mediante la encuesta a pacientes con

diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2 que consultan en Unidad de salud El Tamarindo en el periodo de marzo a junio de 2024.

En el gráfico 6 se observa que el comportamiento de adherencia al tratamiento se detalla de la siguiente manera: el grupo de investigación determinó el resultado según encuestas de opción múltiple divididas en subdivisiones las cuales son: factores socioeconómicos, factores relacionados con el proveedor, factores influyentes, factores relacionados con la terapia, factores relacionados con el paciente. En cuanto al procesamiento de los datos, se utilizó el software Microsoft Excel 2016, usando una base de datos y la función filtro para la tabulación de resultados de acuerdo a la clasificación se identificaron, en la mayoría de los individuos del estudio, que estos forman parte del grupo que se encuentra en riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia con un 60% seguidos del grupo de individuos que no responden a comportamientos de adherencia con un 22%, lo cual responde al tercer objetivo de la investigación, mientras que un 18% pertenece al grupo de los individuos que presentan ventaja para adherencia.

Gráfico 6. Factores relacionados con la terapia que influyen en la adherencia al tratamiento de los pacientes encuestados con diabetes mellitus tipo 2 en la unidad de salud el tamarindo que se desarrolló a partir de marzo a junio de 2024.



Cuestionario de Bonilla y de Reales En El Año 2006 Y Validado En 2008 por Ortiz.
Fuente: Gráfico creado a partir de base de datos recolectados mediante la encuesta a pacientes con

diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2 que consultan en Unidad de salud El Tamarindo en el periodo de marzo a junio de 2024.

En la tabla 4 en cuanto a factores socioeconómicos se puede observar como un alto número de pacientes (68%) a veces dispone de los recursos para cubrir sus necesidades básicas, sin embargo, (63%) son incapaces de poder costear los medicamentos, así como también para (68%) es económicamente difícil los cambios en alimentos a consumir dado los altos costos que estos poseen; a esto se encuentra la falta de información sobre el manejo de la enfermedad por parte de los pacientes (63%) Por lo tanto, los factores predominantes antes descritos se consideran de suma importancia y determinantes en cuanto a la adherencia del tratamiento de Diabetes Mellitus tipo 2.

-Factores de equipo o sistema de asistencia sanitaria

Con respecto al equipo y sistema de salud se evidencio un buen servicio de atención con (60%) con respecto a la información brindada tanto a los pacientes como a sus familiares, así como explicando con palabras claras sobre el resultado del tratamiento al paciente tanto a él como a su familia, (63%); además (61%) concuerdan que su médico está al pendiente de que continúen con su medicación, así (69%) afirman recibir información sobre los beneficios de los medicamentos dados en la unidad respectiva. Esto refleja un alto grado de satisfacción por parte de los pacientes para con los prestadores de servicios de salud, pues nos muestra un gran compromiso para con el paciente de manera que se sienta cómodo y que sea consciente de que las dudas que surjan tanto de la enfermedad como del tratamiento pueden ser aclarados por los profesionales en salud.

-Factores relacionados con la terapia

podemos observar un gran número de pacientes (52%) que a veces creen que ciertas costumbres relacionadas a los cambios de hábitos en el estilo de vida son difíciles de cambiar; así como 53% refieren en algún momento desde su diagnóstico haber tenido dificultades de distinta índole por las que no cumplieron su tratamiento.

Se entiende que la terapia en cuanto a la Diabetes Mellitus no solo comprende los fármacos que los pacientes deben consumir, si no también, la terapia no farmacológica en la que se engloban los cambios en hábitos y estilo de vida.

- Factores relacionados al paciente, (61%) creen que son ellos los responsables del cuidado de su salud; (54%) están convencidos de que el tratamiento les beneficia y los impulsa a seguir cumpliendo con sus respectivos esquemas; (56%) muestran interés en conocer su condición de salud y la forma de cuidarse; (36%) creen que es importante continuar con su tratamiento para mejorar su salud.

Con estos datos se constata que en cuanto al paciente respecta la salud es primordialmente responsabilidad de cada uno y lo reflejan en cuanto al interés que muestran por conocer su estado de salud y las distintas maneras que mantendrán en óptimas condiciones su salud y el convencimiento de que el tratamiento les beneficiará.

Tabla 4

resultados de factores que influyen en la adherencia						
factores influyentes	nunca		a veces		siempre	
Factores socioeconómicos 6 preg	fr	%	fr	%	fr	%
1) Tiene disponibilidad económica su familia para atender las necesidades básicas (alimentación, salud, vivienda, educación)	17	13%	93	68%	25	19%
2) Puede costearse los medicamentos	18	13%	85	63%	32	24%
3) Cuenta con los recursos económicos para trasladarse al lugar de la consulta	18	13%	93	69%	24	18%
4) Los cambios en la dieta se le dificultan debido al alto costo de los alimentos recomendados	24	18%	79	59%	32	24%
5) Puede leer el manejo la información sobre el manejo de su enfermedad	19	14%	85	63%	31	23%
6) Cuenta con el apoyo de su familia o personas allegadas para cumplir el tratamiento	24	18%	78	58%	33	24%
TOTAL	120	89%	513	4%	177	1.3%
Factores relacionados con el proveedor: sistema y equipo de salud 3 preg	nunca		a veces		siempre	

