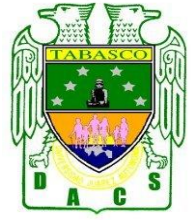




UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO
DIVISIÓN ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA SALUD
COORDINACIÓN DE POSGRADO



**“FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DEL
PACIENTE CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LA UNIDAD DE
ESPECIALIDADES DE ENFERMEDADES CRÓNICAS, EN VILLAHERMOSA
TABASCO”**

**Tesis para obtener el Título de la:
MAESTRÍA EN CIENCIAS EN SALUD PÚBLICA**

Presenta:

MARÍA CRISTINA RAMÍREZ GARCÍA

Directores:

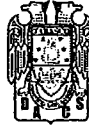
MGC. ALFONSO RODRÍGUEZ LEÓN

D.C.E. ALEJANDRA ANLEHU TELLO



**UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO**

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



División
Académica
de Ciencias de
la Salud

Jefatura del
Área de Estudios
de Posgrado



Of. No. 0091/DACS/JAEP

30 de enero de 2019

ASUNTO: Autorización impresión de tesis

C. María Cristina Ramírez García
Maestría en Ciencias en Salud Pública con énfasis en
Administración de los Servicios de Salud
Presente

Comunico a Usted, que ha sido autorizada por el Comité Sinodal, integrado por los profesores investigadores M. en C. Crystell Guadalupe Guzmán Priego, Dra. Isela Esther Juárez Rojop, M.O. Mario Armando De la Cruz Acosta, Dra. Alejandra Anlehu Tello y la M.GS. Flor del Pilar González Javier, impresión de la tesis titulada: **"FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DEL PACIENTE CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LA UNIDAD DE ESPECIALIDADES DE ENFERMEDADES CRÓNICAS, EN VILLAHERMOSA TABASCO"**, para sustento de su trabajo recepcional de la Maestría en Ciencias en Salud Pública con énfasis en Administración de los Servicios de Salud, donde fungen como Directores de Tesis M.A.S.S. Alfonso Rodríguez León y la DCE. Alejandra Anlehu Tello.

Atentamente


Dra. Mirian Carolina Martínez López
Directora

UJAT

DACS
DIRECCIÓN

C.c.p.- M.A.S.S. Alfonso Rodríguez Leon .- Director de Tesis
C.c.p., D.C.E. Alejandra anelhu Tello.- Director de Tesis
C.c.p.- M. en C. Crystell guadalupe Guzman Priego .- Sinodal
C.c.p.- Dra. Isela Esther juarez Rojop.- Sinodal
C.c.p.- M. en C. Saral Aguilar Barojas.- Sinodal

C.c.p.- Archivo
DC'MCML/MO'MACA/lkrd*



**UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO**

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



División
Académica
de Ciencias de
la Salud

Jefatura del
Área de Estudios
de Posgrado



ACTA DE REVISIÓN DE TESIS

En la ciudad de Villahermosa Tabasco, siendo las 09:30 horas del día 22 del mes de enero de 2019 se reunieron los miembros del Comité Sinodal (Art. 71 Núm. III Reglamento General de Estudios de Posgrado vigente) de la División Académica de Ciencias de la Salud para examinar la tesis de grado titulada:

"FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DEL PACIENTE CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LA UNIDAD DE ESPECIALIDADES DE ENFERMEDADES CRÓNICAS, EN VILLAHERMOSA TABASCO"

Presentada por el alumno (a):

Ramírez	García	María Cristina
Apellido Paterno	Materno	Nombre (s)

Con Matricula

1	6	2	E	2	7	0	0	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Aspirante al Grado de:

Maestro en Ciencias en Salud Pública con énfasis en Administración de los Servicios de Salud

Después de intercambiar opiniones los miembros de la Comisión manifestaron **SU APROBACIÓN DE LA TESIS** en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

COMITÉ SINODAL

M.A.S.S. Alfonso Rodríguez León
D.CE. Alejandra Anlehu Tello
Directores de Tesis

M. en C. Crystell Guadalupe Guzmán Priego

Dra. Isela Esther Juárez Rojop

M.O. Mario Armande De la Cruz Acosta

Dra. Alejandra Anlehu Tello

M.GS. Flor del Pilar González Javier

C.c.p.- Archivo
DC*MCML/MO*MACA/krd*



Carta de cesión de derechos

En la ciudad de Villahermosa Tabasco el día 15 del mes de Enero del año 2019, el que suscribe, María Cristina Ramírez García, alumna Maestría en Ciencias en Salud Pública con énfasis en Administración de Servicios de Salud, con número de matrícula 162E27003 adscrito a la División Académica de Ciencias de la Salud, manifiesta que es la autora intelectual del trabajo de tesis titulada: **"Factores que influyen en la Adherencia al Tratamiento del Paciente con Diabetes Mellitus Tipo 2 en la Unidad de Especialidades de Enfermedades Crónicas, en Villahermosa Tabasco"**, bajo la Dirección del MASS. Alfonso Rodríguez León y D.C.E. Alejandra Alehu Tello, Conforme al Reglamento del Sistema Bibliotecario Capítulo VI Artículo 31. La alumna cede los derechos del trabajo a la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco para su difusión con fines académicos y de investigación.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficos o datos del trabajo sin permiso expreso del autor y/o director del trabajo, el que puede ser obtenido a la dirección: nutriologa_cris@hotmail.com, Si el permiso se otorga el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo.


María Cristina Ramírez García

Nombre y Firma

**DIVISIÓN ACADÉMICA DE
CIENCIAS DE LA SALUD**



**JEFATURA DEL ÁREA DE
ESTUDIOS DE POSGRADO**

Sello



DEDICATORIA

A DIOS

Por derramar sus dones a través del Espíritu Santo fuente de fuerza y fortaleza para luchar desde cada amanecer.

A MIS PADRES

Por su amor incondicional, por regalarme el ramillete de valores a través de la extraordinaria educación que me dieron desde pequeña, por siempre creer y confiar en mí.

A HERMANOS (AS) Y SOBRINOS (AS)

Por su admiración que sienten hacia mi persona, por su amor, pero sobre todo por sus palabras de aliento en los momentos difíciles.



AGRADECIMIENTOS

A LA UNIVERSIDAD

Por ser mi casa de estudios y por la oportunidad de continuar fortaleciendo mi educación profesional.

A DIOS

Por la lluvia de bendiciones que has derramado en mi vida, la fortaleza que has puesto en mí y por ser tu Princesa.

A MIS MAESTROS

Por toda la gama de conocimientos que han compartido, por la disciplina, el trato tan profesional, por ayudarme en la formación y por la amistad brindada.

A MIS ASESORES

Por la paciencia, el valioso apoyo, por guiarme en este camino profesional y el compartir sus conocimientos a través de la enseñanza, sin ustedes no hubiera podido concluir este trabajo.

A MIS PADRES

Por todo el apoyo que sin condición me han dado, por los sacrificios que han hecho por mí y por amarme tanto.

A HERMANOS (AS) Y SOBRINOS (AS)

Por sus palabras de aliento, admiración de mi persona y por ponerme como ejemplo con sus hijos.

A MI HERMANA LUCI, LEBI Y FAMILIA.

Gracias hermanita Lucy por cobijarme como una hija más entre tus dos princesas, por tus cuidados pero sobre todo por ese hombro que me sostuvo en los momentos difíciles. Lebi Gracias por la hospitalidad en tu casa y por todo el apoyo que me brindaste.

A MIS AMIGOS (AS)

Gracias Dr. Chuy por el apoyo brindado, por compartir conmigo sus conocimientos, y cada uno de ustedes amigos (as) por las palabras positivas que en su momento me regalaron, a todos los que fueron parte de este proyecto muchas gracias.



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
ÍNDICE GENERAL	iv
ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS	vi
ABREVIATURAS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
1. INTRODUCCIÓN	1
2. MARCO TEÓRICO	4
2.1 Concepto de Diabetes Mellitus.	4
2.2 Clasificación de la Diabetes Mellitus.	4
2.3 Criterios de diagnóstico de la Diabetes Mellitus.	6
2.4 Tratamiento de la Diabetes Mellitus.	7
2.5 Tratamiento farmacológico.	7
2.6 Tratamiento no farmacológico.	7
2.7 Historia de la alimentación.	8
2.8 Educación para la Salud.	11
2.9 Educación del paciente con Diabetes Mellitus.	11
2.10 Adherencia al tratamiento.	14
2.11 Factores socioeconómicos.	15
2.12 Factores relación médico - paciente.	15
2.13 Factores relacionados con la enfermedad.	15
2.14 Factores relacionados con el tratamiento.	16
2.15 Factores relacionados con el paciente.	16
2.16 Antecedentes de la adherencia.	18
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	27
4. JUSTIFICACIÓN	30
5. OBJETIVOS	33
5.1 Objetivo general.	33
5.2 Objetivos específicos.	33
6. MATERIAL Y MÉTODOS	34
6.1 Tipo de estudio.	34



6.2 Lugar.....	34
6.3 Tiempo.....	34
6.4 Universo de estudio.....	34
6.5 Población.....	34
6.6 Muestra.....	35
6.7 Criterios de inclusión y exclusión.....	35
6.7.1 Criterios de inclusión.....	35
6.7.2 Criterios de exclusión.....	35
6.8 Descripción del manejo de la información.....	36
6.8.1 Etapa I Recolección de información.....	38
6.8.2 Etapa II Captura de la información.....	39
6.8.3 Etapa III Análisis de la información.....	39
6.9 Descripción del instrumento.....	40
6.9.1 Identificación de variables independientes.....	41
6.9.3 Identificación de variables dependientes.....	42
6.10 Consideraciones éticas.....	44
7. RESULTADOS.....	46
8. DISCUSIÓN.....	59
9. CONCLUSIONES.....	64
10. RECOMENDACIONES.....	67
11. BIBLIOGRAFÍA.....	69
12. ANEXOS.....	74
12.1 Anexo 1.....	74
12.2 Anexo 2.....	75
12.3 Anexo 3.....	76



ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

TABLA DE RESULTADOS	
Tabla 1.- Características sociodemográficas	
Tabla 2.- Características del seguimiento en el tratamiento del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2, en la Unidad de Especialidades de enfermedades Crónicas.	
Tabla 3.- Escolaridad y la relación con el nivel de conocimiento del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2, en la Unidad de Especialidades de enfermedades Crónicas.	
Tabla 4.- Años con el padecimiento y la relación con el nivel de conocimiento del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2, en la Unidad de Especialidades de enfermedades Crónicas.	
Tabla 5.- Tiempo de llevar tratamiento y la relación con el nivel de conocimiento del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2, en la Unidad de Especialidades de enfermedades Crónicas.	
Tabla 6.- Comportamiento de adherencia en relación a la escolaridad del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2, en la Unidad de Especialidades de enfermedades Crónicas.	
Tabla 7.- Comportamiento de adherencia en relación al tiempo de acudir a la unidad de especialidades el paciente con Diabetes Mellitus tipo 2, en la Unidad de Especialidades de enfermedades Crónicas.	
Tabla 8.- Comportamiento de adherencia en relación a los años con el padecimiento del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2, en la Unidad de Especialidades de enfermedades Crónicas.	
Tabla 9.- Comportamiento de adherencia en relación al nivel de conocimiento del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2, en la Unidad de Especialidades de enfermedades Crónicas.	
GRÁFICOS	
Gráfico 1.- Nivel de conocimiento que posee el paciente con Diabetes Mellitus tipo 2, en relación a su enfermedad, en la Unidad de Especialidades de Enfermedades Crónicas.	
Gráfico 2.- Comportamiento de adherencia de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, de la Unidad de Especialidades de Enfermedades Crónicas	
Gráfica 3.- Factores que influyen en la adherencia al tratamiento del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2, de la Unidad de Especialidades de Enfermedades Crónicas.	



ABREVIATURAS

DM	Diabetes Mellitus
OMS	Organización Mundial de la Salud
DKQ-24	Instrumento Diabetes Knowledge Questionnaire
CODE-2	Costo de la Diabetes en Europa
MODY	Diabetes Inducida por Medicamento
IDF	Federación Internacional de Diabetes Mellitus
ADA	Asociación Americana de Diabetes
A1C	Hemoglobina Glucosilada
DCCT	Estudio de control y complicación de la Diabetes Mellitus
EE-4-2016	Emergencia Epidemiológica
ICAD	Índice de Calidad en Diabetes
ENSANUT	Encuesta Nacional en Salud y Nutrición
HBA1C	Prueba de hemoglobina glucosilada
ALAD	Asociación Latinoamericana de Diabetes
SAB	Consejo Asesor Científico
UKPDS	UK Prospective Diabetes Study
UNEMEsEc	Unidad de Especialidades de Enfermedades Crónicas
ENT	Enfermedades no transmisibles
SIS	Sistema de Información en Salud



RESUMEN

Objetivo: Analizar los factores que influyen en la adherencia al tratamiento del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2, en la Unidad de Especialidades de Enfermedades Crónicas en Villahermosa, en un periodo de 6 meses en el año 2018.

Material y método: Se realizó un estudio de tipo cuantitativo, observacional, corte transversal y prospectivo que se realizó en la Unidad de Especialidades de Enfermedades Crónicas (UNEMEs Ec), en la Ciudad de Villahermosa Tabasco de enero de 2018 a julio del 2018.

Resultados: De acuerdo al estudio en pacientes que viven con Diabetes Mellitus tipo 2, el 68 % pertenece al género femenino y solo el 32 % al masculino, de los cuales el mayor porcentaje de grupos de edad es de 51 a 55 años, el 70.8% cuentan con un nivel de escolaridad primaria, por lo que el 66 % se dedican a las labores del hogar. En relación al nivel de conocimiento el 49 % cuentan con un conocimiento intermedio de su enfermedad, el 44 % con un conocimiento inadecuado y solo un 7% poseen un conocimiento adecuado. En cuanto al comportamiento de adherencia el 47 % refieren tener ventaja para adherencia, el 41 %, se encuentran en riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia y el 12 % pacientes, no pueden responder a comportamientos de adherencia, en cuanto a los factores que influyen en dicho comportamiento, el 88 % refieren que los factores relacionados con el paciente siempre influyen en el comportamiento de adherencia, seguido de los factores relacionados con el proveedor con un 77 %, un 56 % coinciden que el factor socioeconómico a veces influye y un 49 % refieren que los factores relacionados con la terapia nunca influyen en la adherencia al tratamiento.

Conclusiones: El grado de escolaridad pudiera ser un factor determinante en la concientización de la importancia del tratamiento y en la percepción de los riesgos del paciente por el abandono, más de la mitad de la población estudiada tiene riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia, lo cual implica la necesidad de valorar la intervención psicológica del paciente, para impactar y/o reorientar hacia una mayor adherencia como elemento importante en el beneficio del paciente, lo que resulta importante la revisión de los procesos de atención desde la perspectiva de la calidad.

Palabras clave: Diabetes Mellitus, Adherencia al Tratamiento y Nivel de Conocimientos.



ABSTRACT

Objective: To analyze the factors that influence Adherence to the treatment of patients with Type 2 Diabetes Mellitus in the Chronic Disease Specialties Unit in Villahermosa, in a period of 6 months in 2018.

Material and method: A quantitative, observational, cross-sectional and prospective study was carried out in the Unit of Specialties of Chronic Diseases (UNEMEs Ec), in the City of Villahermosa Tabasco from January 2018 to July 2018.

Results: According to the study in patients living with Type 2 Diabetes Mellitus, 68% belong to the female gender and only 32% to the male, of which the highest percentage of age groups is 51 to 55 years, 70.8 % have a primary level of education, so 66% are dedicated to household chores. In relation to the level of knowledge, 49% have intermediate knowledge of their disease, 44% have inadequate knowledge and only 7% have adequate knowledge. Regarding adherence behavior, 47% reported having an advantage for adherence, 41% were at risk of not developing adherence behavior, and 12% patients could not respond to adherence behavior, in terms of the factors that influence in this behavior, 88% report that the factors related to the patient always influence the adherence behavior, followed by factors related to the provider with 77%, 56% agree that the socioeconomic factor sometimes influences and 49 % report that factors related to therapy never influence adherence to treatment.