	fr	%	fr	%	fr	%
1) Las personas que lo atienden responden a sus inquietudes y dificultades con respecto a su tratamiento	11	8%	44	32%	80	60%
2) Se da cuenta que su médico controla si está siguiendo el tratamiento por las preguntas que hace	7	6%	45	33%	83	61%
3) Recibe información sobre los beneficios de los medicamentos ordenados por su médico	10	7%	32	24%	93	69%
TOTAL	28	21%	121	90%	256	100%
Factores influyentes 5 preg	nunca		a veces		siempre	
	fr	%	fr	%	fr	%
1) Recibe orientación sobre la forma de ajustar los horarios de los medicamentos de acuerdo con sus actividades diarias	7	6%	57	42%	71	52%
2) En el caso que usted fallara en su tratamiento, su médico y enfermera entenderían sus motivos	16	12%	60	44%	59	44%
3) El médico y la enfermera le dan explicaciones con palabras que su familia o usted entienden	11	8%	39	29%	85	63%
4) El médico y la enfermera le han explicado que resultados va a tener su salud con el tratamiento que se le esté dando	14	10%	42	31%	79	59%
5) Le parece que el médico y usted coinciden con la esperanza de mejoría con el tratamiento y los cambios que están haciendo en sus hábitos	12	9%	43	32%	80	59%
TOTAL	60	100%	241	100%	374	100%
Factores relacionados con la terapia 6 preg	nunca		a veces		siempre	
	fr	%	fr	%	fr	%
1) Las diversas ocupaciones que tiene dentro y fuera del hogar le dificultan seguir el tratamiento	7	5%	82	60%	46	34%
2) La distancia de su casa o trabajo a los consultorios le dificultan el cumplimiento de sus citas	13	10%	69	51%	53	39%
3) Tiene dudas acerca de la manera de tomar sus medicamentos, en	13	10%	77	57%	45	33%

cuanto a la cantidad, los horarios y la relación con las comidas						
4) Cuando mejoran sus síntomas, usted suspende el tratamiento	20	15%	68	50%	47	35%
5) Anterior mente usted a presentado dificultades para cumplir su tratamiento	13	10%	71	52%	51	38%
6) Cree que hay costumbre sobre alimentos y ejercicio difíciles de cambiar	3	2%	71	53%	61	45%
TOTAL	69	100%	438	100%	303	100%
Factores relacionados con el paciente 4 preg	nunca		a veces		siempre	
	fr	%	fr	%	fr	%
1) Esta convencido que el tratamiento en beneficioso y por eso sigue tomándolo	5	4%	57	42%	73	54%
2) Se interesa por conocer sobre su condición de salud y la forma de cuidarse	5	4%	54	40%	76	56%
3) Cree que es importante seguir su tratamiento para mejorar su salud	6	5%	80	59%	49	36%
4) Cree que usted es el responsable de seguir el cuidado de su salud	9	7%	43	32%	83	61%
TOTAL	25	100%	234	100%	281	100%

Fuente: Gráfico creado a partir de base de datos recolectados mediante la encuesta a pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2 que consultan en Unidad de salud El Tamarindo en el periodo de marzo a junio de 2024.

DISCUSION DE RESULTADOS

En esta investigación se permitió caracterizar a la población que sería blanco del estudio con una serie de variables conforme a la edad, sexo, procedencia, estado civil, escolaridad. Lo que se obtuvo de resultado fue que la mayoría de los participantes de dicho estudio está entre las edades de 56-75 años en un 57 % de la población, además de la población general que se tomó, se presenta que la mayoría de los participantes fueron del sexo femenino en un 36%, en el estudio citado de Tamaulipas, México en el año 2022 (27) revela que la mayoría de la

población fue de mujeres en un 66.37% y un 34.63% eran hombres así como se plantea en la investigación actual revelando una predominancia de casos de diabetes mellitus tipo 2 en el sexo femenino.

Factores relacionados con la terapia que influyen en la adherencia el tratamiento de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 dentro de las edades 40-75 años es 60% son los individuos que no responden comportamientos de adherencia, 22% individuos en riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia, 18% individuos con ventaja para adherencia. mientras. La unidad de salud El Tamarindo Conchagua La Unión, junio 2024. mientras que un estudio observacional realizado en México, (10) La prevalencia de la adherencia terapéutica fue de 47.79% y la no adherencia de 52.21%. El 34.63% de los participantes eran hombres y 66.37% mujeres, revelando así un mayor porcentaje de pacientes con comportamientos no adherentes al tratamiento terapéutico.

Medición de El nivel de conocimiento de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 dentro de las edades de 40 a 75 años es inadecuado en un 71%, en y un 19% intermedio, y solo un 10% adecuado. Mientras atendidos en la unidad de salud El Tamarindo Conchagua La Unión. Mientras que estudio internacional Unidad de Medicina Familiar (3) Los resultados obtenidos sobre el nivel de conocimiento de la Diabetes Mellitus tipo 2 corresponde un nivel alto 18.1% con 64 prediabéticos, nivel moderado 23.5% con 83 prediabéticos y un 58.4% nivel bajo con 206 prediabéticos.

En el nivel educativo se podría resaltar que la mayoría de encuestados posee grado educativo de primaria en un 65% de la población, en cambio seguido de una gran parte de personas que poseen educación secundaria y bachillerato, mientras que en el estudio realizado en Chile (24) se revela que la mayor población que fue estudiada tuvo estudio principalmente de primaria se podría decir que un nivel educativo más bajo podría estar asociado con una menor comprensión de la enfermedad y sus tratamientos.

El incumplimiento de la terapia con fármacos constituye un problema asistencial que puede afectar a la salud de los pacientes, y es una de las posibles causas del fracaso de los tratamientos, por lo cual para poder ayudar a la medición de la no adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 se utilizó Escala

de Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24), el cual permite evaluar mediante preguntas el nivel de conocimientos de la persona encuestada, además se utilizó el Cuestionario de Bonilla y de Reales en el año 2006 y validado en 2008 para evaluar mediante preguntas la adherencia de tratamiento de las personas encuestadas.

Durante la investigación y de la mano con el instrumento que se les proporciono a los pacientes que se seleccionaron para la investigación se mostró que se presenta una serie de factores en los cuales podemos mencionar los socioeconómicos, relación médico paciente, conocimientos de la enfermedad en donde se puede observar como un alto número de pacientes contestaron que el comer mucha azúcar y otras Comidas dulces es una de las causas principales de Diabetes Mellitus tipo 2, sin embargo una pequeña parte de los pacientes encuestados si sabe que la causa más común de la diabetes es la falta de insulina efectiva en el cuerpo, mientras que otro grupo de personas sabe que al no tratar y no continuar con su tratamiento, la cantidad de azúcar en la sangre sube. Los relacionados a la terapia se pueden observar un gran número de pacientes, que a veces creen que ciertas costumbres relacionadas a los cambios de hábitos en el estilo de vida son difíciles de cambiar; así como otro grupo de pacientes refieren en algún momento desde su diagnóstico haber tenido dificultades de distinta índole por las que no cumplieron su tratamiento y finalmente factores relacionados en si con el paciente que pueden conllevar a una mala adherencia al tratamiento de su enfermedad. Un gran porcentaje creen que son ellos los responsables del cuidado de su salud; otro grupo de personas están convencidos de que el tratamiento les beneficia y los impulsa a seguir cumpliendo con sus respectivos esquemas; otras personas muestran interés en conocer su condición de salud y la forma de cuidarse, por ultimo otros creen que es importante continuar con su tratamiento para mejorar su salud, en el registro publicado por la OMS en el año 2012 (20)se puso de manifiesto que una gran cantidad de pacientes con DM2 lograron el control metabólico siguiendo su respectivo tratamiento oral o insulina.

En la mayoría de los pacientes que se incluyeron en esta investigación se observó que los factores socioeconómicos son los factores más predisponentes a la no adherencia al tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2, en cambio conforme al equipo de asistencia sanitaria les brinda las herramientas necesarias para que

puedan conocer de mejor manera su enfermedad y responden a las dudas que puedan presentarse durante el tratamiento.

CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES.

- Los factores sociodemográficos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 que consultan en la Unidad de Salud El Tamarindo. En base a la recolección de datos se obtuvo que la mayoría de los pacientes que asisten a sus controles, corresponden al sexo femenino el cual es un factor que muestra que la población que presenta una conducta que favorece la adherencia en las enfermedades no transmisibles en general, de procedencia rural que implica un impedimento de importancia que afecta de formas tanto directa como indirecta a la no adherencia de tratamiento, y el rango de edad es de 50 a 75 años que muestra actitudes secundarios a una cultura que aumenta la no adherencia ya sea por etnopracticadas que no aportan a la adherencia terapéutica y renuencia por parte de los pacientes.
- El nivel de conocimiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 que tienen los pacientes diabéticos en la Unidad de Salud El Tamarindo según la Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24) el mayor porcentaje de los pacientes tienen un inadecuado conocimiento del tema debido a que a que tan solo una cuarta parte de la preguntas fueron contestadas de forma correcta, esto es debido principalmente a una baja escolaridad por parte de la población lo que desemboca en actitudes y creencias que son perjudiciales.
- Los factores como la edad, escolaridad, economía, ubicación geográfica, nutrición que influyen de manera progresiva en la adherencia del tratamiento de los pacientes con Diabetes Mellitus se reflejan en un alto número de

pacientes que a veces puede disponer de los recursos para cubrir sus necesidades básicas, presentan dificultades para costearse sus medicamentos o medios de transporte para dirigirse a la unidad de salud debido a su extraviada ubicación de vivienda, no todos cuentan con la economía para ajustarse a su régimen de alimentación debido a sus altos costos y debido que viven en zona rural se dificulta en mayor medida. Por ello el personal de salud concentran sus esfuerzos en orientación, motivación y conocimiento de su enfermedad, acercamientos, visitas domiciliarias, para así lograr, otorgar beneficios cubriendo en mayor medida las dificultades que se presentan en los cumplimientos de su tratamiento y disminuir todos los factores que desembocan a la no adherencia del tratamiento. La ubicación geográfica es un factor relevante el cual en la mayoría de casos termina siendo el principal obstáculo de los paciente para obtener sus controles y abastecimiento de medicamentos por ello la unidad de salud debe de llegar a soluciones tangibles con los representantes de las zonas para dar solución.

RECOMENDACIONES

Al ministerio de salud

Realizar actualizaciones teóricas y prácticas orientadas a la detección, manejo y tratamiento a base de reuniones presenciales o virtuales, acercamientos, talleres prácticos, ponencias, a los trabajadores de la salud para mejorar la atención en los seguimientos y controles de los pacientes para lograr mejoras en la adherencia del tratamiento recomendando apuntar los esfuerzos en la educación del paciente para promover la prevención.