Conclusions: The level of schooling could be a determining factor in the awareness of the importance of the treatment and in the perception of the patient's risks due to abandonment, more than half of the studied population is at risk of not developing adherence behaviors. which implies the need to assess the psychological intervention of the patient, to impact and / or reorient towards greater adherence as an important element in the patient's benefit, which is important to review the attention processes from the perspective of quality.

Key words: Diabetes Mellitus, Adherence to Treatment and Level of Knowledge.



1. INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus (DM) es una enfermedad metabólica crónica que se desencadena cuando el organismo pierde su capacidad de producir suficiente insulina o de utilizarla con eficiencia. La Diabetes Mellitus tipo 2 es la más común y representa el 85% a 90 % de todos los casos (IDF, 2015).

La OMS define la adherencia terapéutica “como el grado en que el paciente sigue las instrucciones médicas”, sin embargo, se pensó que el término médico era insuficiente, para describir la variedad de intervenciones empleadas para tratar las enfermedades crónicas (OMS, 2004).

La capacidad de los pacientes para seguir los planes de tratamiento de una manera óptima con frecuencia se ve comprometida por varias barreras, generalmente relacionadas con diferentes aspectos del problema; como los factores sociales y económicos, el equipo o sistema de asistencia sanitaria, las características de la enfermedad, los tratamientos y los factores relacionados con el paciente. No hay ninguna estrategia de intervención o conjunto de estrategias que haya resultado eficaz para todos los pacientes, afecciones y entornos. En consecuencia, las intervenciones dirigidas a la adherencia terapéutica deben adaptarse a las exigencias particulares relacionadas con la enfermedad experimentada por el paciente. Para lograrlo, los sistemas y los proveedores de servicios de salud deben contar con medios para evaluar con exactitud la adherencia terapéutica y los factores que influyen en ella (OMS, 2004).

Los factores asociados con la adherencia al tratamiento son múltiples e interrelacionados y pueden detectarse en el ámbito del paciente, del tratamiento, del entorno socio-familiar y en el del propio profesional sanitario. La adherencia 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 Buitrago (2011).

La adherencia terapéutica de la Diabetes Mellitus tipo 2, requiere de un abordaje amplio de los múltiples factores psico-sociales que la influyen, conductas,



estrés, apoyo social, estilos de afrontamiento, educación en salud, control metabólico, estilos de vida (sedentarismo, dejar de fumar), evaluación de las necesidades sociales, el estado de preparación de las familias, entre otras Granados (2010).

La adherencia deficiente al tratamiento de la Diabetes da lugar a sufrimiento evitable para los pacientes y a costos excesivos para el sistema de salud. El estudio CODE-2 (por sus siglas en inglés, Costo de la Diabetes en Europa: tipo 2) halló que, en ese continente, solo 28% de los tratados por Diabetes logra un buen control glucémico. El control de la Diabetes requiere algo más que tomar medicamentos. Se ha demostrado que otros aspectos del autocuidado, como el automonitoreo de la glucemia, las restricciones alimentarias, el cuidado de los pies y los exámenes oftálmicos regulares, reducen notablemente la incidencia y la progresión de las complicaciones diabéticas. En los Estados Unidos, menos de 2% de los adultos con Diabetes lleva a cabo la totalidad de la atención recomendada por la Asociación Americana de la Diabetes (OMS, 2004).

La educación en los pacientes con Diabetes Mellitus es una herramienta esencial para optimizar su control metabólico, prevenir la aparición y progresión de las complicaciones agudas crónicas y mejora de la calidad de vida, a través de la educación se enseña al paciente a vivir y a convivir con la enfermedad, para que pueda aprender a manejarla por sí mismo Tejada (2006). Esta engloba objetivos específicos según la guía de práctica clínica sobre Diabetes Mellitus tipo 2, considera: el control de factores de riesgo, glicemia, presión arterial, tabaquismo, el manejo de complicaciones asociadas a la Diabetes Mellitus, cuidados del pie diabético, calidad de vida, control glucémico, autocontrol, promoción de hábitos saludables: dieta, control de peso y ejercicio físico así como la adherencia a la medicación (Guía de Práctica Clínica Sobre Diabetes tipo 2, 2008).

En la actualidad se realizan intervenciones para contrarrestar los factores que influyen en la adherencia al tratamiento de la Diabetes Mellitus, especialmente el nivel de conocimiento sobre la enfermedad, que se visualiza en las habilidades de



auto cuidado y afrontamiento, la autoeficacia, la percepción de síntomas y el apoyo social (Guía de Práctica Clínica Sobre Diabetes tipo 2, 2008).

Para Villagómez conocer el nivel de conocimientos en un paciente que padece Diabetes Mellitus es de importancia para su calidad de vida, y propuso 3 aspectos a evaluar a través del Instrumento Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24), conocimientos básicos sobre la enfermedad, control de la glicemia y prevención de complicaciones Gómez (2015).

Retomando el proyecto de adherencia terapéutica de acuerdo a la OMS, la identificación e intervención en los factores o dimensiones que influyen en la adherencia a los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos de los pacientes con enfermedad crónica, la autora Bonilla y de Reales propone un instrumento para evaluar los factores que influyen en la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico en pacientes con enfermedad cardiovascular, a través de 4 dimensiones, factores socioeconómicos, factores relacionados con el proveedor, factores relacionados con la terapia y factores relacionados con el paciente Ortiz (2010). De acuerdo a las autoras es un instrumento que puede ser utilizado en pacientes con enfermedad crónica dentro de las cuales se menciona la Diabetes Mellitus.

Es importante remarcar que la adherencia deficiente a los tratamientos a largo plazo compromete gravemente la efectividad del tratamiento, de manera que es un tema fundamental para la salud de la población desde la perspectiva de la calidad de vida y de la economía de la salud. Las intervenciones encaminadas a mejorar la adherencia terapéutica proporcionarían un considerable rendimiento de la inversión mediante la prevención primaria (de factores de riesgo) y la prevención secundaria de los resultados de salud adversos Libertad (2004). Por lo que resulta importante evaluar los factores que influyen en la adherencia al tratamiento del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2 en la Unidad de Especialidades de Enfermedades Crónicas.



2. MARCO TEÓRICO

2.1 Concepto de Diabetes Mellitus: es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. La insulina es una hormona que regula el azúcar en la sangre. El efecto de la Diabetes no controlada es la hiperglucemia (aumento del azúcar en la sangre), que con el tiempo daña gravemente muchos órganos y sistemas, especialmente los nervios y los vasos sanguíneos (IDF, 2015).

2.2 Clasificación de la Diabetes Mellitus

Diabetes Mellitus de tipo 1 también llamada insulino dependiente, se caracteriza por una producción deficiente de insulina y requiere la administración diaria de esta hormona. Se desconoce aún la causa y no se puede prevenir con el conocimiento actual. Sus síntomas consisten, entre otros, en excreción excesiva de orina (poliuria), sed (polidipsia), hambre constante (polifagia), pérdida de peso, trastornos visuales y cansancio. Estos síntomas pueden aparecer de forma súbita (OMS, 2017).

Diabetes Mellitus de tipo 2 también llamada no insulino dependiente o de inicio en la edad adulta se debe a una utilización ineficaz de la insulina. Este tipo representa la mayoría de los casos mundiales y se debe en gran medida a un peso corporal excesivo y a la inactividad física. Los síntomas pueden ser similares a los de la Diabetes tipo 1, pero a menudo menos intensos. En consecuencia, la enfermedad puede diagnosticarse solo cuando ya tiene varios años de evolución y han aparecido complicaciones. Hasta hace poco, este tipo de Diabetes solo se observaba en adultos, pero en la actualidad también se está manifestando en niños (OMS, 2017).



Diabetes gestacional: se caracteriza por hiperglucemia (aumento del azúcar en la sangre) que aparece durante el embarazo y alcanza valores que, pese a ser superiores a los normales, son inferiores a los establecidos para diagnosticar una Diabetes. Las mujeres con Diabetes gestacional corren mayor riesgo de sufrir complicaciones durante el embarazo y el parto. Además, tanto ellas como sus hijos corren mayor riesgo de padecer Diabetes de tipo 2 en el futuro. Suele diagnosticarse mediante las pruebas prenatales, más que porque el paciente refiera síntomas (OMS, 2017).

Diabetes por otras causas (por ejemplo: MODY, fibrosis quística, pancreatitis, Diabetes inducida por medicamentos) (ADA 2018).

De acuerdo a la NORMA Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, para la prevención, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus. La prevención de esta se realiza en tres niveles: primaria, secundaria y terciaria.

Prevención primaria: tiene como objetivo evitar el inicio de la enfermedad. En la práctica de prevención es toda actividad que tiene lugar antes de las manifestaciones de la enfermedad con el propósito específico de prevenir su aparición, existen dos tipos de estrategias de intervención primaria:

En la población en general: medidas destinadas a modificar el estilo de vida y las características socio-ambientales, conforme a los factores de riesgo, unidas a factores genéticos, constituyen causas desencadenantes de la Diabetes Mellitus, puesto que la probabilidad de beneficio individual a corto plazo es limitada, es necesario que las medidas poblacionales de prevención se mantengan de manera permanente para que sean efectivas a largo plazo.

Los factores protectores para la prevención y control de esta enfermedad: consisten en modificar los cambios en el estilo de vida que abarca reducción de



peso, una adecuada nutrición, la realización de ejercicio y la disminución de los factores de riesgo cardiovascular.

Prevención secundaria: está encaminada a pacientes ya confirmados con Diabetes Mellitus y cuyos objetivos son evitar la aparición de complicaciones agudas, y evitar o retrasar las complicaciones crónicas. Las acciones para cumplir los objetivos propuestos se fundamentan en el control metabólico óptimo y permanente de la enfermedad.

Prevención terciaria: está dirigida a pacientes que presentan complicaciones crónicas y tiene como objetivo evitar la discapacidad por insuficiencia renal, ceguera, pie diabético y evitar la mortalidad temprana por enfermedad cardiovascular. Estas acciones requieren de la participación de profesionales especializados en las diferentes complicaciones (Norma Oficial 015, 2010)

2.3 Criterios de Diagnóstico

Según la Asociación Americana de Diabetes (2018) por sus siglas en Ingles ADA (American Diabetes Association) son:

Glucosa en ayuno ≥ 126 mg/dl (no haber tenido ingesta calórica en las últimas 8 horas).

Glucosa plasmática a las 2 horas de ≥ 200 mg/dl durante una prueba oral de tolerancia a la glucosa. La prueba deberá ser realizada con una carga de 75 gramos de glucosa disuelta en agua.

Hemoglobina glucosilada (A1C) $\geq 6.5\%$. Esta prueba debe realizarse en laboratorios certificados de acuerdo a los estándares A1C del estudio de control y complicaciones de la diabetes (DCCT).

Paciente con síntomas clásicos de hiperglicemia o crisis hiperglucémica con una glucosa al azar ≥ 200 mg/dl (ADA, 2018).



En la actualidad el abordaje de todas las enfermedades crónicas y no crónicas son importantes, evaluar los factores de riesgo que predisponen a padecerlas y la implementación de intervenciones que ayuden a prevenirlas es de suma importancia por los altos índices de morbilidad, en especial los que ha alcanzado la Diabetes Mellitus.

El 15 de noviembre de 2016, la Secretaría de Salud Federal emitió la declaratoria de emergencia epidemiológica EE-4-2016 ante la magnitud de casos de Diabetes en México, una de las medidas a implementar ante esta declaratoria es el inicio de la operación del Índice de Calidad de la Atención al Paciente Diabético (ICAD), integrado por una evaluación que toma en cuenta la retención del paciente con Diabetes, la consulta efectiva y el impacto en la Salud (SS, 2016).

2.4 Tratamiento de la Diabetes Mellitus

La Diabetes Mellitus es llamada como una verdadera emergencia de salud pública que requiere de una intervención que aborde los aspectos médicos y no médicos, (ENSANUT, 2012). Considerando para el abordaje de esta enfermedad dos vías de tratamiento:

2.5 Tratamiento farmacológico: el inicial variará en función del grado de control previo, la edad, la existencia de patologías asociadas y el uso concomitante de otros fármacos. Se iniciará habitualmente con un fármaco, planteando en un segundo escalón el tratamiento con dos fármacos. Finalmente, puede ser necesaria la insulinización o la triple terapia si el grado de control del paciente lo hace recomendable (Torre et al., 2011).

2.6 Tratamiento no farmacológico: (modificación del estilo de vida y en especial la reducción del peso corporal en el paciente con sobrepeso) es el único tratamiento integral capaz de controlar simultáneamente la mayoría de los problemas metabólicos de las personas con Diabetes Mellitus, incluyendo la



hiperglicemia, la resistencia a la insulina, la dislipoproteinemia y la hipertensión arterial. Además, comprende el plan de educación terapéutica, alimentación, ejercicios físicos y hábitos saludables Reyes (2016).

Según las Guías ALAD, el tratamiento no farmacológico comprende tres aspectos básicos: plan de alimentación, ejercicio físico y hábitos saludables (ALAD, 2009). Conocer la evolución de la alimentación y la nutrición en los estilos de vida, forma parte de este tratamiento.

2.7 Historia de la alimentación: la nutrición es tan antigua como la búsqueda de alimento por el hombre, pero la ciencia de la nutrición es más nueva. Poseemos un cúmulo de conocimientos científicos respecto a alimentos con conceptos y aplicaciones actuales (Sánchez, 2004).

En México, el Dr. José Quintín Olascoaga Moncada, es considerado el pionero del estudio de la dietética, en 1934 forma parte de una Comisión en la Misión Cultural Urbana de la Secretaría de Educación Pública iniciando su interés por la Nutrición, al año siguiente pasa a desempeñar el cargo de jefe de la sección de investigación de la alimentación popular en el Hospital General de México.

Se inicia la enseñanza de la Nutrición en 1936 en el Departamento de Salubridad preparando al personal para las encuestas de alimentación que realizaba la sección de Investigación de la alimentación popular. El Dr. Olascoaga continuó trabajando para posicionar el área de la nutrición en el año 1945 inicia la enseñanza formal de la nutrición, en la creación de escuelas e instituciones en la formación de dietistas (Wanden, 2010).

De los 10 factores de riesgo para la salud identificados por la Organización Mundial para la Salud (OMS), 5 están íntimamente relacionados con la alimentación y actividad física: sedentarismo, obesidad, hipertensión arterial, hipercolesterolemia y consumo insuficiente de verduras y frutas. La alimentación



inadecuada y la práctica del ejercicio están íntimamente relacionadas en el desarrollo de las enfermedades crónicas que nos atacan hoy en día como son la obesidad, Diabetes Mellitus, hipertensión, dislipidemia y síndrome metabólico así como algunos tipos de cáncer (OMS, 2012).

De acuerdo a Fernández (2009) la alimentación es un fenómeno complejo que integra estrechamente las dimensiones biológicas y culturales, hasta el punto de condicionarlas mutuamente. Esta es una de las numerosas actividades que están implicadas en la vida cotidiana de cualquier grupo social, y que por su especificidad y su polivalencia adquiere un lugar central en la caracterización biológica, psicológica y cultural de la especie humana (Fernández, 2009).

Por otra parte Calañas en el 2006, define la alimentación saludable; como aquella que permite, el crecimiento y desarrollo del niño, el mantenimiento de la salud, la actividad y la creatividad del adulto y la supervivencia y el confort en el anciano. Además, el término saludable se relaciona con una alimentación que favorece y posibilita el buen estado de salud y que disminuye el riesgo de enfermedades crónicas relacionadas con la alimentación (Calañas et al., 2006).

El Dr. Pedro Escudero define que la “Nutrición es la resultante de un conjunto de funciones armónicas y solidarias entre sí que tienen como finalidad mantener la composición e integridad normal de la materia y conservar la vida”, a través de las Leyes de la Alimentación para conocer la normalidad de un plan alimentario:

Ley de la cantidad: todo plan debe cubrir las necesidades calóricas de cada organismo. Por ello, debemos estimar el gasto energético del individuo para mantener su balance energético.