Al sistema básico de salud integral (SIBASI)

Es importante que las autoridades de sistemas básicos de salud integral (SIBASI) tomen en cuenta la necesidad de realizar campañas de educación sobre la Diabetes Mellitus Tipo 2 para mejorar la comprensión de esta y realizar conciencia sobre las correctas aptitudes y estilo de vida que se deben de tomar en cuenta para

sobrellevar de mejor manera dicha patología , además de redoblar esfuerzos en realización de tamizajes a todos los grupos de personas para la detección temprana de esta para un tratamiento oportuno y aumentar la adherencia terapéutica del paciente mediante la oportuna detección y manejo.

A la Unidad de Salud

Para la Unidad de Salud continuar con los programas y charlas educativas acerca de la educación y la prevención de la diabetes mellitus tipo 2, en el cambio de estilo de vida, la alimentación a seguir, la importancia de los controles y el correcto consumo de los medicamentos, realizar conciencia en los efectos secundarios y morbilidades que se producen al no seguir el régimen terapéutico.

Disponer de un ECO en las áreas de riesgos de difícil acceso para un acercamiento efectivo para la población más vulnerable.

Realizar colaboraciones con las respectivas ADESCOS de las zonas para implementar programas de acercamiento y transporte a la población de mayores riesgos.

Al personal de salud

Para el personal de salud priorizar las charlas educativas, la educación al paciente, brindar recomendaciones sobre el estilo de vida, la alimentación, actividad física y la importancia del seguimiento de los controles y cumplimiento del tratamiento. (ver anexo 9.)

FUENTES DE INFORMACIÓN CONSULTADAS

1. Martínez Hernández AC, Morales Hernández ME. Factores que intervienen en que los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus no asistan al Club de Diabéticos ADIBEL en la Unidad de Salud de Belén Guijat Municipio de Metapán, Departamento de Santa Ana, durante el período de marzo a septiembre de 2009. UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. el 11 de abril de 2009;1:10–20.
2. Palacios Anselmo, Durán Maritza. Factores de riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2 y síndrome metabólico. SCIELO. el 11 de abril de 2012;10:5–7.
3. Selvera Rodríguez JL. Asociación de funcionalidad familiar con la adherencia al tratamiento en pacientes con DM tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 45 del IMSS en San Luis Potosí. UASLP. el 11 de abril de 2023;2:1–3.
4. Barbosa María Alejandra. Estilo de vida y adherencia al tratamiento de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. RFS. el 11 de abril de 18d. C.;1:1–7.
5. Sunungurai Shiryedeve. Factors associated with physical activity in type 2 diabetes mellitus patients at a public clinic in Gaborone, Botswana, in 2017. Pubmed. el 11 de abril de 2019;14:1–7.
6. Alabi Montoya Francisco José, Alvarenga Cardoza Carlos Gabriel, Díaz de Naves Karla Marina. Lineamientos técnicos para el abordaje integral de la hipertensión arterial, diabetes mellitus y enfermedad renal crónica en el primer nivel de atención. MINSAL. el 25 de agosto de 2021;1(LINEAMIENTOS):29–30.
7. López Simarro. Adherencia terapéutica en personas con diabetes. redGDPS. el 4 de marzo de 2018;1:1–3.

8. Llorente Columbié Yadicelis, Miguel-Soca Pedro Enrique, Rivas Vázquez Daimaris. infomed. 2016. p. 1–4 Factores de riesgo asociados con la aparición de diabetes mellitus tipo 2 en personas adultas.
9. Alfonso Martin. Repercusiones para la salud pública de la adherencia terapéutica deficiente. scielo. el 9 de marzo de 2006;32:1–5.
10. Mora-Romo José Fernando. Adherencia al tratamiento en personas con diabetes mellitus tipo 2 en México: Estudio de meta-análisis. scielo. el 9 de marzo de 2022;12:10–5.
11. Rincón-Romero Mayerli Katherine, Torres-Contreras Claudia, Corredor-Pardo Katya Anyud. Adherencia terapéutica en personas con diabetes mellitus tipo 2. UFPS. el 16 de febrero de 2017;14(REVISTA):40–59.
12. Trejo Méndez Alisson Georgina, Tejada Peña David Alexander, Méndez Hilda Cecilia. Estilo de vida, factor de riesgo para diabetes mellitus tipo 2 en población adulta rural. Órgano científico-sociocultural de la Universidad de El Salvador. el 16 de febrero de 2021;2(ARTICULO):24–39.
13. García Freddy, Solís José, Calderón Jorge. Prevalencia de diabetes mellitus y factores de riesgo relacionados en una población urbana. Rev Soc Peru Med Interna. el 23 de febrero de 2007;20:90–4.
14. Guamán-Montero Nancy Alicia, Mesa-Cano Isabel Cristina, Peña-Cordero Susana Janeth. Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus II. revistaavft. el 15 de febrero de 2021;3:283–9.
15. Basu Rita. Diabetes tipo 2. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. el 9 de marzo de 2017;11:866–75.
16. Instituto Nacional de la Diabetes y las Enfermedades Digestivas y Renales. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases . 2016. p. 866–75 Síntomas y causas de la diabetes.

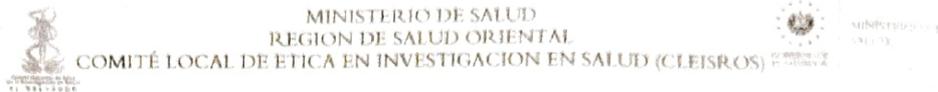
17. Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud D de DA. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. 2023. p. 1–3 Qué es la diabetes tipo 1.
18. Naranjo Erick, Campos Gary. Estilo de vida saludable en diabetes mellitus tipo 2: beneficios en el manejo crónico . revista medica sinergia. el 9 de marzo de 2021;6:1–2.
19. OMS. Diabetes. OMS. el 9 de marzo de 2023;4:20–4.
20. Cabrera Aguilar Gustavo Adolfo, Pérez Jonathan Alexis. MORTALIDAD ASOCIADA A DIABETES MELLITUS EN LOS PACIENTES DEL HOSPITAL NACIONAL ROSALES DURANTE EL PERÍODO DE 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2016. UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. el 9 de marzo de 2016;1:1–54.
21. OPS. Diabetes OPS. OPS. el 9 de marzo de 2021;1:1–5.
22. MAYO CLINIC. Diabetes de tipo 2. MAYO CLINIC. el 9 de marzo de 23d. C.;3:1–7.
23. Ortega Cerda José Juan, Sánchez Herrera Diana, Rodríguez Miranda Óscar Adrián. Adherencia terapéutica: un problema de atención médica. scielo. el 9 de marzo de 2018;16:1–5.
24. Domínguez Gloria Inés, Sánchez Lina María, Valle Johan Sebastián. LA IMPORTANCIA DE LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA. redalyc. el 9 de marzo de 2016;14:107–16.
25. Ángeles Álvarez Hermida, Amor Valero Jaime. Abordaje integral del paciente con DM2. redGDPS. el 9 de marzo de 2021;2:1–10.
26. Medina-Chávez Juan Humberto, Parrodi Manuel Vázquez. Protocolo de Atención Integral: prevención, diagnóstico y tratamiento de diabetes mellitus 2. PUBmed. el 9 de marzo de 2022;3:2–7.
27. Loera Morales Jesús III, Martínez Bautista Humberto. Prevalencia y factores asociados a adherencia terapéutica de pacientes con

- diabetes mellitus 2: post pandemia por COVID 19. medigraphic. el 9 de marzo de 2023;33:1–11.
28. Cases Manel Mata, Conthe Pedro. Abordaje de la adherencia en diabetes mellitus tipo 2: situación actual y propuesta de posibles soluciones. Pubmed. el 9 de marzo de 2016;48:1–4.
 29. LENZ RONY, RAMÍREZ JORGE, GAC RAYÉN, LORCA EDUARDO. Dificultades en la prescripción racional de insulina: La percepción de los médicos tratantes de enfermos diabético de atención primaria de salud. scielo. el 9 de marzo de 2010;138:281–8.
 30. Rodríguez López Mérida, Varela María, Rincón Hoyos Hernán. Prevalencia y factores asociados a la adherencia al tratamiento no farmacológico en pacientes con hipertensión y diabetes en servicios de baja complejidad. UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA. el 9 de marzo de 2015;33:30–8.
 31. Argueta de Hernández Nidia Madaí, Domínguez Menéndez Manuel Américo. DETERMINANTES DE ADHERENCIA TERAPEUTICA EN DIABETICOS CONSULTA EXTERNA - HOSPITAL REGIONAL DE SONSONATE DEL ISSS- ENERO - MARZO 2017. UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. el 9 de marzo de 2017;1:1–33.
 32. Richard Rubin. Adherence to pharmacologic therapy in patients with type 2 diabetes mellitus . Pubmed. el 9 de marzo de 2005;118.
 33. Sánchez Clemente Cordero, Alba Corina Alba. Características sociodemográficas asociadas a la adherencia del tratamiento en adultos con Diabetes Tipo 2. scielo. el 9 de marzo de 2022;21:1–15.
 34. Zafra Mezcua J.A. Complicaciones crónicas en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en un centro de salud. Pubmed. el 11 de abril de 2013;10:1–7.
 35. E. Márquez Contreras, J.J. Casado Martínez, J.J. Márquez Cabeza. Estrategias para mejorar el cumplimiento terapéutico. Terapeutica en APS. el 18 de abril de 2001;8:8–16.

36. Contreras Emilio Márquez. El cumplimiento terapéutico con insulina en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2: estudio CUMINDIAB☆. Pubmed. el 11 de abril de 2011;10:74–81.
37. Martínez Fierro C, Parco Fernández E, Yalli Clemente A. FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS QUE CONDICIONAN LA SOBRECARGA EN EL CUIDADOR PRIMARIO DEL PACIENTE PEDIATRICO CON LEUCEMIA EN UN INSTITUTO ESPECIALIZADO - 2018. Universidad peruana Cayetano Heredia. el 18 de abril de 2018;1:30–5.
38. Clinica Universidad de Navarra. Clinica Universidad de Navarra. 2020. p. 1–1.
39. Pagès-Puigdemont Neus, Valverde-Merino Isabel. Adherencia terapéutica: factores modificadores y estrategias de mejora. SCIELO. el 18 de abril de 2018;59:10–3.
40. Reyes Sanamé FA, Pérez Álvarez ML, Alfonso Figueredo E, Ramírez Estupiñan M, Jiménez Rizo Y. Tratamiento actual de la diabetes mellitus tipo 2. SCIELO. el 20 de abril de 2016;20:8–15.

ANEXOS.