Ley de la calidad: todo plan debe ser completo en su composición, esto es, que debe aportar hidratos de carbono, proteínas, grasas, vitaminas y minerales. El



valor calórico total debe tener una distribución adecuada y tener en cuenta, además, los alimentos protectores.

Ley de la armonía: esta ley se refiere a la relación de proporcionalidad entre los distintos nutrientes.

Ley de la adecuación: la alimentación se debe adecuar al momento biológico, a los gustos y hábitos de las personas, a su situación socio-económica y a la/s patología/s que pueda presentar.

Las leyes del Dr. Escudero compartidas y reconocidas las tres primeras a nivel mundial se vieron jerarquizadas por su cuarta ley, de profundo respeto a la individualidad de la persona humana que habla de adecuación al individuo, a sus hábitos alimentarios e idiosincrasia, a sus concepciones espirituales y religiosas y a la tolerancia digestiva, metabólica y excretoria de su organismo (Grupoacms, 2009).

En México se establece la NORMA Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. La cual define el término dieta: al conjunto de alimentos y platillos que se consumen cada día, y constituye la unidad de la alimentación. Determinando dieta correcta aquella que cumple con las siguientes características:

Completa.- Que contenga todos los nutrimentos.

Equilibrada.- Que los nutrimentos guarden las proporciones apropiadas entre sí.

Inocua.- Su consumo habitual no debe implicar riesgos para la salud porque está exenta de microorganismos patógenos, toxinas y contaminantes y se consume con moderación.

Suficiente.- Que cubra las necesidades de todos los nutrimentos, de tal manera que el sujeto adulto tenga una buena nutrición y un peso saludable y en el caso de los niños, que crezcan y se desarrollen de manera correcta.



Variada.- Debe incluir diferentes alimentos de cada grupo en las comidas.

Adecuada.- Acorde con los gustos y la cultura de quien la consume y ajustada a sus recursos económicos, sin que ello signifique que se deban sacrificar sus otras características.

Para que el paciente cumpla con cada una de las características de una dieta correcta este debe contar con los conocimientos de enseñanza y aprendizaje necesarios para el intercambio y análisis de la información, desarrollando así habilidades que permitirán el cambio de actitudes en beneficio de su salud, resaltando la importancia de la Educación en Salud (Norma Oficial 043, 2005) .

2.8 Educación para la salud: en ella se promueven procesos que modifiquen actitudes tendientes a mejorar la salud individual, familiar y colectiva en la materia de Diabetes Mellitus, se debe promover el desarrollo de factores protectores para el control de esta enfermedad, como son el control de peso, práctica de actividad física y una alimentación saludable de acuerdo a las características de las regiones donde viven (Norma Oficial 015, 2010)

2.9 Educación del paciente con Diabetes Mellitus: de acuerdo al resumen de las recomendaciones de la American Diabetes Association (ADA, 2014). Para la práctica clínica en el manejo de la Diabetes Mellitus, Iglesias (2014) retoma que en la educación del paciente con Diabetes Mellitus para el autocontrol recomienda que:

1. Los diabéticos deben recibir educación en autocontrol y autocuidados de acuerdo a las normas nacionales.
2. La eficacia del autocontrol y la calidad de vida son los resultados clave de la educación en autocontrol y deben ser medidos y controlados como parte del cuidado.
3. La educación en autocontrol y soporte debe abordar los problemas psicosociales, ya que en la Diabetes Mellitus el bienestar emocional se asocia con resultados positivos.



4. Los programas de educación en autocontrol y soporte son apropiados para los prediabéticos con el fin de recibir educación y apoyo para desarrollar y mantener los comportamientos que pueden prevenir o retrasar la aparición de Diabetes Mellitus.
5. La educación en autocontrol y soporte puede ahorrar costos y mejorar los resultados por lo que debe estar debidamente cubierta.

Existe evidencia de los beneficios de la educación del paciente con Diabetes para el autocontrol dentro de las cuales múltiples estudios han encontrado que está asociada con una mejoría en el conocimiento de la Diabetes Mellitus y del autocuidado, mejoría de resultados clínicos como una menor HbA1c, menor peso, mejoría de la calidad de vida y disminución de gasto (Iglesias, 2014).

De acuerdo a Rodríguez (2009) y Leyva (2014) la educación del paciente con Diabetes para el autocuidado además de la mejoría del conocimiento y la comprensión de la enfermedad, produce cambios favorables en el estilo de vida en relación con la dieta, practica de ejercicios físicos, dejar de fumar e ingerir bebidas alcohólicas, adhesión al tratamiento, ayuda a prevenir y retrasar las complicaciones, elevando la esperanza de vida, se tiene mejor control metabólico y cambios en indicadores clínicos (peso corporal, reducción de la tensión arterial), mejora la economía del paciente y familia, aumenta destrezas y habilidades para poder convivir con su enfermedad, mejorando la calidad de vida de estas personas (Rodríguez, 2009 y Leyva, 2014).

El ejercicio regular puede prevenir la Diabetes Mellitus tipo 2 en personas de alto riesgo. Guías americanas de ejercicio físico sugieren que los adultos mayores de 18 años realicen 150 minutos/semana de ejercicio de intensidad moderada o 75 minutos/semana de actividad aeróbica vigorosa, o una combinación equivalente de los dos. Ejercicios progresivos de resistencia mejoran la sensibilidad a la insulina en ancianos con Diabetes Mellitus tipo 2 del mismo modo o aún más que el ejercicio aeróbico (Iglesias, 2014).



Para evaluar los conocimientos generales en relación a la Diabetes Mellitus, utilizaremos el cuestionario Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ24), diseñado y validado por Villagómez en asociación con investigadores del proyecto del Consejo Asesor Científico (SAB), quienes lo elaboraron en su primera versión con 60 ítems en 1989, y posteriormente validado con 24 ítems, fue diseñado para evaluar el conocimiento general de la Diabetes Mellitus y está dividido en 3 apartados:

- A) Conocimientos básicos de la enfermedad
- B) Control de la glicemia
- C) Prevención de complicaciones (Gómez, 2015).

A) Conocimientos básicos sobre la enfermedad (10 reactivos). Ítems: a) la ingesta de azúcar como causa de Diabetes, b) falta de insulina como causa de diabetes, c) participación de los riñones en la etiología de la Diabetes, d) producción de insulina, e) herencia en los hijos de padres Diabéticos, f) la posibilidad de curación de la Enfermedad, g) clasificación de la Diabetes, h) ingesta de alimento y producción de insulina, i) importancia de escoger y preparar los alimentos, y j) diferencia entre los alimentos para diabéticos y personas normales.

B) Control de la glucemia (7 reactivos): a) hiperglucemia en el paciente sin ejercicio ni dieta, b) identificación de cifras de hiperglucemia, c) utilización de la glucosuria en el control del paciente diabético, d) ejercicio y producción de insulina, e) mayor importancia de los medicamentos en comparación de la dieta, f) identificación de síntomas de hiperglucemia y de g) hipoglucemia.

C) Prevención de complicaciones (7 reactivos): a) Diabetes como causa de mala circulación, b) concepto de cicatrización en heridas de diabéticos, c) cuidado de corte de uñas en los pacientes diabéticos, d) uso de alcohol y yodo para aseo de heridas en el paciente, e) Diabetes como causa de daño renal, f) Diabetes como causa de pérdida de sensibilidad y g) uso de medias y calcetines especiales para el diabético (Saldaña, 2007).



Este instrumento realizado por Villagómez a través de los 3 apartados, evalúa los conocimientos que debe tener el paciente que vive con Diabetes Mellitus para el seguimiento y control de su padecimiento.

Así mismo es de particular importancia evaluar los factores psicosociales que están íntimamente relacionados con la adherencia del paciente que vive con Diabetes Mellitus, como impacta en su estado de salud, los objetivos terapéuticos planteados para evitar las graves complicaciones asociadas a esta enfermedad (Orozco, 2016).

2.10 La adherencia al tratamiento: medida en que el paciente asume las normas o consejos dados por el profesional sanitario, tanto desde el punto de vista de hábitos o estilos de vida recomendados, como el propio tratamiento farmacológico prescrito. Es fundamental conocer el fenómeno de la falta de adherencia, detectarlo y averiguar sus causas (Orozco, 2016). La literatura especializada recoge numerosos factores que pueden estar relacionados con la adherencia al tratamiento, denominados teóricamente como determinantes de adherencia, dentro de estos se destacan: características demográficas, socio-conductuales de los enfermos, aspectos de la interacción profesional de la salud-enfermo, rasgos de la enfermedad, regímenes terapéuticos o el esquema terapéutico, características de la institución que presta el servicio, entre otros (Rodríguez, 2012).

Para que exista adherencia al tratamiento en la Diabetes Mellitus, se necesita de la participación y el compromiso activo de la persona con su salud. Sin embargo esta adherencia en un número importante de usuarios no se presenta ya sea por condicionantes en estos últimos (familiares, sociales, económicos) o por causas originadas por miembros del equipo de salud (carencia de tiempo, recursos económicos o conocimientos) (Troncoso, 2008).



La Organización Mundial de la Salud (OMS) define 5 dimensiones o factores que influyen en la adherencia terapéutica, en las enfermedades crónicas como la Diabetes Mellitus tipo 2:

2.11 Factores socioeconómicos: costo de la atención, adherencia a la actividad física, administración de insulina, adherencia al régimen alimentario, situaciones ambientales de alto riesgo, apoyo social, apoyo familiar, si bien no se ha detectado sistemáticamente que el nivel socioeconómico sea un factor predictivo independiente de la adherencia, en los países en desarrollo el nivel socioeconómico bajo puede poner a los pacientes en la posición de tener que elegir entre prioridades en competencia.

2.12 Factores relacionados con el sistema y el equipo de atención sanitaria: deficiente relación entre paciente y médico. Una buena relación proveedor-paciente puede mejorar la adherencia terapéutica pero hay muchos factores que ejercen un efecto negativo como: sistemas deficientes de distribución de medicamentos, falta de conocimiento y adiestramiento del personal sanitario en el control de las enfermedades crónicas, consultas cortas, poca capacidad del sistema para educar a los pacientes y proporcionar seguimiento, incapacidad para establecer el apoyo de la comunidad y la capacidad de autocuidado, falta de conocimiento sobre la adherencia y las intervenciones efectivas para mejorarla.

2.13 Factores relacionados con la enfermedad: depresión duración de la enfermedad. Estos constituyen exigencias particulares relacionadas con la enfermedad que enfrenta el paciente. Algunos determinantes poderosos de la adherencia terapéutica son los relacionados con la gravedad de los síntomas, el grado de la discapacidad (física, psicológica, social y vocacional), la velocidad de progresión y la gravedad de la enfermedad y la disponibilidad de tratamientos efectivos. Su repercusión depende de cuánto influyen la percepción de riesgo de



los pacientes, la importancia del tratamiento de seguimiento y la prioridad asignada a la adherencia terapéutica.

2.14 Factores relacionados con el tratamiento: complejidad del tratamiento, dosis menos frecuentes, monoterapia con regímenes sencillos de dosificación, frecuencia del comportamiento de autocuidado. Los más notables, son los relacionados con la complejidad del régimen médico, la duración del tratamiento, los fracasos de tratamientos anteriores, los cambios frecuentes en el tratamiento, la inminencia de los efectos beneficiosos, los efectos colaterales y la disponibilidad de apoyo médico para tratarlos.

2.15 Factores relacionados con el paciente: representan los recursos, conocimiento, actitudes, creencias, percepciones y expectativas del paciente. El conocimiento y las creencias acerca de su enfermedad, la motivación para tratarla, la confianza (autoeficacia) en su capacidad de involucrarse en comportamientos terapéuticos, las expectativas con respecto al resultado del tratamiento y consecuencias de la adherencia deficiente, interactúan de un modo todavía no plenamente comprendido para influir sobre el comportamiento de adherencia (OMS, 2004).

La adherencia terapéutica es un fenómeno multidimensional determinado por la acción recíproca de cinco conjuntos de factores, denominados “dimensiones” en este informe, de las cuales los factores relacionados con el paciente solo son un determinante. La creencia común de que los pacientes se encargan exclusivamente de tomar su tratamiento es desorientadora y, con mayor frecuencia, refleja una concepción errónea sobre cómo otros factores afectan el comportamiento de la gente y la capacidad de adherirse a su tratamiento (OMS, 2014).

La capacidad de los pacientes para seguir los tratamientos de una manera óptima se ve comprometida con frecuencia por más de una barrera. Las intervenciones



para promover la adherencia requieren varios componentes para superarlas y los profesionales de la salud deben seguir un proceso sistemático para evaluarlas.

La autora Bonilla y de Reales en el año 2006 realizó un análisis de estos factores que tienen relación con la adherencia al tratamiento, para lo cual conformo y validó un instrumento que considera en primera instancia 5 dimensiones, denominado “Factores que influye en la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico en pacientes con factores de riesgo de enfermedad cardiovascular”, en el año 2007 con la aprobación de la autora se eliminó la tercera dimensión, quedando este instrumento conformado por 4 dimensiones: factores socio-económicos, relacionados con el proveedor, relacionados con la terapia y los relacionados con el paciente (Flórez, 2007). Es importante resaltar que es un instrumento que puede ser utilizado en cualquier enfermedad crónica.



2.16 Antecedentes

La epidemia de la Diabetes Mellitus (DM) es reconocida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una amenaza mundial, se calcula que en el mundo existen más de 180 millones de personas con Diabetes y es probable que esta cifra aumente a más del doble para el 2030 (Norma Oficial 015, 2010).

Es una enfermedad crónica, un trastorno metabólico, debido a su evolución es una de las primeras causas de muerte, convirtiéndose en un problema de salud pública a nivel mundial, por el incremento del número de las personas que la padecen (Cántaro, 2016).

La Diabetes Mellitus provoca complicaciones e incrementa el riesgo de la muerte prematura, es la responsable de accidentes cerebrovasculares, ceguera, ataques cardíacos, insuficiencia renal, amputación y otras afecciones que limitan la calidad de vida o significan incapacidad para quienes la viven, así como el alto costo para los sistemas de salud. Los factores de riesgo asociados a la Diabetes Mellitus tipo 2 incluyen condicionantes como la genética y la edad, así como los hábitos de alimentación, sobrepeso, obesidad y falta de actividad física (Norma Oficial 015, 2010).

En 1914 se comienza a vislumbrar la importancia de la educación en Diabetes Mellitus en los países desarrollados, siendo el Dr. Elliot Joslin quien menciona la importancia de la formación de enfermeras especializadas en la educación. En los años 70 se incorporó la educación formal para educadores en diabetes. La publicación de los estudios UKPDS (UK Prospective Diabetes Study) y CCT (Diabetes and Control Diabetes Trial) en los años 90, cambió el enfoque de la atención del paciente con Diabetes, demostrando la necesidad y beneficio de los tratamientos intensificados, lo que hizo cobrar un rol muy importante en Diabetes Mellitus (Hevia, 2016 y Meza, 2017).



En México desde el año 1994 se publicó la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994, para la prevención, tratamiento y control de la Diabetes la cual tiene por objetivo homogenizar los procedimientos para la prevención, tratamiento y control, define los procedimientos y acciones para la prevención, detección, diagnóstico y tratamiento de la Diabetes Mellitus, tendientes a disminuir la incidencia de esta enfermedad, y para establecer programas de atención médica, idóneos a fin de lograr un control efectivo, reducir complicaciones y mortalidad (Norma Oficial 015, 2010).

En la Diabetes Mellitus la educación en salud juega un papel importante, siendo este un proceso complejo que requiere de la incorporación de conocimientos para su seguimiento. La educación del paciente con diabetes es considerada uno de los pilares para lograr un buen control metabólico, con ella se busca educar al paciente acerca de su enfermedad y promover el mantenimiento de destrezas y habilidades que permitirán llevar una vida óptima (Rodríguez, 2009).