Anexo 1



Dictamen de estudios de investigación en la Región Oriental de Salud

A solicitud del investigador principal: Bernal Flores, Josselyn Mariela

Co-Investigador: Berrios Gonzales Karla Melany

Ventura Ventura, Francisco José

Que realizara el estudio de investigación titulado: FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 ENTRE LOS 40 A 75 AÑOS" ESTUDIO A REALIZARSE EN UNIDAD DE SALUD EL TAMARINDO, CONCHAGUA, LA UNIÓN, EN EL PERIODO DE MARZO A JUNIO DE 2024.

Luego de haber revisado el presente protocolo: FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 ENTRE LOS 40 A 75 AÑOS" ESTUDIO A REALIZARSE EN UNIDAD DE SALUD EL TAMARINDO, CONCHAGUA, LA UNIÓN, EN EL PERIODO DE MARZO A JUNIO DE 2024.

SE CERTIFICA:

1. Que se ha revisado detenidamente este protocolo de investigación y se declara que contiene descritas las consideraciones éticas a aplicar durante la ejecución del estudio.
2. Es un estudio de relevancia para la comunidad científica.
3. Que no se verán vulnerado los Sistemas de Información del Ministerio de Salud u cualquier institución donde será aplicado.
4. Que después de revisar los procedimientos metodológicos que se implementaran para la ejecución de la investigación, se verifica que no manipulara información de los sistemas institucionales.
5. Que en la metodología se describe detalladamente los procedimientos a realizar.
6. Que cuentan con los insumos necesarios para la realización del estudio
7. Que la ejecución del estudio no interferirá en el normal desarrollo de las actividades del establecimiento de salud.
8. Se le realizaron observaciones y fueron subsanadas por investigadores.

En base a lo anterior como comité emite dictamen favorable al solicitante para la ejecución del presente estudio, en la Unidad de Salud de El Tamarindo de la Unión. dado a los 26 días del mes de agosto del 2024.

Dr. Maury Reinaldo Silva Granados

Presidente del Comité Local de Ética en Investigación



Anexo 2: Instrumento para recolectar la información



UNIVERSIDAD EVANGÉLICA DE EL SALVADOR ESCUELA DE MEDICINA

DOCTORADO EN MEDICINA

CUESTIONARIO

El presente instrumento tiene como propósito, recolectar información relacionada a los:

Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 entre los 40 a 75 años”

Estudio a realizarse en Unidad de Salud El Tamarindo, Conchagua, La Unión, en el periodo de marzo a junio de 2024.

Indicaciones:

Usted ha sido seleccionado entre los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo2, que han consultado en el Unidad de Salud Intermedia el Tamarindo Conchagua la Unión, por lo que sí está dispuesto a participar en una entrevista estructurada, con una inversión de su tiempo de aproximadamente 20 min. Marcar la respuesta que usted cree conveniente con una X.

Edad: _____

Sexo _____

Instrumento Bonilla y de reales, 2006.

Factores influyentes	Nunca	A veces	Siempre
Factores socioeconómicos			

1- Tiene disponibilidad económica su familia para atender las necesidades básicas (alimentación, salud, vivienda, educación)			
2- Puede costearse los medicamentos			
3- Cuenta con los recursos económicos para trasladarse al lugar de la consulta			
4- Los cambios en la dieta se le dificultan debido al alto costo de los alimentos recomendados			
5- Puede leer el manejo la información sobre el manejo de su enfermedad			
6- Cuenta con el apoyo de su familia o personas allegadas para cumplir el tratamiento			
Factores relacionados con el proveedor: sistema y equipo de salud			
7- Las personas que lo atienden responden a sus inquietudes y dificultades con respecto a su tratamiento			
8- Se da cuenta que su médico controla si está siguiendo el tratamiento por las preguntas que hace			
9- Recibe información sobre los beneficios de los medicamentos ordenados por su medico			
Factores influyentes			
10- Recibe orientación sobre la forma de ajustar los horarios de los medicamentos de acuerdo con sus actividades diarias			
11- En el caso que usted fallara en su tratamiento, su médico y			

enfermera entenderían sus motivos			
12- El medico y la enfermera le dan explicaciones con palabras que su familia o usted entienden			
13- El medico y la enfermera le han explicado que resultados va a tener su salud con el tratamiento que se le esté dando			
14-Le parece que el médico y usted coinciden con la esperanza de mejoría con el tratamiento y los cambios que están haciendo en sus hábitos			
Factores relacionados con la terapia			
15- Las diversas ocupaciones que tiene dentro y fuera del hogar le dificultan seguir el tratamiento			
16-La distancia de su casa o trabajo a los consultorios le dificultan el cumplimiento de sus citas			
17-Tiene dudas acerca de la manera de tomar sus medicamentos, en cuanto a la cantidad, los horarios y la relación con las comidas			
18-Cuando mejoran sus síntomas, usted suspende el tratamiento			
19-Anterior mente usted a presentado dificultades para cumplir su tratamiento			
20-Cree que hay costumbre sobre alimentos y ejercicio difíciles de cambiar			
Factores relacionados con el paciente			
21- Esta convencido que el tratamiento es beneficioso y por eso sigue tomándolo			

22-Se interesa por conocer sobre su condición de salud y la forma de cuidarse			
23-Cree que es importante seguir su tratamiento para mejorar su salud			
24-Cree que usted es el responsable de seguir el cuidado de su salud			

Anexo 3: Instrumento para recolectar la información



UNIVERSIDAD EVANGÉLICA DE EL SALVADOR ESCUELA DE MEDICINA
DOCTORADO EN MEDICINA
CUESTIONARIO

El presente instrumento tiene como propósito, recolectar información relacionada a los:

Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 entre los 40 a 75 años”

Estudio a realizarse en Unidad de Salud El Tamarindo, Conchagua, La Unión, en el periodo de marzo a junio de 2024.