La Asociación Latinoamericana de Diabetes, considera el proceso educativo como parte del tratamiento del paciente diabético, esto facilita alcanzar los objetivos del control metabólico, que incluye la prevención de las complicaciones a largo plazo, y permite detectar la presencia de la enfermedad en el núcleo familiar o en la población en riesgo. Gracias al proceso educativo la persona con Diabetes Mellitus se involucra activamente en su tratamiento y puede definir los objetivos y medios para lograrlos en común acuerdo con el equipo de Salud. Los Propósitos básicos para el proceso educativo:

1. Lograr un buen control
2. Prevenir complicaciones
3. Cambiar la actitud del paciente hacia la enfermedad
4. Mantener o mejorar la calidad de Vida
5. Asegurar la adherencia al tratamiento



6. Lograr la mejor eficiencia en el tratamiento teniendo en cuenta costo-efectividad, costo-beneficio, y reducción de costos
7. Evitar la enfermedad en el núcleo familiar.

En respuesta a esta condición en el Plan Nacional de Desarrollo (PND), se establece una estrategia clara y viable para avanzar en la transformación de México, sobre base sólidas, realistas, pero sobre todo, responsables. Una de las acciones del Plan PND, es integrar sectorialmente las acciones de prevención de enfermedades, las cuales se caracterizan por ser costo-efectivas, al mejor la salud y la calidad de vida de la población, mientras que se evitan altos costos de tratamiento en el futuro.

Para llevar a cabo la estrategia nacional de promoción y prevención para una mejor salud, las Unidades de Especialidades de Enfermedades crónicas (UNEMEs EC), se constituyen con las unidades clínicas y educativas para la prevención y el manejo del sobrepeso, la obesidad, riesgo cardiovascular y Diabetes Mellitus, en el primer nivel de atención.

En las cuales se aplica un modelo clínico, preventivo integral, interdisciplinario y de investigación, único y diferente de los ya existentes en México. Este modelo está vinculado con programas nacionales de salud y de educación para la vida, y tiene como objetivo vincular al personal de salud con el paciente, con la familia, la escuela, el trabajo y con la población en general (Manual de Organización, 2011).

Se puede evaluar el conocimiento que posee el paciente que vive con Diabetes Mellitus, a través del instrumento realizado por Villagómez el cual está diseñado y validado bajo estándares nacionales para pacientes con Diabetes Mellitus dicho instrumento ha sido utilizado en diversos estudios considerando los más destacados para nuestro objeto de estudio.



Un estudio realizado por Saldaña en el año 2007, "Conocimientos sobre Diabetes Mellitus en pacientes diabéticos tipo 2 tanto urbanos como rurales del occidente de México, con el objetivo de identificar conocimientos sobre Diabetes Mellitus, los resultados muestran promedios de respuestas adecuadas muy bajos en forma general. Algo curioso y contradictorio en este estudio fue que aquellos individuos de áreas rurales, las cuales por lo menos una vez al mes acuden a reuniones con el equipo de salud, presentaron conocimientos teóricos menores que los de las poblaciones urbanas que no tiene esta periodicidad de esta educación. Este estudio muestra escaso conocimiento en cuanto a la génesis y aspectos esenciales de la enfermedad en esta población, tal deficiencia es más notoria en los habitantes de medios rurales, lo cual se puede explicar por la probable concepción de la etiología de la enfermedad, fundamentada principalmente en la participación de las emociones, y así como por explicaciones ambientales que podrían influir sobre su enfermedad (Saldaña, 2007).

Noda Milla (2008) realizó un estudio para medir los Conocimientos sobre "su enfermedad" en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que acuden a hospitales generales. Arrojo que la edad promedio fue 59,16 años. En 4 pacientes (12,9%) el nivel de conocimiento sobre la enfermedad fue adecuado, en 15 (48,39 %) intermedio y en 12 (38,71 %) inadecuado, siendo similar en ambos hospitales de procedencia, por lo que sugiere modificar la estrategia educativa con los pacientes para mejorar la adherencia al tratamiento, evitar descompensaciones y las complicaciones de la enfermedad (Noda, 2008).

Saldaña (2011) realizó un estudio comparativo, en el servicio de Medicina Interna y externa del IMSS del estado de Jalisco, con el objetivo de comparar el conocimiento de los pacientes diabéticos hospitalizados y de consulta ambulatoria, resultando un déficit importante de conocimientos trascendentales para su enfermedad en los pacientes diabéticos, existe en general deficiencias al percibir la patogénia de dicha dolencia así como la identificación de signos de alarma,



cuidados de sus pies, heridas y alimentación. Refiriendo ser estos los conocimientos básicos para el control de su Enfermedad (Saldaña, 2011).

Casanova Moreno evaluó "nivel de conocimiento sobre la enfermedad en los adultos mayores con Diabetes Mellitus tipo 2", los resultados mostraron que el 53.9 % son del sexo femenino, se comprobó que los pacientes que tenían poco tiempo de evaluación de la enfermedad así como los que tenían más de 10 años de evolución predominó un mal conocimiento de su enfermedad, en relación a los pacientes que no tenían complicaciones predominó el buen conocimiento de la enfermedad con el 71,4%, más sin embargo fue llamativo que los pacientes que presentaban complicaciones tenían un mal conocimiento de la enfermedad en su mayoría 73,08, en respuesta a estos resultados sugiere una alta campaña educativa que contribuya al mejor control de la enfermedad y postergar las complicaciones elevando así su calidad de vida (Casanova, 2011).

Melgarejo Chacón en el año 2013, realizó un estudio a pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2, se encontró una mayor frecuencia de nivel de conocimientos intermedio en el 61.5% de los pacientes, en cuanto al nivel de información que tienen los pacientes con diagnóstico de Diabetes tipo 2, respecto a las causas de su enfermedad, el 48.7% de los pacientes tienen un nivel de conocimientos intermedio, seguido de un conocimiento bajo en el 28.2%. En relación al nivel de conocimientos acerca de las complicaciones agudas y crónicas a las que con lleva su enfermedad, se encontró una mayor frecuencia de nivel de conocimiento no adecuado en el 71.8% (Chacón, 2013).

Jiménez Leyva en el Instituto Mexicano del Seguro Social, León México, en el año 2014, realizó un estudio el cual arrojó como resultados: en el grupo DiabetIMSS el nivel de conocimiento inicial fue suficiente en el 17% (n = 9) y en el 60.4% (n = 32) al final del estudio (p < 0.05). En los pacientes asignados a educación grupal tradicional el nivel de conocimiento inicial fue suficiente en el 9.5% (n = 6) y en el 34.9% (n = 22) al término de la intervención (p < 0.05), es importante hacer



mención que el solo conocimiento sobre la enfermedad y su prevención no garantiza la práctica de estilos de vida saludables (Jiménez, 2014).

En un estudio realizado por Gómez, en el 2015 en Tabasco, donde realizó un estudio, se encontró que el nivel de conocimiento es adecuado, en el grupo de 46-55 años obtuvo un nivel de conocimiento adecuado a diferencia de los de la 3ra edad. Predominó el nivel escolar primaria misma que influye a que estos tengan un nivel de conocimiento adecuado, y los pacientes que tiene más de 10 años de diagnóstico presentaron mayor conocimiento tal como se esperaba. De lo anterior se concretó que el nivel escolar no influye directamente en el conocimiento, más bien influyen los años de evolución de la enfermedad (Gómez, 2015).

El estudio realizado en el año 2016, en la comunidad de Villa Aquiles Serdán Pachuca Hidalgo, López encontró que los pacientes no logran identificar signos de alarma de Hiperglucemia e Hipoglucemia, presentando un déficit importante de conocimientos transcendentales para su enfermedad en los pacientes diabéticos, la comprensión de los indicadores biológicos es importante para identificar si las metas clínicas fueron cumplidas (López, 2016).

Si bien es imprescindible medir los conocimientos obtenidos a través de la educación del paciente con Diabetes Mellitus otorgada por el personal de salud y así conocer su nivel, otro de los propósitos básicos de proceso educativo de acuerdo a las Guías ALAD, es asegurar la adherencia al tratamiento.

La Organización Mundial de la Salud en el proyecto sobre adherencia terapéutica y a través de un análisis de los participantes define la adherencia al tratamiento grado en que el comportamiento de una persona, el tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios en el modo de vida, corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria.



Sugiere que la atención necesaria debe establecerse en relación al tipo de enfermedad, la Diabetes es una enfermedad crónica no transmisible, la OMS define a las enfermedades crónicas con una o varias de las siguientes características: son permanentes, dejan discapacidad residual, son causadas por una alteración anatomopatológica irreversible, requieren adiestramiento especial del paciente para la rehabilitación o cabe prever que requieran un período largo de supervisión, observación o atención”.

Flórez I. propone diferenciar el fenómeno de adherencia en dos vías:

Adherencia a tratamientos farmacológicos: grado en que el comportamiento de una persona como tomar los medicamentos se corresponde con las recomendaciones acordadas con un prestador de asistencia sanitaria.

Adherencia al tratamiento no farmacológico: grado de coincidencia entre el comportamiento del paciente y de las recomendaciones dadas por el profesional de la salud en cuanto al cambio de hábitos de vida (dejar el sedentarismo, dejar de beber, dejar de fumar (Flórez, 2009).

La adherencia terapéutica es un fenómeno multidimensional determinado “dimensiones”, factores Socioeconómicos, factores relacionados con el equipo o el sistema de asistencia sanitaria, factores relacionados con la enfermedad, factores relacionados con el tratamiento y factores relacionados con el paciente (OMS, 2004).

Siguiendo como marco de referencia estos 5 factores denominados dimensiones por la OMS, se ha utilizado en diversos estudios el instrumento diseñado y validado por la autora Bonilla y de Reales en el año 2006, y en el año 2007 Flórez I. le realizó validez de contenido, facial y confiabilidad, con la aprobación de la autora se eliminó la 3ra dimensión, quedando este instrumento conformado por 4



Dimensiones: factores socioeconómicos, relacionados con el proveedor, relacionados con la terapia y los relacionados con el paciente (Flórez, 2007).

De los estudios realizados se cita, según Toledano (2008) realizó un estudio de determinantes de adherencia terapéutica y control metabólico en pacientes ambulatorios con Diabetes mellitus tipo 2, en Jiutepec Morelos, se revisó su expediente electrónico. Se encontró una glucemia promedio de 171.9 mg/dl, y sólo el 20% de la población fue adherente a los hipoglucemiantes. La no adherencia se asoció al uso de más de 13 formas sólidas orales y a la obesidad; y la hiperglucemia al consumo de hipoglucemiantes y al tiempo de evolución en años de la Diabetes. Destacó la ausencia de indicaciones no farmacológicas que igualmente son importantes en el tratamiento de la Diabetes, estilo de vida y autocuidado. También fue notorio el descontrol glucémico en la mayoría de los pacientes (Toledano, 2008).

Orozco en el año 2016, realizó un abordaje de la adherencia en Diabetes Mellitus tipo 2: lo realizaron en 4 fases y en el cual se tuvo como resultado, la detección y la medición de la adherencia no parece ser suficiente con el criterio clínico del médico o la información dada por el paciente en el caso de la Diabetes Mellitus tipo 2, de los resultados del estudio destaca que una buena formación, disponer de tiempo en la consulta, el compromiso y la coordinación de todo el personal implicado, una buena relación médico-paciente y el apoyo del entorno cercano al paciente son elementos claves detectados para identificar un problema de falta de adherencia e intervenir adecuadamente (Orozco, 2016).

Ramos (2017) realizó un estudio en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 pertenecientes al consultorio 3 del consejo popular Cartagena en el cual se encontró: 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 (Ramos, 2017).

En relación a la evidencia, diversos autores señalan que la adherencia es un componente integral en el autocuidado de las enfermedades, en la definición se utilizan diversos conceptos como cumplimiento, seguimiento de instrucciones, persistencia, colaboración y adhesión hacia recomendaciones para realizar la actividad física, ingesta de sus medicamentos, acudir a sus consultas de seguimiento, monitoreo y control, en si enfocados a la modificación del estilo de vida (López, 2016).

Para ayudar a modificar esos estilos de vida se debe poner énfasis en la educación del paciente con Diabetes que contribuye de manera positiva en el control de su enfermedad, teniendo una relación en la adherencia al tratamiento, por ello la importancia de evaluar los factores que influyen en la adherencia al tratamiento del paciente con Diabetes Mellitus Tipo 2 en una Unidad de Especialidades de Enfermedades Crónicas.



3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Diabetes Mellitus es un problema de salud pública, a escala mundial se calcula que 422 millones de adultos tenían Diabetes Mellitus en el 2014 por comparación con 108 millones en 1980, desde este año la prevalencia mundial de la Diabetes Mellitus ha ascendido a casi el doble, del 4,7% al 8,5% en la población adulta.

El informe mundial sobre la Diabetes Mellitus publicado por la OMS, pone de relieve la enorme escala del problema, así como el potencial para invertir las tendencias actuales, los países pueden adoptar una serie de medidas en consonancia con objetivos del plan de acción mundial de la OMS sobre las Enfermedades no Transmisibles (ENT) 2013-2020, para reducir las consecuencias de la Diabetes Mellitus (OMS, 2016).

En México la Diabetes Mellitus es la primera causa de muerte y la prevalencia al igual que en el mundo ha ido en aumento durante las últimas décadas, nuestro país ocupa el 6to lugar a nivel mundial en número de personas con Diabetes Mellitus, el primer lugar en mortalidad en América Latina y tercer lugar en el mundo. La tasa de incidencia refleja un inadecuado manejo en la prevención de la Diabetes Mellitus, debido a los malos hábitos de alimentación y estilos de vida de nuestra población (Arredondo, 2010).

La prevalencia de Diabetes por diagnóstico médico previo en personas de 20 años o más en Tabasco fue de 9.4%, mayor a la reportada en la ENSANUT 2006 (6.2%) (ENSANUT, 2012). Por ello para el Estado es un reto en salud, la calidad de la atención, fortalecer la promoción y educación en salud, para promover y generar estilos de vida saludables, que ayuden al control de este padecimiento, desde un abordaje preventivo.

La educación en salud ha sido considerada clave para retrasar la aparición de las complicaciones por la misma enfermedad, realizarla de manera efectiva permite



que el paciente con Diabetes Mellitus logre un auto control de su enfermedad y una adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico.

La adherencia terapéutica es un fenómeno amplio que está condicionado por numerosos factores de diversa naturaleza (económicos, sociales, psicológicos, relación médico-paciente, propios del tratamiento y de la enfermedad).

“La adherencia” es una implicación activa y voluntaria del paciente en un curso de comportamiento aceptado de mutuo acuerdo, cuyo fin es producir un resultado terapéutico deseado. Según los autores la adhesión al tratamiento depende de la conducta del paciente; la cual esta mediada por el sistema de conocimientos y creencias que el paciente tenga acerca de su enfermedad, su motivación, sus actitudes y el desarrollo de procesos volitivos, mas sin embargo también se relaciona estrechamente con la conducta del médico; al menos en la medida que éste ofrezca verbalmente las instrucciones con la claridad requerida, asegure la comprensión y ofrezca el tiempo necesario a su paciente (Libertad, 2004).

La adherencia es un fenómeno multidimensional y multifactorial, no hace referencia a una sola conducta si no a una gama de conductas desde la aceptación de la enfermedad hasta la adquisición del conocimiento de la misma para su manejo. Estudiar este tema resulta interesante y requiere de un abordaje muy amplio, apoyándose de diversas investigaciones que han aportado a este objeto de estudio, y las cuales refieren no haber concluido por la amplitud del término exhortando a indagar más la multicausalidad.

En Tabasco esta problemática ha sido afrontada en los últimos 20 años con acciones sectoriales encabezadas por la educación para la salud en materia de orientación alimentaria, más sin embargo no ha permeado lo suficiente, pues la transculturación alimentaria se ha posicionado aún en la regiones más apartadas contribuyendo con ello al incremento en el número de casos de Diabetes Mellitus, así como en el abandono al control y tratamiento en quienes ya padecen la enfermedad.



Como parte de la Estrategia Nacional en el Estado se implementaron desde el año 2010, las Unidades de Especialidades de Enfermedades Crónicas (UNEMEs EC), para realizar un abordaje multidisciplinario, educación para la salud y la promoción de la actividad física, a los pacientes que en la unidad de salud no han logrado obtener el control de su enfermedad.

En relación a la atención integral que se brinda en estas unidades de salud, genera gran inquietud conocer los factores que influyen la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico, por lo cual se realiza un estudio, de los factores que influyen en la adherencia al tratamiento del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2 en una Unidad de Especialidades de Enfermedades Crónicas.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.



4. JUSTIFICACIÓN

La Diabetes Mellitus (DM) es una grave enfermedad crónica que se desencadena cuando el páncreas no produce suficiente insulina (una hormona que regula el nivel de azúcar, o glucosa, en la sangre), o cuando el organismo no puede utilizar con eficacia la insulina que produce (OMS, 2016).

Según las estimaciones, 422 millones de adultos en todo el mundo tenían Diabetes Mellitus en 2014, frente a los 108 millones de 1980. La prevalencia mundial (normalizada por edades) de la Diabetes Mellitus casi se ha duplicado desde ese año, pues ha pasado del 4,7% al 8,5% en la población adulta. Es un problema de Salud Pública, en las últimas décadas han aumentado sin pausa el número de casos y la prevalencia de la enfermedad (OMS, 2016).

En México se observó un ligero aumento en la prevalencia de Diabetes por diagnóstico médico previo con respecto a la ENSANUT 2012 (9.2%) y un mayor aumento con respecto a la ENSANUT 2006 (7.2%). El mayor aumento de la prevalencia de Diabetes, al comparar la ENSANUT 2012 con la ENSANUT MC 2016 (9.4%), se observó entre los hombres de 60 a 69 años de edad y entre las mujeres con 60 ó más años de edad (ENSANUT, 2016).

En 2012 la Diabetes Mellitus provocó 1,5 millones de muertes, 2.2 millones de muertes fueron por causa de elevación del nivel normal de la glucosa debido al incremento de los riesgos de enfermedades cardiovasculares, daños renales, pérdida de la visión y daños neurológicos. Un 43% de estos 3,7 millones de muertes ocurren en personas con menos de 70 años (OMS, 2016).

En México la Diabetes Mellitus ocupa el primer lugar en número de defunciones por año; las tasas de mortalidad muestran una tendencia ascendente en ambos



sexos, con más de 60 mil muertes y 400,000 casos nuevos anuales. Los factores de riesgo que inciden en la distribución y frecuencia de la Diabetes y sus complicaciones son bien conocidos, no obstante y a pesar de que México cuenta con un programa de acción de prevención y control, aún existen serias limitaciones que impiden la contención efectiva y eficaz de este padecimiento (Programa de Acción Específico 2007-2012).

Según la ENSANUT 2012 la prevalencia de Diabetes por diagnóstico médico previo en personas de 20 años o más en Tabasco fue de 9.4%, mayor a la reportada en la ENSANUT 2006 (6.2%). (ENSANUT 2012) De acuerdo a la semana No. 18 corte del 3 de mayo de 2018 cubos Sistema de Información en Salud (SIS), en el Estado de Tabasco existen 2215 casos de Diabetes, con una tasa de morbilidad 90.25, en comparación con el año 2017 que tuvo 2891 casos con una tasa de 118.91(CUBOS, SIS 2018).

En el Estado de Tabasco la Diabetes Mellitus está dentro de las 1ras causas de muerte al igual que en el resto del país (SS, 2017). En relación a este panorama epidemiológico, la entidad federativa ha impulsado acciones de prevención, tratamiento, control y el manejo del sobrepeso, la obesidad, riesgo cardiovascular y Diabetes Mellitus, en unidades de salud de primer nivel de atención entre las que se incluyen Unidades de Especialidades de Enfermedades Crónicas no Transmisibles, en las cuales se brinda una atención con enfoque preventivo, integral, interdisciplinario, y como objetivo fundamental la educación de paciente para mejor su estilo de vida y evitar las complicaciones propiamente de la enfermedad.

La Diabetes Mellitus es un problema de tal magnitud, que la OMS lo considera un tema prioritario de Salud Pública y que por lo tanto deben emprenderse acciones para su prevención y control. En los últimos años se ha prestado atención especial a los factores relacionados con la adherencia al tratamiento de la Diabetes,



especialmente el nivel de conocimiento sobre la enfermedad, las habilidades de auto cuidado y afrontamiento, la autoeficacia, la percepción de síntomas, el estrés y el apoyo social (Hoyos, 2011).

Es sustentado que un buen manejo de la Diabetes Mellitus puede prevenir complicaciones y muertes prematuras, por ello, en Tabasco entre lo aplicado en los últimos años en el primer nivel de atención se ubica la educación para la salud, con el propósito de prevenir el incremento de esta enfermedad, sin embargo al realizar una revisión exhaustiva a lo ya abordado para identificar los nudos críticos de este plan integral de intervención, se encontró que el conocimiento que recibe el paciente con Diabetes Mellitus en esta materia, no se evalúa, y se observa un inadecuado control metabólico, siendo relacionado a la falta de adherencia a tratamientos farmacológicos y no farmacológicos, que concluye en el incremento de las tasas de morbilidad por la causa mencionada, lo que resulta de suma importancia estudiar.

La Diabetes Mellitus es una patología que tiene diferentes abordajes, dentro de los cuales la oportuna atención y educación en salud, permite la adherencia y efectividad en los tratamientos, por lo que resulta importante el estudio debido a la seriedad de este proceso.



5. OBJETIVOS

Objetivo General:

Analizar los factores que influyen en la adherencia al tratamiento del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2, en la Unidad de Especialidades de Enfermedades Crónicas en Villahermosa, en un periodo de 6 meses en el año 2018.

Objetivos específicos:

- Definir las características sociodemográficas de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.
- Identificar el conocimiento sobre la Diabetes Mellitus, en pacientes que viven con Diabetes Mellitus tipo 2.
- Describir los Factores Socioeconómicos que influyen en la adherencia al tratamiento del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2.
- Determinar los Factores en la relación médico – paciente que influyen en la adherencia al tratamiento del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2.
- Valorar los Factores relacionados con la terapia que influyen en la adherencia al tratamiento del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2.
- Definir los Factores relacionados con el paciente en la adherencia al tratamiento del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2.



6. MATERIAL Y MÉTODOS

6.1 Tipo de estudio: es una investigación cuantitativa, en la cual fueron utilizadas dos escalas de medición, con las cuales se obtuvieron promedios, para la obtención de resultados, es de tipo observacional ya que a través de esta investigación se identifican los factores que influyen en tratamiento del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2, así mismo la investigación es de corte transversal, porque solo una vez aplicamos los instrumentos y otra característica es que es de tipo prospectivo al interactuar con la población objeto de estudio, desde el inicio de la investigación hasta finalizar.

6.2 Lugar: la investigación se llevó a cabo en la Unidad de Especialidades de Enfermedades Crónicas (UNEMEs EC), la cual es una Unidad multidisciplinaria que otorga el servicio a pacientes que viven con Diabetes, hipertensión, obesidad, dislipidemia y síndrome metabólico.

6.3 Tiempo: el inicio de esta investigación fue en el mes de Enero y su término fue en el mes de Julio 2018, la cual tuvo una duración de 6 meses.

6.4 Universo de estudio: pacientes mayores de 20 años, con Diabetes Mellitus tipo 2, de la Unidad de Especialidades de Enfermedades Crónicas (UNEMEs Ec), ya que es una unidad con un servicio multidisciplinario para el tratamiento, seguimiento y control del paciente que vive con una Enfermedad Crónica como Diabetes Mellitus tipo 2, hipertensión arterial, obesidad, dislipidemia y síndrome Metabólico.

6.5 Población de estudio: en la Unidad de Especialidades de Enfermedades Crónicas (UNEMEs Ec) se tiene una capacidad de atender a 463 pacientes con Diabetes Mellitus, hipertensión obesidad, dislipidemia y síndrome metabólico



durante un período de 6 meses como mínimo, por lo que determinó que la población a intervenir fueran pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, que tuvieran como mínimo 3 meses de llevar el seguimiento en la Unidad.

6.6 Muestra: se realizó un análisis del total de pacientes que viven con Diabetes Mellitus tipo 2 de la población total, obteniendo un resultado de 145 pacientes que acuden a consulta por Diabetes Mellitus tipo 2, para obtener la muestra, utilizamos la fórmula para población finita. Nuestro tamaño de la muestra fueron 145 pacientes que viven con Diabetes Mellitus tipo 2, con un nivel de confianza de 1.96, una varianza de .5 y con un valor de precisión de .05, con los datos anteriores el resultado de la muestra fue de 106 pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2.

6.7 Criterios de inclusión y exclusión.

6.7.1 Criterios de inclusión

Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

Pacientes con seguimiento mayor a tres meses.

Pacientes que pueden leer y escribir.

Haber aceptado participar en el estudio.

6.7.2 Criterios de exclusión:

Pacientes que por primera vez acudan a la Unidad de Especialidades de Enfermedades Crónicas, al momento de la aplicación del instrumento.

Pacientes que previamente hallan iniciado su tratamiento en otra UNEMEs EC.

Pacientes con complicaciones propias de la enfermedad.

Pacientes menores de 19 años.



6.8 Descripción del manejo de la información.

Para llevar a cabo la investigación en relación a los factores que influyen en la adherencia del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2, y dar respuesta a los objetivos de la misma, se determinaron 2 instrumentos el instrumento Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24) y el instrumento Factores que influye en la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico en pacientes con factores de riesgo de enfermedad cardiovascular, este instrumento se enfocó a la Diabetes Mellitus tipo 2, que de acuerdo a los autores Bonilla y de Reales puede ser utilizado en cualquier enfermedad crónica.

Se analizó el contenido de las preguntas y solo se modificó en el instrumento 1 la pregunta número 4. Se procede a la validación de los instrumentos, para lo cual se determinó una unidad con características similares a la unidad donde se llevó a efecto la investigación.

Se solicitó la autorización, explicando los motivos del pilotaje, obteniendo una respuesta favorable, se procede a tener contacto con el personal operativo de la unidad solicitando 25 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

Se habló con los pacientes explicando la actividad a realizar, se aplicaron los dos instrumentos, es importante aclarar que los pacientes que no sabían leer ni escribir se les apoyo para responder la encuesta, se tuvo un tiempo de 10 a 15 min por paciente para dar respuesta a todas las preguntas de los instrumentos. Los detalles que se suscitaron al responder las preguntas, como dudas en la interpretación de las mismas se anotó, para realizar los cambios pertinentes.

Ya contando con la información se capturó la información otorgando el valor a los instrumentos de acuerdo a las escalas establecidas por los autores para medir el nivel de conocimiento se clasificó en adecuado (2 puntos), intermedio (1 punto) e inadecuado (0 puntos) y se clasifica a los pacientes con conocimiento adecuado



quienes obtienen de 20-26 puntos, intermedio de 14-19 puntos e inadecuado de 0-13 puntos.

El rango de puntuación del instrumento núm. 2, se prevé que sea de 0–48, según lo sugerido por Bonilla y de Reales los sujetos podrían clasificarse de la siguiente manera ventaja para adherencia 38–48, en riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia 29-37 no puede responder con comportamientos de adherencia <29. Dentro del instrumento hay 8 ítems que se comportan como negativos y 16 ítems positivos los cuales fueron realizados con la finalidad de controlar los sesgos de respuesta que se interpretan de la siguiente manera: ítems positivos 0= nunca, 1= a veces, 2= siempre y negativos 2= nunca, 1= a veces y 0=siempre.

Primero se capturó en un archivo en Excel para posteriormente utilizar el programa estadístico SPSS versión 21 y programas Microsoft Excel 2010, aplicando la estadística de fiabilidad. Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados la escala de fiabilidad, del instrumento 1 en general 0,74 para los subgrupos 0,72 – 0,78, el instrumento 2 de forma general tiene una fiabilidad 0,83 y entre las dimensiones de 0, 81- 0,85. Estos resultados nos muestran que ambos instrumentos son fiables para ser utilizados en nuestra investigación.

Por lo que para llevar a efecto se realizó un oficio a las autoridades estatales de la Secretaría de Salud en el cual se explica el objeto de estudio de la investigación, así mismo se solicita la autorización para realizar la intervención, dado el permiso se procede a realizar lo siguiente:

Primero se efectuó una presentación con el personal de la Unidad de Especialidades de Enfermedades Crónicas, con la finalidad de dar a conocer el objetivo y las actividades a realizar durante la investigación, y así hacerlos participes y obtener el apoyo para trabajar con la población objeto de estudio. Para dar continuidad al proceso se solicitó un área adecuada para la aplicación de los



instrumentos. Se procede a la selección de los pacientes considerando los criterios de inclusión y exclusión, así como el consentimiento del paciente.

Se diseñó un cronograma para el acercamiento con los pacientes, citándolos a una reunión, se les explicó el objetivo de la investigación y la importancia de su participación, mostrándoles un panorama de los beneficios de realizar esta intervención, así como el mínimo de riesgos para su integridad personal.

6.8.1 Etapa I recolección de la información.

Los pacientes firmaron una carta de consentimiento informado, una vez recabado este documento, se efectuó a la aplicación de los instrumentos en dos sesiones.

1ro de se les aplicó el instrumento número 1, Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24), el cual está conformado por 24 preguntas, en las cuales los pacientes dieron respuestas de acuerdo a su conocimiento de la enfermedad, si, no y no sé, el tiempo de aplicación duró 7 minutos por paciente.

2do. Se les aplicó el instrumento número 2, instrumento factores que influye en la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico en pacientes con factores de riesgo de enfermedad cardiovascular, es importante resaltar que según la autora es un instrumento que puede ser utilizado en cualquier enfermedad crónica, siendo en esta ocasión aplicado a pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, dando respuesta nunca, a veces o siempre, el tiempo de aplicación fue de 10 min.

Finalizado la aplicación de los instrumentos, se les dio las gracias por el apoyo brindado.



6.8.2 Etapa II captura de información.

Contando con los instrumentos ya contestados por el paciente, se capturan las respuestas, primero un vaciado de los dos instrumentos en Excel, se capturó la información otorgando el valor a los instrumentos de acuerdo a las escalas establecidas por los autores para medir el nivel de conocimiento se clasificó en adecuado (2 puntos), intermedio (1 punto) e inadecuado (0 puntos) y se clasifica a los pacientes con conocimiento adecuado quienes obtienen de 20-26 puntos, intermedio de 14-19 puntos e inadecuado de 0-13 puntos.

El rango de puntuación del instrumento núm. 2, se prevé que sea de 0–48, según lo sugerido por Bonilla y de Reales los sujetos podrían clasificarse de la siguiente manera: ventaja para adherencia 38–48, en riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia 29 - 37 No puede responder con comportamientos de adherencia <29.

Al finalizar con la evaluación de los dos instrumentos aplicados, se procede al vaciado en el programa estadístico SPSS versión 2, para la obtención de los resultados.

6.8.3 Etapa III de análisis de la información.

Para obtener los resultados mediante el programa estadístico SPSS versión 21, se realizó el análisis de las variables edad, género, escolaridad, ocupación, tiempo con el padecimiento, tiempo de llevar tratamiento en la Unidad de Especialidades, a través de estadísticos descriptivos, frecuencias, para las variables dependientes, técnica estadística descriptiva, frecuencias, medidas de tendencia central y porcentajes.

Para analizar la variable edad se utilizó los rangos de acuerdo a la pirámide poblacional de la secretaria de Salud Nacional, dividida en quinquenios, iniciando por la edad de 20 a 24 años hasta 75 a 79 años.

Se procede a elaborar las tablas y figuras para dar respuesta a los objetivos planteados en la investigación.