Indicaciones:

Usted ha sido seleccionado entre los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo2, que han consultado en el Unidad de Salud Intermedia el Tamarindo Conchagua la Unión, por lo que sí está dispuesto a participar en una entrevista estructurada, con una inversión de su tiempo de aproximadamente 20 min. Marcar la respuesta que usted cree conveniente con una X.

Edad: _____

Sexo _____

Instrumento Knowledge Questionnaire (DKQ- 24)

PREGUNTAS	SI	NO	NO SE
1. El comer mucha azúcar y otras comidas dulces es una causa de la diabetes.			
2. La cause común de la diabetes es la falta de insulina efectiva en el cuerpo.			
3. La diabetes es causada porque los riñones no pueden mantener el azúcar fuera de la orina.			
4. Los riñones Producen la insulina.			
5. En la diabetes que no se está tratando, la cantidad de azúcar en la sangre usualmente sube.			
6. Si yo soy diabético, mis hijos tendrán más riesgo de ser diabéticos.			
7. Se puede curar la diabetes.			
8. Un nivel de azúcar de 210 en prueba de sangre hecha en ayunas es muy alto.			
9. La mejor manera de checar mi diabetes es haciendo pruebas de orina.			
10. El ejercicio regular aumentará la necesidad de insulina u otro medicamento para la diabetes.			
11. Hay dos tipos principales de diabetes: Tipo 1 (dependiente de insulina) y Tipo 2 (no-dependiente de insulina).			
12. Una reacción de insulina es causada por mucha comida.			
13. La medicina es más importante que la dieta y el ejercicio para controlar mi diabetes.			
14. La diabetes frecuentemente cause mala circulación.			
15. Cortaduras y rasguños cicatrizan más despacio en diabéticos.			

16. Los diabéticos deberían poner cuidado extra al cortarse las uñas de los dedos de los pies.			
17. Una persona con diabetes debería limpiar una cortadura primero yodo y alcohol.			
18. La manera en que preparo mi comida es igual de importante que las comidas que como.			
19. La diabetes puede dañar mis riñones.			
20. La diabetes puede causar que no sienta en mis manos, dedos y pies.			
21. El temblar y sudar son señales de azúcar alta en la sangre.			
22. El orinar seguido y la sed son señales de azúcar baja en la sangre.			
23. Los calcetines y las medias elásticas apretadas no son malos para los diabéticos.			
24. Una dieta diabética consiste principalmente de comidas especiales.			

Anexo 4: Consentimiento informado



UNIVERSIDAD EVANGÉLICA DE EL SALVADOR ESCUELA DE MEDICINA
DOCTORADO EN MEDICINA

Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 entre los 40 a 75 años”

Estudio a realizarse en Unidad de Salud El Tamarindo, Conchagua, La Unión, en el periodo de marzo a junio de 2024.

Objetivo general

Establecer los factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 entre los 40 a 75 años de edad, que consultan en la Unidad de Salud El Tamarindo, Conchagua, La Unión, en el periodo de marzo a junio de 2024.

Objetivos específicos:

- Describir los factores sociodemográficos en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que consultan en la Unidad de Salud el Tamarindo.
- Identificar el nivel de conocimiento de la Diabetes Mellitus que tienen los pacientes diabéticos.
- Determinar los factores que influyen en la adherencia terapéutica en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

La encuesta se hace con la finalidad de recopilar información de como la Diabetes Mellitus Tipo 2 a los pacientes de Unidad de Salud el Tamarindo.

Nombre y firma _____ con
numero de DUI _____, entiendo y acepto formar parte de la
investigación realizada por estudiantes de la carrera del Doctorado en Medicina

de la Universidad Evangélica de El Salvador que cursan su octavo año de estudio con la supervisión de personal docente calificado.

Soy consciente y he comprendido lo que se me ha explicado, por tanto, entiendo y acepto:

- Los beneficios que puedo obtener.
- Que en ningún momento ni antes ni después recibiré una remuneración económica por participar en la investigación.
- Que todo el proceso que se realice puede ser documentado, fotografiado y grabado en video.
- Que mi identidad será protegida, en todo momento ya que cuando mi caso sea expuesto en futuras charlas, cátedras, banners científicos no se dará a conocer mi rostro ni identidad.
- Que en ningún momento corre riesgo mi integridad física y personal.

Firmado en la Ciudad de La Unión _____ días del mes de _____ del año 2024.

Nombre y firma

Anexo 5: tratamiento oral de la diabetes

Tabla II. Medicamentos más utilizados en el tratamiento de la diabetes tipo 2

Clase	Fármacos	Presentación Mg	Dosis de inicio mg	Dosis máxima mg
Sulfonilureas	Glibenclamida	5	2,5	20
	Glipizida	5	2,5	20
	Tolbutamida	500	500	3000
	Glisentida-Glipentida	5	2,5	20
	Glicazida(diamicron)	80	80	320
	Glizazida MR	30	30	120
	Glimepirida	1, 2, 4	1	8
Biguanidas	Metformin	500, 850, 1000	500, 850	2500
Meglitinidas	Repaglinida	0,5, 1 y 2	0,5 3v/día	4 3v/día
	Nateglinida	60, 120, 180	60 3v/día	120 3v/día
Glitazonas (Tiazolidindionas)	Rosiglitazona	2, 4, 8	2	8
	Pioglitazona	30	15	45
Inhibidores de las alfa glucosidasas	Acarbosa	50, 100	25 3v/día	100 3v/día
	Miglitol	50	25 3v/día	100 3v/día
Inhibidores de las DPP 4	Sitagliptina	25, 50, 100	100	100
	Vildagliptina	25, 50, 100	100	100
Análogos de las incretinas	Exenatide (Solución inyectable)	5, 10	5	20

(40)

Anexo 6: tratamiento parenteral para la diabetes.

Tabla III. Insulinas

Acción	Insulina	Inicio de acción	Eficacia máxima	Efecto clínico
Ultrarrápida (análogos)	Lispro	15 min	40 min-1h	3-4 h
	Aspart	10 min	1-3 h	5 h
	Glulisina	5-10 min	5-10 min	5-6 h
Rápida	Cristalina	30 min-1 h	2-4 h	6-8 h
Intermedia	NPH	2-4 h	6-10 h	18-20 h
	PZI	3-4 h	6-12 h	18-20 h
Prolongada (análogos)	Glargina	1-2 h	No tiene pico de acción	24 h
	Detemir	1-2 h	No tiene pico de acción	20 h
	Ultralenta (degludec)	4-8 h	12-24 h	36-48 h

(40)

Anexo 7: cronograma de actividades

	Actividades	Enero	Feb	Marzo	Abril	May	Jun	Jul	Agost	Sept	Oct.	Nov.	Dic.	Responsable	Fecha de inicio	Fecha de fin
1	Reunión informativa del taller de investigación													Coordinador del taller y asesora	24-01-24	24-01-24
2	Elección del tema													Investigadores y asesora	30-01-24	30-01-24
3	Elaboración de Cap I Planteamiento del problema													Investigadores	02-02-24	02-02-24
4	Elaboración de Cap II Fundamentación teórica													Investigadores	29-02-24	29-02-24
5	Elaboración de Cap III metodología de la investigación													Investigadores	20-03-24	20-03-24
6	Entrega de Anteproyecto													Investigadores	1-04-24	3-04-24
7	Defensa de anteproyecto													Investigadores y comisión evaluadora	8-04-24	29-04-24
8	Aprobación de anteproyecto por comisión evaluadora													Investigadores y comisión evaluadora	8-04-24	29-04-24
9	Validación de instrumento por expertos													Investigadores	8-04-24	29-04-24

10	Recolección de datos													Investigadores	6-05-24	14-06-24
11	Elaboración de Cap IV análisis de datos													Investigadores	17-06-24	19-07-24
12	Elaboración de Cap V conclusiones y recomendaciones													Investigadores	21-07-24	10-08-24
13	Elaboración de artículo científico													Investigadores	11-08-24	16-08-24
14	Entrega de Informe final													Investigadores	20-08-24	20-08-24
15	Entrega de artículo													Investigadores	21-08-24	21-08-24
16	Defensa de informe final													Investigadores y comisión evaluadora	10-10-24	10-10-24
17	Aprobación de Informe final por comisión evaluadora													Investigadores y comisión evaluadora	10-10-24	10-10-24

Anexo 8: presupuesto

PRESUPUESTO DETALLADO		
Rubro	Descripción	APORTE
1. Transporte o Combustible		
Combustible	Utilizado para transporte para reuniones	\$200
Transporte	Para reuniones de trabajo de tesis	\$100
Viáticos	Gatos de Comida, luz, agua	\$200
subtotal		\$500
2. Materiales y Suministros		
Descripción		
insumos de Oficina	Papel bond, lapiceros, lápiz, engrapadora, perforador.	\$50
Fotocopias e impresiones	Anteproyecto, proyecto final, artículo.	\$50
Equipo	Uso de Laptop, impresora, modem.	100
Otros (especificar) cd	cd. y empastado de informe final	\$28
subtotal		\$153
3. gastos indirectos		
Descripción		
Luz y teléfono	Llamadas para coordinar reuniones	\$100
Internet	Internet mensual	\$300
subtotal		\$400
4. gastos de taller de investigación		
Pago Mensual	Cuota de los 3 integrantes (\$92.53)	\$2,498.31
Pago de defensas	Por los 3 integrantes (\$133.33)	\$400
Pago de matricula	Por los 3 integrantes (\$110)	\$330
subtotal		\$3,228.31
Total Presupuestado		\$4,306.31

Anexo 9: Tabla de recomendaciones para el personal de salud.

1) Consumir una dieta balanceada con proteína y fibra, y alimentos de cada grupo alimenticio. Se recomienda evitar el exceso de grasa y azúcar, y limitar la carne roja y las carnes procesadas.
2) Realizar ejercicio físico de forma regular y moderada, adaptado a la edad, costumbres y estado general de cada persona. El ejercicio ayuda a perder peso, reduce los niveles de glucosa en sangre, y previene enfermedades cardiovasculares
3) Realizar chequeos de forma periódica
4) explicar la eficacia de los medicamentos para la diabetes mellitus tipo 2 de que se tomen de forma adecuada para mejorar la adherencia terapéutica: - siguiendo las indicaciones de los profesionales

- no dejar de tomar el medicamento y no modificar la dosis a menos que el médico lo indique
- consultar con el médico si hay dudas sobre cómo seguir sus pautas