6.9 Descripción del instrumento.

Instrumento 1 Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24)

Mide los conocimientos de los pacientes diabéticos, sus contestaciones están integradas por respuestas de si, no o no sé, para este trabajo solamente se consideró adecuada la respuesta, cuando se contestaba apropiadamente el reactivo (si o no). Para medir el nivel de conocimiento se clasificó en adecuado (2 puntos), intermedio (1 punto) e inadecuado (0 puntos) y se clasifica a los pacientes con conocimiento adecuado quienes obtienen de 20-26 puntos, intermedio de 14-19 puntos e inadecuado de 0-13 puntos.

1. Conocimientos básicos sobre la enfermedad (10 reactivos)
2. Control de la glucemia (7 reactivos)
3. Prevención de complicaciones (7 reactivos)

Instrumento 2. Factores que influyen en la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico en pacientes con factores de riesgo de enfermedad cardiovascular, este instrumento será enfocado a la Diabetes Mellitus tipo 2. El instrumento en total consta de 24 ítems. El rango de puntuación se prevé que sea de 0 – 48, según lo sugerido por Bonilla y de Reales los sujetos podrían clasificarse de la siguiente manera: dos puntos

Ventaja para adherencia 38–48.

En riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia 29-37.

No puede responder con comportamientos de adherencia <29.

Dentro del instrumento hay 8 ítems que se comportan como negativos y 16 ítems positivos los cuales fueron realizados con la finalidad de controlar los sesgos de respuesta que se interpretan de la siguiente manera: ítems positivos 0= nunca, 1= a veces, 2= siempre y negativos 2= nunca, 1= a veces y 0=siempre.



6.9. 1 Identificación de variables independientes.

Variable	Definición Operacional	Tipo de Variable	Escala
Edad	Años de Vida	Numérica Discreta	20-24 25-29 30-34 35-39 40-44 45-49 50-54 55-59 60-64 65-69 70-74 75-79
Genero	Conceptos sociales de las funciones, comportamientos, actividades y atributos.	Nominal Dicotómicas	Hombre Mujer
Tiempo de seguimiento	Tiempo de inicio del tratamiento en la UNEMEs Ec	Numérica Discreta	3 meses 4 meses 5 meses 6 meses 7 a 12 meses > 1 año
Años con el padecimiento	Año con el diagnóstico de la Diabetes Mellitus tipo 2	Numérica Discreta	<1 año 1 a 5 años 6 a 10 años 11 a 15 años 16 a 19 años >20 años
Escolaridad	Ultimo grado de estudios	Nominal Multicotónicas	Primaria Secundaria Bachillerato Licenciatura Analfabeta



6.9.2 Identificación de Variables dependientes.

Dimensión	Definición Operacional	Tipo de Variable	Escala
Conocimiento de la Diabetes Mellitus tipo 2	Nivel de Conocimientos en relación a los Aspectos generales, en Diabetes Mellitus tipo 2	Nominal Multicotónicas	Ítems 1, 2, 3, 4, 6, 7, 11, 12, 18, 24 2 puntos al contestar correctamente. Adecuado 2 puntos Intermedio 1 punto Inadecuado 0 puntos
	Nivel de Conocimientos en relación al Control de Glicemia	Nominal Multicotónicas	Ítems 5, 8, 9, 10, 13, 21, 22 2 puntos al contestar correctamente. Adecuado 2 puntos Intermedio 1 punto Inadecuado 0 puntos
	Nivel de Conocimientos en relación en relación a la Prevención de Complicaciones	Nominal Multicotónicas	Ítems 14, 15, 16, 17, 19, 20, 23 2 puntos al contestar correctamente. Adecuado 2 puntos Intermedio 1 punto Inadecuado 0 puntos



Dimensión	Definición Operacional	Tipo de Variable	Escala
Factores Socioeconómicos	Recursos Económicos y apoyo social.	Nominal Multicotónicas	Ítems Positivos Nunca 0 A veces 1 Siempre 2 Ítems Negativos, 6 y 2 Nunca 2 A veces 1 Siempre 0
Factores relacionados con el equipo de salud	Relación médico paciente, acceso al cuidado y escenario del cuidado.	Nominal Multicotónicas	Ítems Positivos Nunca 0 A veces 1 Siempre 2
Factores Relacionados con el tratamiento	Accesibilidad, disposición, conocimiento en cuanto a la importancia del tratamiento.	Nominal Multicotónicas	Ítems Negativos, 15, 16, 17, 18, 19 y 20 Nunca 2 A veces 1 Siempre 0
Factores Relacionados con el paciente.	Actitudes y motivación del paciente.	Nominal Multicotónicas	Ítems Positivos Nunca 0 A veces 1 Siempre 2



6.10 Consideraciones éticas.

REGLAMENTO de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, título segundo, de los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos, Capítulo I

ARTÍCULO 13.- En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.

ARTÍCULO 17.- Se considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio. Para efectos de este Reglamento, las investigaciones se clasifican en las siguientes categorías;

I.- Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquéllos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (AMM) – Principios Éticos Para Las Investigaciones Médicas En Seres Humanos.

1.- La Asociación Médica Mundial (AMM) ha promulgado la Declaración de Helsinki como una propuesta de principios éticos para investigación médica en seres humanos, incluida la investigación del material humano y de información identificables. La Declaración debe ser considerada como un todo y un párrafo debe ser aplicado con consideración de todos los otros párrafos pertinentes.

2.- Conforme al mandato de la AMM, la Declaración está destinada principalmente a los médicos. La AMM insta a otros involucrados en la investigación médica en seres humanos a adoptar estos principios.



Principios generales

3.- La Declaración de Ginebra de la Asociación Médica Mundial vincula al médico con la fórmula “velar solícitamente y ante todo por la salud de mi paciente”, y el Código Internacional de Ética Médica afirma que: “El médico debe considerar lo mejor para el paciente cuando preste atención médica”.

4.- El deber del médico es promover y velar por la salud, bienestar y derechos de los pacientes, incluidos los que participan en investigación médica. Los conocimientos y la conciencia del médico han de subordinarse al cumplimiento de ese deber.

5.- El progreso de la medicina se basa en la investigación que, en último término, debe incluir estudios en seres humanos.

6.- El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas (métodos, procedimientos y tratamientos). Incluso, las mejores intervenciones probadas deben ser evaluadas continuamente a través de la investigación para que sean seguras, eficaces, efectivas, accesibles y de calidad.

7.- La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales.



7. RESULTADOS

Después de haber realizado la evaluación de los factores que influyen en la adherencia al tratamiento del paciente con diabetes mellitus tipo 2, en la Unidad de Especialidades de Enfermedades Crónicas (UNEMEs Ec), la muestra considerada fue de 106 pacientes, y de acuerdo a la revisión de todos los datos se obtuvieron los siguientes resultados.

En cuanto a las características sociodemográficas el género que más predomina es el femenino con un 67.9 %, en cuanto a la edad fue agrupada por quinquenios y el mayor porcentaje corresponde al rango de 51 a 55 años, seguido de 46 a 50 años, y siendo los mayores de 71 años el menor porcentaje.

En relación al nivel de escolaridad el más alto es primaria con un 70.8%, seguido de un 12.3% que cuentan con bachillerato, teniendo un 11.3%, que no cuentan con ningún grado de estudio, pero saben leer y escribir. Considerando que el género que más predomina es el femenino, en cuanto a la ocupación el 66% se dedican a las labores del hogar y el 10.4 % son empleados y desempleados. Los resultados mencionados se ilustran en la tabla 1.



Tabla 1 Características sociodemográficas de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de la Unidad de especialidades de Enfermedades Crónicas.

Características Sociodemográficas			
	Característica	n=106 (f)	Porcentaje (%)
Género	Masculino	34	32.1
	Femenino	72	67.9
Edad	26-30	1	.9
	31-35	5	4.7
	36-40	5	4.7
	41-45	8	7.5
	46-50	20	18.9
	51-55	21	19.8
	56-60	14	13.2
	61-65	14	13.2
	66-70	10	9.4
	71-75	8	7.5
Escolaridad	Primaria	75	70.8
	Secundaria	3	2.8
	Bachillerato	13	12.3
	Licenciatura	3	2.8
	Analfabeta	12	11.3
Ocupación	Campesino	7	6.6
	Obrero	4	3.8
	Empleado	11	10.4
	Ama de casa	70	66.0
	Desempleado	11	10.4
	Otro	3	2.8

En la tabla 2 se muestra la relación de la frecuencia del tiempo en que llevan tratamiento en la Unidad de Especialidades, a partir de 3 meses hasta más de un año. En primer lugar se encuentra con un 26.4 % los pacientes que tienen un tiempo menor a 3 meses de tratamiento y en segundo los pacientes que tienen de 7 meses a 1 año de tratamiento con un 23.6%. Con respecto a los años que los pacientes fueron diagnosticados con la Diabetes Mellitus tipo 2, el mayor porcentaje refiere tener de 1 a 5 años con la enfermedad 34.9%, un 22.6 % tienen



de 6 a 10 años con el padecimiento, el 15.1 % tienen de 11 a 15 años que viven con esta enfermedad y solamente el 3.8 % tiene menos de 1 año de diagnosticada la enfermedad.

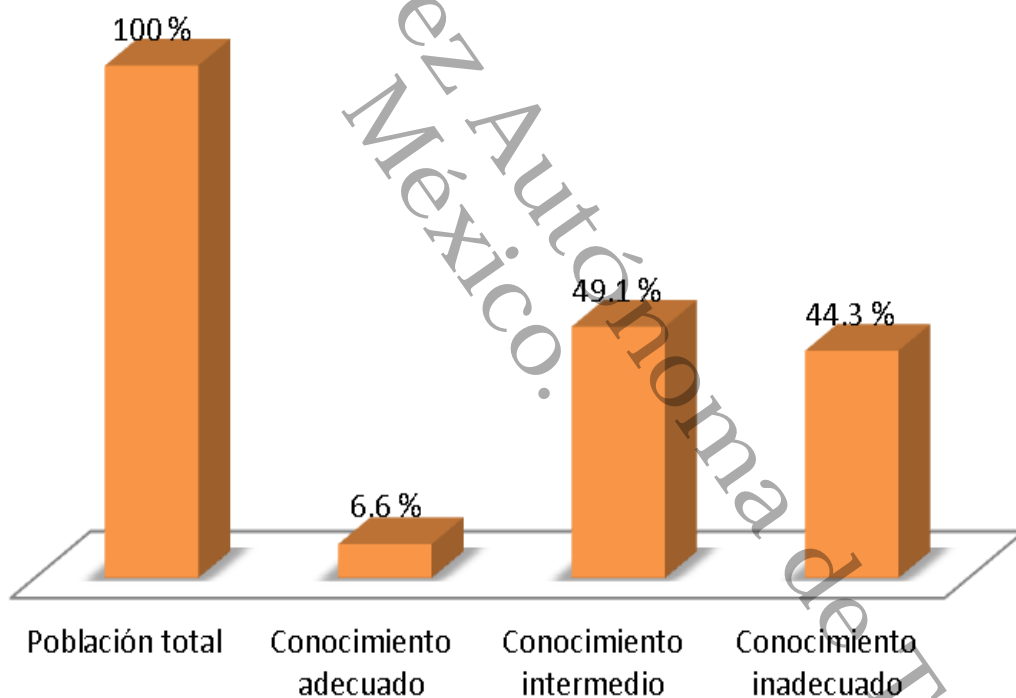
Tabla 2 Características del seguimiento en el tratamiento del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2, en la Unidad de Especialidades de enfermedades Crónicas.

Características del seguimiento			
	Característica	n=106 (f)	Porcentaje (%)
Tiempo de acudir a consulta	3 meses	28	26.4
	4 meses	17	16.0
	5 meses	13	12.3
	6 meses	19	17.9
	7 a 12 meses	25	23.6
	mayor a 1 año	4	3.8
Tiempo del diagnóstico	< 1 Año	4	3.8
	1 a 5 Años	37	34.9
	6 a 10 Años	24	22.6
	11 a 15 Años	16	15.1
	16 a 20 Años	12	11.3
	> 20 Años	13	12.3



En relación al objetivo específico número 2 identificar el nivel de conocimiento sobre la Diabetes Mellitus tipo 2 en los pacientes, y de acuerdo a los resultados el 49.1 % cuentan con un conocimiento intermedio de su enfermedad, el 44.3 % con un conocimiento inadecuado y solo un 6.6 % poseen un conocimiento adecuado, identificando los 3 aspectos que evalúa el instrumento.

Gráfico 1 Nivel de conocimiento que posee el paciente con Diabetes Mellitus tipo 2, en relación a su enfermedad, en la Unidad de Especialidades de Enfermedades Crónicas.





Al cruzar las variables en relación al conocimiento y el nivel de escolaridad, se declinó en mayor proporción en el nivel de escolaridad primaria, en los cuales al realizar la correlación en este nivel el 34.91 % cuentan con un conocimiento intermedio, el 30.19 % refieren un conocimiento inadecuado, y el 5.66 % cuentan con un conocimiento adecuado. Es importante hacer mención que la mayor población estudiada refiere contar con un nivel de escolaridad primaria, por lo cual al realizar el cruce de las variables se ve en mayor proporción en este rubro que en los demás.

Tabla 3 Escolaridad y la relación con el nivel de conocimiento del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2, en la Unidad de Especialidades de enfermedades Crónicas.

Escolaridad y la relación con el nivel de conocimiento					
Característica	n=106 (f)	Porcentaje (%)			
		Conocimiento Adecuado	Conocimiento Intermedio	Conocimiento inadecuado	
Escolaridad	Primaria	75	5.66	34.91	30.19
	Secundaria	3	0.00	1.89	0.94
	Bachillerato	13	0.94	5.66	5.66
	Licenciatura	3	0.00	0.94	1.89
	Analfabeta	12	0.00	5.66	5.66



Al realizar el análisis de la relación de variables de conocimiento con los años que el paciente lleva con el padecimiento se observa que el 19.81 % cuentan con un conocimiento inadecuado, el 14.15 % refieren contar con un conocimiento intermedio, ambos grupos llevan de 1 a 5 años con el padecimiento, el relación a los pacientes que cuentan con más de 20 años de padecer la Diabetes Mellitus tipo 2, el 6.60 % poseen un conocimiento inadecuado, el 5.66 % cuentan con un conocimiento intermedio.

Tabla 4 Años con el padecimiento y la relación con el nivel de conocimiento del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2, en la Unidad de Especialidades de enfermedades Crónicas.

Años con el padecimiento y la relación con el nivel de conocimiento				
Característica	n=106 (f)	Porcentaje (%)		
		Conocimiento Adecuado	Conocimiento Intermedio	Conocimiento inadecuado
< 1	4	0.00	0.94	2.83
1 a 5	37	0.94	14.15	19.81
6 a 10	24	1.89	11.32	9.43
11 a 15	16	2.83	9.43	2.83
16 a 20	12	0.94	7.55	2.83
>20	13	0.00	5.66	6.60



La tabla muestra la relación del nivel de conocimiento y el tiempo que el paciente tiene de llegar a la Unidad de Especialidades Enfermedades Crónicas, en el período de 3 meses de acudir a la unidad el 13.21 % cuentan con un conocimiento intermedio al igual que el 12.26 % que llevan de 7 a 12 meses de llevar tratamiento en la unidad.

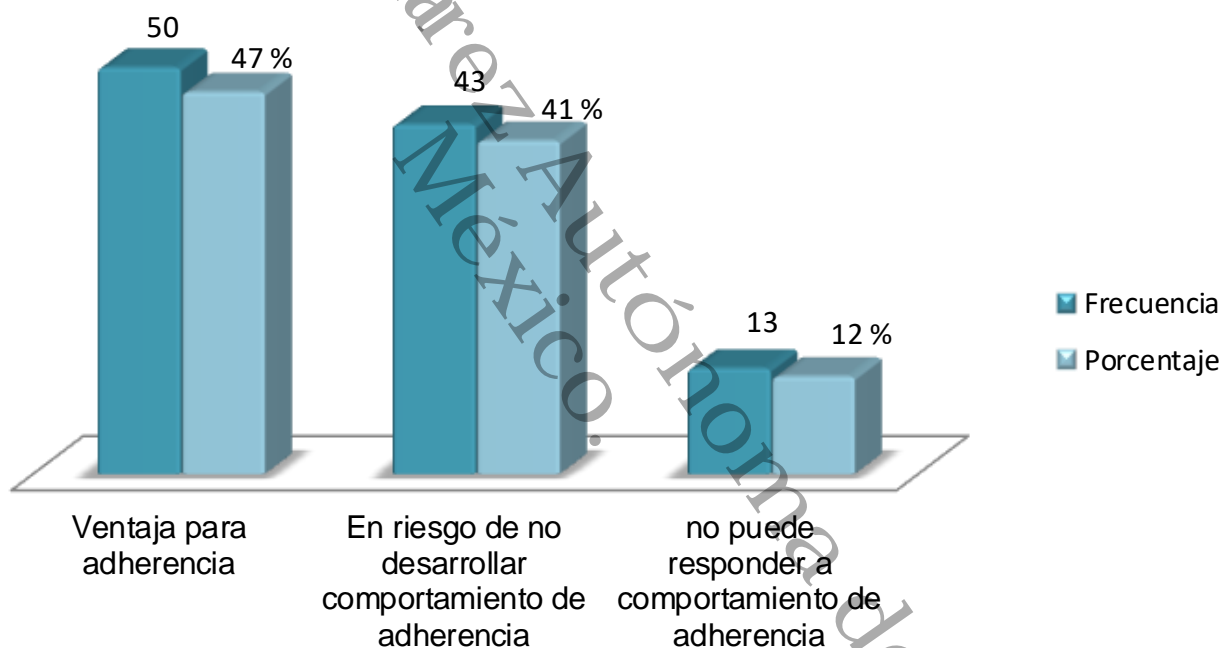
Tabla 5 Tiempo de llevar tratamiento y la relación con el nivel de conocimiento del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2, en la Unidad de Especialidades de enfermedades Crónicas.

Tiempo de llevar tratamiento y la relación con el nivel de conocimiento					
Característica	n=106 (f)	Porcentaje (%)			
		Conocimiento Adecuado	Conocimiento Intermedio	Conocimiento inadecuado	
Tiempo de llevar tratamiento en la Unidad	3 meses	28	1.89	13.21	11.32
	4 meses	17	1.89	7.55	7.42
	5 meses	13	1.89	5.66	4.72
	6 meses	19	0.00	9.43	8.49
	7 a 12 meses	25	0.94	12.26	10.38
	> 1 año	4	0.00	0.94	2.83



Al realizar la evaluación de la información y para dar respuesta a los objetivos específicos en relación a los factores que influyen en la adherencia al tratamiento del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2, se desglosa lo siguiente: en relación al comportamiento de adherencia el 47 % refieren tener ventaja para adherencia, el 41 %, se encuentran en riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia y el 12 %, no pueden responder a comportamientos de adherencia.

Gráfico 2 Comportamiento de adherencia de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, de la Unidad de Especialidades de Enfermedades Crónicas.





En relación al comportamiento de adherencia y la relación con el nivel de escolaridad, muestra que el 32.08 % están en riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia, el 31.3 % tienen ventaja para la adherencia y el 7.55 %, no pueden responder a comportamientos de adherencia, estos con un nivel de escolaridad primaria. Cabe mencionar que en el nivel de escolaridad primaria es donde se concentró la mayor población estudiada, por eso se ve reflejado en mayor proporción que los otros niveles de escolaridad.

Tabla 6 Comportamiento de adherencia en relación a la escolaridad del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2, en la Unidad de Especialidades de enfermedades Crónicas.

Comportamiento de adherencia en relación a la escolaridad				
Característica	n=106 (f)	Ventaja para adherencia	Porcentaje (%)	
			En riesgo de no desarrollar comportamiento de adherencia	No puede responder a comportamiento de adherencia
Escolaridad				
Primaria	75	31.13	32.08	7.55
Secundaria	3	1.89	0.00	0.94
Bachillerato	13	7.55	3.77	0.94
Licenciatura	3	1.89	0.00	0.94
Analfabeta	12	4.72	4.72	1.89



El análisis en cuanto a la relación del comportamiento de adherencia y el tiempo que el paciente lleva de tratamiento en la Unidad de Especialidades de Enfermedades Crónicas, los datos más relevantes son que el 15.09 % tienen ventaja para la adherencia los cuales cuentan con 3 meses de llevar seguimiento en la unidad así mismo el 13.21 % tienen de 7 a 12 meses de llevar tratamiento y también tienen ventaja para adherencia, en el período de 3 meses de acudir a la unidad el 8.49 % están en riesgo de no desarrollar comportamiento de adherencia así como los pacientes que llevan más de 6 meses de acudir a la en la unidad.

Tabla 7 Comportamiento de adherencia en relación al tiempo de acudir a la unidad de especialidades el paciente con Diabetes Mellitus tipo 2, en la Unidad de Especialidades de enfermedades Crónicas.

Comportamiento de adherencia en relación al tiempo de acudir a la unidad					
			Porcentaje (%)		
	Característica	n=106 (f)	Ventaja para adherencia	En riesgo de no desarrollar comportamiento de adherencia	
				En riesgo de no desarrollar comportamiento de adherencia	No puede responder a comportamiento de adherencia
Tiempo de llevar tratamiento en la Unidad	3 meses	28	15.09	8.49	2.83
	4 meses	17	7.55	7.55	0.94
	5 meses	13	3.77	5.66	2.83
	6 meses	19	5.66	9.43	2.83
	7 a 12 meses	25	13.21	9.43	0.94
	> 1 año	4	1.89	0.00	1.89



La relación entre el comportamiento de adherencia y la los años que el paciente tiene con el padecimiento, de acuerdo a los resultados el mayor porcentaje 14.15 % tienen para ventaja de adherencia centrándose en el periodo de 1 a 5 años de vivir con la enfermedad, el 13.21 % tienen riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia, encontrándose en el periodo de 1 a 5 años y de 6 a 10 de vivir con la enfermedad, y el 7.55 % en el periodo de 1 a 5 años, refieren no responder a comportamiento de adherencia.

Tabla 8 Comportamiento de adherencia en relación a los años con el padecimiento del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2, en la Unidad de Especialidades de enfermedades Crónicas.

Comportamiento de adherencia en relación a los años con el padecimiento					
			Porcentaje (%)		
Años con el padecimiento	Característica	n=106 (f)	Ventaja para adherencia	En riesgo de no desarrollar comportamiento de adherencia	No puede responder a comportamiento de adherencia
	< 1	4	0.94	2.83	0.00
	1 a 5	37	14.15	13.21	7.55
	6 a 10	24	9.43	13.21	0.00
	11 a 15	16	7.55	6.60	0.94
	16 a 20	12	8.49	2.83	0.00
	>20	13	6.60	1.89	3.77



La presente tabla muestra que el mayor número de pacientes se encuentra dentro del conocimiento intermedio, de los cuales el 24.53 % tienen ventaja para adherencia, el 21.70 % están en riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia. Los que se encuentran con conocimiento inadecuado, el 19.81 % tiene ventaja para adherencia, el 15.09 se encuentra en riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia y el 9.43 no puede responder a comportamientos de adherencia.

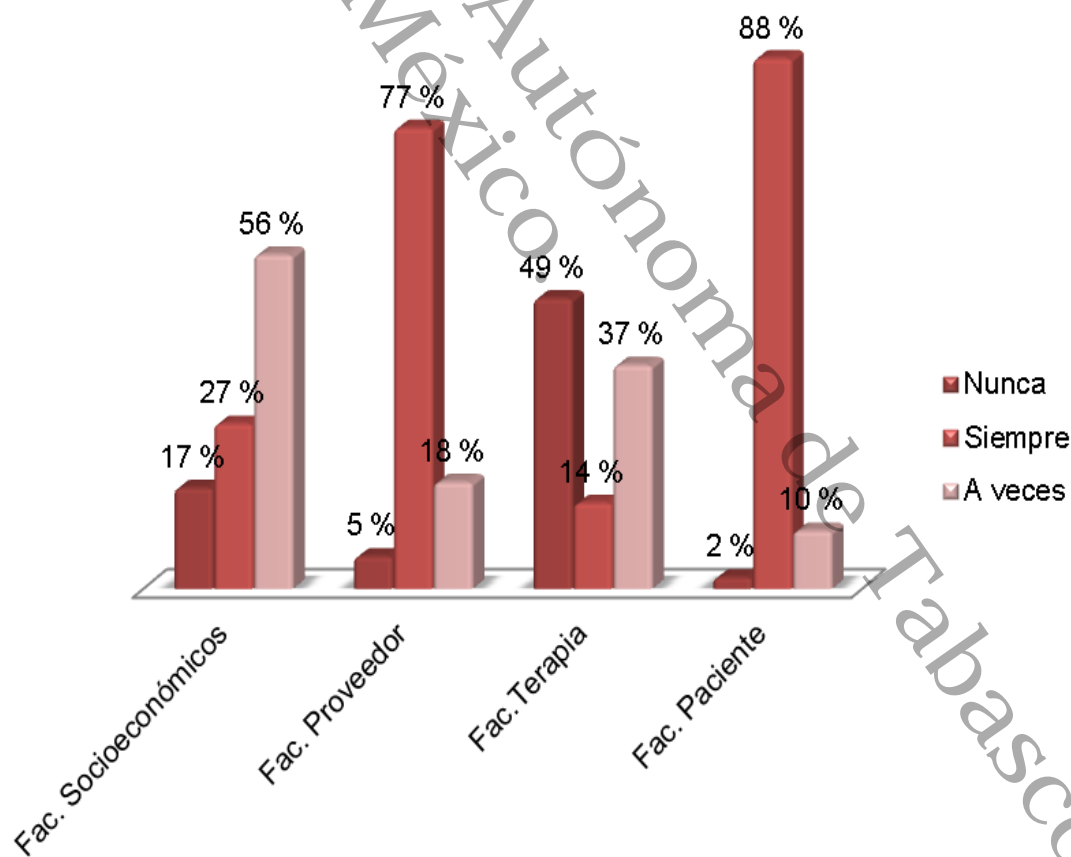
Tabla 9 Comportamiento de adherencia en relación al nivel de conocimiento del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2, en la Unidad de Especialidades de enfermedades Crónicas.

Comportamiento de adherencia en relación al nivel de conocimiento				
Característica	n=106 (f)	Porcentaje (%)		
		Ventaja para adherencia	En riesgo de no desarrollar comportamiento de adherencia	no puede responder a comportamiento de adherencia
Conocimiento Adecuado	7	2.83	3.77	0
Conocimiento Intermedio	52	24.53	21.70	2.83
Conocimiento inadecuado	47	19.81	15.09	9.43



Esta gráfica ilustra que los factores que influyen en el comportamiento de adherencia se muestra en mayor proporción con el 88 % refieren que los factores relacionados con el paciente siempre influyen en la adherencia, y el 77 % coinciden que los factores relacionados con el proveedor siempre influyen en la adherencia al tratamiento, el 56 % describen que los factores socioeconómicos a veces influyen en la adherencia al tratamiento, siendo los factores relacionados con la terapia con un 49 % concuerdan que nunca influyen en la adherencia al tratamiento.

Gráfico 3 Factores que influyen en la adherencia al tratamiento del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2, de la Unidad de Especialidades de Enfermedades Crónicas.





8. DISCUSIÓN

La gran problemática de las enfermedades crónicas que se vive hoy en día, llevó a la inquietud de realizar el presente estudio considerando lo que refiere la Organización Mundial de la Salud, “el interés en la Diabetes Mellitus como un problema de Salud Pública está aumentando en Latinoamérica”. La prevención y el tratamiento de las enfermedades crónicas no transmisibles se consideran ahora una de las prioridades en países donde antes la mayoría de los recursos se destinaban a los problemas materno infantiles (OMS, 2004).

La Diabetes Mellitus Tipo 2, es una enfermedad crónica que requiere de un abordaje multifactorial para lograr una adherencia terapéutica, la falta de la misma según Orozco son causas de mal control metabólico y de morbimortalidad. (Orozco, 2016), por lo que diversos autores refieren que existen distintos enfoques y métodos para medir la adherencia al tratamiento.

Por ello se realizó un análisis para determinar la directriz de esta investigación, tomando con eje rector la Organización Mundial de la Salud, la cual menciona que la capacidad de los pacientes para seguir los planes de tratamiento de una manera óptima con frecuencia se ve comprometida por varias barreras, generalmente relacionadas con diferentes aspectos del problema. Como: los factores sociales y económicos, el equipo o sistema de asistencia sanitaria, las características de la enfermedad, los tratamientos y los factores relacionados con el paciente. Para mejorar la adherencia de los pacientes a los tratamientos, es obligatorio resolver los problemas relacionados con cada uno de estos factores (OMS 2004).

Así mismo la Organización Panamericana menciona que la Diabetes Mellitus es una enfermedad crónica que compromete todos los aspectos de la vida diaria de



la persona que la padece. Por consiguiente, el proceso educativo es parte fundamental del tratamiento del paciente diabético. Este facilita alcanzar los objetivos de control metabólico, que incluyen la prevención de las complicaciones a largo plazo, y permite detectar la presencia de la enfermedad en el núcleo familiar o en la población en riesgo. Gracias al proceso educativo, la persona con Diabetes Mellitus se involucra activamente en su tratamiento y puede definir los objetivos y medios para lograrlos un común acuerdo con el equipo de salud (ALAD, 2009).

Tomando como base estos organismos rectores, se utilizaron dos instrumentos que ya han sido validados y utilizados en otras investigaciones, y que consideran la evaluación de los factores que influyen en la adherencia al tratamiento del paciente que vive con Diabetes Mellitus tipo 2.

Los resultados obtenidos son de relevancia en algunos casos similares a otras investigaciones y en otras diferencias significativas. En relación a las variables sociodemográficas se coincide con todos los autores, en género predominó el femenino con el 68 % y el masculino con un 32 %, tal como lo refiere Ramos en el 2017, de acuerdo a los registros de la Secretaría de Salud quien hace mayor uso de los servicios de salud son las mujeres. Por ello en la variable ocupación el mayor porcentaje lo representan las amas de casa, así mismo lo establece en su estudio Gómez en el 2015.

En cuanto a la edad el rango más alto con un 19.8 % fue de 51 – 55 años, seguida con un 18.9 % de 46 a 50 años y con 13.2 % los quinquenios de 56 – 60 y 61 – 65 años, la población cautiva en la Unidad de Especialidades en mayor proporción son pacientes adultos mayores.

En relación a la escolaridad, el 75 % el nivel de escolaridad es primaria, datos similares a los reportados por Saldaña 2007. Relacionando el nivel de



conocimiento con el grado de escolaridad en esta investigación el 35 % de los pacientes con escolaridad primaria cuentan con un conocimiento intermedio seguida de un 30 % con conocimiento inadecuado y solo el 5.7 % conocimiento adecuado, este resultado es similar a los de Ramón y González en el 2015, quienes refieren que el nivel de escolaridad es un determinante para el nivel de conocimiento.

En relación al nivel de conocimiento el 49 % cuentan con un conocimiento intermedio, el 44 % un nivel de conocimiento inadecuado y solo el 7 % cuenta con un conocimiento adecuado, estos resultados difieren a los reportados por Gómez en 2015, quien es su estudio menciona que el 64.9 % tienen un nivel de conocimiento adecuado, seguido con un 33 % conocimiento intermedio y 2.1 con un nivel de conocimiento inadecuado.

En cuanto a la relación del nivel de conocimiento con los años que el paciente lleva de vivir con la enfermedad, los resultados son similares a los reportados por Casanova Moreno en el 2011, el cual refiere que entre más años de vivir con el padecimiento poseen un conocimiento inadecuado. Sucediendo lo mismo con la relación entre el nivel de conocimiento y el tiempo que el paciente tiene de llevar tratamiento en la Unidad, los resultados arrojan no influir en el nivel de conocimiento.

Como se ha planteado la falta de adherencia al tratamiento del paciente con Diabetes Mellitus, ha sido estudiada utilizando diversas metodologías, tal como lo refiere Orozco en el 2016, y el cual menciona que el incumplimiento terapéutico constituye un problema sanitario que afecta principalmente al paciente, refiriendo que la falta de adherencia es una de las principales causas del mal control metabólico y se asocia con la morbilidad.



En esta investigación los resultados en cuanto al comportamiento de adherencia muestran que el 47 % de los pacientes tienen ventaja para la adherencia, el 41 % tiene riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia y solo un 12 % no puede responder a comportamientos de adherencia, en un estudio realizado por Flórez en el 2009 el 88 % de su población responden a comportamientos de adherencia un porcentaje con mayor relevancia que el que arrojó en esta investigación. Resultados completamente distintos a los reportados en la investigación realizada por Ramos en el 2017, el cual muestra que el 63 % de los pacientes con Diabetes Mellitus evaluados tienen riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia.

Evaluando el comportamiento de las variables sociodemográficas en relación con el comportamiento de adherencia, se difiere a lo reportado por Zambrano en el 2012 el cual observo en su estudio que a medida que aumenta la escolaridad existe mejor adherencia al tratamiento. No siendo el caso en esta investigación en la que el comportamiento de adherencia no reporto cambios significativos con el nivel de escolaridad.

Relacionando el comportamiento de adherencia, los años que el paciente lleva con la enfermedad y los años de tratamiento no se observa datos que refieran tener influencia en el comportamiento del paciente.

En relación 4 factores que influyen en el comportamiento de adherencia, quien tiene mayor impacto con un 88 % son los factores relacionados con el paciente, como lo reafirma Zambrano en el 2012 refiriendo que las personas deben estar convencidas de la importancia de seguir con su tratamiento. El 77 % se refiere a los factores relacionados con el proveedor como bien lo menciona Flórez 2009 en su estudio este factor constituye un gran potencial para influir en el comportamiento de adherencia, el 56 % refieren que los factores socioeconómicos influyen en el comportamiento de adherencia algo contradictorio a los resultados



del estudio hecho por Zambrano 2012 el cual menciona que los factores socioeconómicos tienen poca influencia en el comportamiento de adherencia más sin embargo Flórez 2009 menciona que estos factores influyen de manera positiva en el comportamiento de adherencia. Y finalmente con un 46 % relacionados con la terapia influye de forma positiva en el comportamiento de adherencia, encontrando similitud a los resultados mostrados por Flórez 2009.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.



9. CONCLUSIONES

Por todo lo anterior y dando respuesta al objetivo número 1, podemos concluir que los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, de la Unidad de Especialidades de Enfermedades Crónicas (UNEMEs EC), tienen un nivel de conocimiento intermedio, no identifican los indicadores de control de la glucosa, como las cifras normales, la importancia del ejercicio y alimentación, así como desconocimiento de los signos y síntomas de una hiperglucemia e hipoglucemia.

El grado de escolaridad pudiera ser un factor determinante en la concientización de la importancia del tratamiento y en la percepción de los riesgos del paciente por el abandono del tratamiento.

Es notorio que conforme a mayor número de años con el padecimiento, el paciente tiende a no ser constante y por ende a un mayor riesgo de abandono al tratamiento, esto abre la oportunidad de estudios posteriores, de cuáles serían los factores psicológicos que determinan la permanencia del paciente en su tratamiento.

En relación al conocimiento de su padecimiento es una oportunidad para mejorar los procesos de motivación durante la atención médica enfatizando los beneficios de la permanencia en el tratamiento y su impacto positivo en la disminución de complicaciones y riesgo procedente para la evolución de la enfermedad.

De acuerdo al comportamiento de adherencia más de la mitad de la población estudiada tiene riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia y no pueden responder a comportamientos de adherencia, encontramos que el mayor porcentaje está relacionado directamente con factores del individuo, lo cual implica la necesidad de valorar la intervención psicológica del paciente con Diabetes



Mellitus, para impactar y/o reorientar hacia una mayor adherencia como elemento importante en el beneficio del paciente.

Un porcentaje considerado de los encuestados coinciden que la relación médico – paciente, es un factor importante en el tratamiento del paciente, por lo que es importante la revisión de los procesos de atención desde la perspectiva de la calidad.

Dando respuesta al objetivo número 2 podemos concluir de acuerdo a los resultados los factores socioeconómicos (costo de la atención, la práctica de la actividad física, régimen alimentario) a veces influyen en el comportamiento de adherencia al tratamiento del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2, pero no es un determinante para la adherencia. Es el factor que expresa como los fenómenos de globalización impactan a la población en cuanto a la oportunidad de generar ingresos adecuados,

En relación a la respuesta del objetivo número 3 con respecto a los factores relacionados con el proveedor (la relación médico- paciente, deficiente relación, falta de conocimiento y adiestramiento del personal sanitario en el control de las enfermedades crónicas, consultas cortas, poca capacidad del sistema para educar a los pacientes y proporcionar seguimiento, incapacidad para establecer el apoyo de la comunidad y la capacidad de autocuidado, falta de conocimiento sobre la adherencia y las intervenciones efectivas para mejorarla) y de acuerdo a los resultados es el segundo factor que siempre influye en el comportamiento de adherencia del paciente con Diabetes Mellitus Tipo 2.

Dando respuesta al objetivo número 4, los factores relacionados con la terapia (complejidad del régimen médico, la duración del tratamiento, los fracasos de tratamientos anteriores, los cambios frecuentes en el tratamiento, la inminencia de los efectos beneficiosos, los efectos colaterales y la disponibilidad de apoyo



médico para tratarlos), a veces influyen en el comportamiento de adherencia. La constancia en el tratamiento influye positivamente en el factor de la adherencia, fortaleciendo el autocuidado.

El cuanto al objetivo número 5, podemos concluir que los factores relacionados con el paciente, si influyen de manera forma determinante en el comportamiento de adherencia (conocimiento, actitudes, creencias, percepciones y expectativas del paciente. El conocimiento y las creencias acerca de su enfermedad, la motivación, la autoeficacia, el involucramiento en comportamientos terapéuticos, y las expectativas en relación a su enfermedad), siendo este el primer factor que más influye en el comportamiento de adherencia.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.



10. RECOMENDACIONES

Estos resultados nos permiten visualizar la gran necesidad de implementar estrategias educativas y/o de aprendizaje visual, auditivo y kinestésico, que el paciente identifique cada uno de los indicadores que le proporcionan el control metabólico de su enfermedad y la prevención de la complicaciones, de tal forma que, el personal de salud ofrezca espacios interactivos en el cual el paciente tenga la confianza para resolver sus dudas.

Al interactuar más con el paciente se dará un abordaje a los factores en cuanto a la relación del médico y paciente, el personal de salud debe ser especialista en enfermedades crónicas, otorgarle el tiempo adecuado a la consulta del paciente crónico y debe contar con una formación de educador del paciente en relación al autocuidado. Sería importante para garantizar la atención médica e integral tenga resultados en cada una de sus fases lo que implica fortalecer los mecanismos de control de resultados en las diversas etapas de atención al paciente con Diabetes Mellitus.

Realizar intervenciones de tipo psicosocial que permitan interactuar con el paciente en relación al conocimiento, actitudes, creencias, percepciones y expectativas del mismo, la motivación para tratarla, la confianza (autoeficacia) en su capacidad de involucrarse en comportamientos terapéuticos y las expectativas con respecto a lo que el paciente desea alcanzar.

Estas intervenciones permitirán el abordaje de los factores que más predominio tiene en el comportamiento de adherencia del paciente que vive con Diabetes Mellitus Tipo 2.



Por lo que la atención a la Diabetes Mellitus necesita de alianzas intersectoriales incluido el sector económico y asistencial para considerar este factor importante en el paciente que vive con Diabetes Mellitus.

Sería importante considerar ampliar la cobertura de atención en horarios vespertinos para brindar una mayor oportunidad a las personas que trabajan en horarios matutinos y así tener acceso al servicio de salud.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.



11. BIBLIOGRAFÍA

- Adherencia a los tratamientos a largo plazo Pruebas para la acción Organización Mundial de la Salud 2004. (s/f).
- Arredondo, A. (2010). Factores asociados a la búsqueda y uso de servicios de salud: Del modelo psicosocial al socioeconómico. *Salud Mental*.
- Buitrago, F. (2011). Atención Primaria, 43(7), 343–344. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004804>.
- Bustos Saldaña, R., Florean Aguayo, L. Y., Lopez Hernández, G., Sánchez Novoa, E., Palomera Palacios, M. R., Barajas Martínez, A., ... Bustos Mora, A. (2007). Conocimientos usuales de los pacientes diabéticos en los estudiantes de medicina del occidente de México. *Educación médica*.
- Calañas-Continente, A., Bellido, D., Bellido Guerrero Miembros del Grupo, D., Álvarez, J., Cabrerizo, L., León, M.Sanz Nuria Virgili, A. (2006). Bases científicas de una alimentación saludable.
- Cántaro, K. Jara, J.A, (2016). Asociación entre las fuentes de información y el nivel de conocimientos sobre Diabetes en pacientes Diabéticos tipo 2, Lima Perú, SEEN Publicado por Elsevier España, S.L.P.
- Casanova, M. M, Trasancos, D. M, Orraca, C. O, Prats, A. O, M, Gómez, G. D, B, (2011). Nivel de conocimientos sobre la enfermedad en los adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 *Ciencias Médicas. Pinar del Rio CUBA* 15 (12): 122-1329.
- Castro-Meza, A. N., Pérez-Zumano, S. E., & Salcedo-Álvarez, R. A. (2017). La enseñanza a pacientes con diabetes: significado para profesionales de enfermería. *Enfermería Universitaria*.
- Chacón, N. M. (2013). Nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus tipo 2 en pacientes con diagnóstico de esta enfermedad en el. *Universidad Nacional Mayor De San Marcos*, 55.



Cubos Dinámicos, Secretaría de Salud,

http://pda.salud.gob.mx/cubos/csis2018_plataforma.html.

ENSANUT. (2012), Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, Entidad Federativa, Tabasco.

Eu. Pilar Hevia V. (2016) Educación en Diabetes. Rev. Med. Clin. Condes.

Federación Mexicana de Diabetes IDF, (2015), página web, <http://fmdiaabetes.org/diabetes-en-México>.

Fernández, K. Educación alimentaria y nutricional (2009). Ministerio de Educación Argentina.

Flórez, T. I, (2007). Evaluación de los Factores que Influyen en la Adherencia a Tratamientos Farmacológicos y no Farmacológicos en pacientes con Factores de Riesgo de Enfermedad Cardiovascular, Tesis de grado Maestría en Enfermería. Bogotá: Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Colombia.

Flórez, T. I, (2009) Adherencia al tratamiento en pacientes con Riesgo Cardiovascular. Avances en enfermería, 27(2): 25-32.

Gómez, E. Cruz, L.G, Zapata, V.A, Morales, R. R, (2015). Nivel de Conocimiento que tienen los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en relación a su enfermedad Salud en Tabasco, Secretaria de Salud.

Gómez, E. Cruz, L.G, Zapata, V.A, Morales, R. R, (2015). Nivel de Conocimiento que tienen los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en relación a su enfermedad Salud en Tabasco, Secretaria de Salud.

Granados, E. y Escalante, E. (2010), Estilos de personalidad y adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus. Aconcagua, Argentina.

Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Diabetes tipo 2. Guía de Práctica Clínica sobre Diabetes tipo 2. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco; 2008. Guías de Práctica Clínica en el SNS: OSTEBA N° 2006/08

Grupoacms 2009. <http://grupoacms-alimentacion.blogspot.mx/2009/07/leyes-de-alimentacion-del-doctor-pedro.html>.



-
- Guías ADA (2018) Resumen de clasificación y diagnóstico de la diabetes. (s/f).
www.ngsp.org/interf.asp.
- Guías ALAD, (2009). Diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2, Guías de la Asociación Americana de Diabetes, (2014). Diagnóstico y tratamiento, <http://jrminterna.blogspot.mx/2013/12/ultimahora-guias-de-diabetes-2014.html>.
- Hoyos, L.E, Arteaga (2011) Factores de no adherencia al tratamiento en personas con Diabetes Mellitus tipo 2 en el domicilio. La visión del cuidador familiar. Medellín Colombia.
- Iglesias González, R., Rubio, L. B., Artola Menéndez, S., & Martín, R. S. (2014). Resumen de las recomendaciones de la American Diabetes Association (ADA) 2014 para la práctica clínica en el manejo de la diabetes mellitus. Diabetes Práctica.
- Jiménez, R. L. (2014). Educación diabetológica en la atención primaria Diabetes education in primary care, 20(i), 720–725.
- Leyva, J. R, Torres, G. G, Pérez, A. M. A, Maya, J. A, (2014). Educación Diabetológica en la atención primaria, Salud Ciencia, León México. LIBERABIT: Lima (Perú).
- Libertad, M. y Grau, A. (2004). La investigación de la adherencia terapéutica como un problema de la psicología de la salud: Psicología y Salud, Universidad Veracruzana Xalapa, México. Vol. 14, número 001.
- López López, E., Ortiz Gress, A. A., & López Carbajal, M. J. (2016). Intervención educativa sobre el nivel de conocimientos en pacientes con diabetes y baja o nula escolaridad. Investigación en Educación Médica.
- Manual de Organización para la Atención de pacientes en UNEME Enfermedades Crónicas., 2011, 2da edición, secretaria de salud.
- Noda, M. J. R, Pérez, L. J, E. Rodríguez, G. M, (2008). Conocimientos sobre su enfermedad en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que acuden a Hospitales generales, Rev Med Hered 19.



-
- Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus. (2010). Oficial, N. (s/f). Martes 23 de noviembre de 2010 DIARIO OFICIAL (Segunda Sección) 1.
- Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005, Servicios básicos de. (2006). Oficial, N. (s/f). Martes 23 de noviembre de 2010 DIARIO OFICIAL (Segunda Sección) 1.
- Organización Mundial de la Salud, (2016) página web <http://www.who.int>
- Organización Mundial de la Salud, (2017) <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>.
- Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud (2012). Diabetes página web. <http://www.paho.org>.
- Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud (2014). Diabetes página web. <http://www.paho.org>.
- Orozco-Beltrán, D., Mata-Cases, M., Artola, S., Conthe, P., Mediavilla, J., & Miranda, C. (2016). Abordaje de la adherencia en diabetes mellitus tipo 2: situación actual y propuesta de posibles soluciones. Atención Primaria.
- Ortiz, S. (2010). Instrumento para Evaluar la Adherencia a Tratamientos en pacientes con Factores de Riesgo Cardiovascular, Bogotá Colombia.
- Programa de acción específico (2007-2012) Diabetes Mellitus.
- Ramón, G. E. C. L. Z. V. M. (2015). Nivel de conocimiento que tienen los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en relación a su enfermedad. Salud en tabasco.
- Ramos, R. Y, (2017) Adherencia terapéutica en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, Universidad de Ciencias Médicas Cienfuegos, Volumen 7 núm 2, Revista Finlay.
- Reyes, S. F, A, Pérez, Á. M, L, Alfonso, F. E, Ramírez, E. M, Jiménez, R. J, (2016). Tratamiento actual de la diabetes mellitus tipo 2, pp 20.
- Rodríguez, A, Barrios L, Yusimí; (2009) Repercusión social de la educación diabetológica en personas con diabetes mellitus MEDISAN, Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba Santiago de Cuba.



- Rodríguez, B. I, (2012). Tesis: Adherencia terapéutica en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, para obtener Licenciatura, Universidad Central "Martha Abreu de las Villas" Facultad de Psicología. Santa Clara.
- Saldaña, R; Barajas M, López H. (2007). Conocimientos sobre diabetes mellitus en pacientes diabéticos tipo 2 tanto urbanos como rurales del occidente de México. Jalisco México: Educación Médica. Volumen 10, Número 4.
- Sánchez, S. (2004). Estudio de la Nutrición, Tesis de Magíster Artium en Docencia Universitaria, Universidad de San Carlos Guatemala.
- Secretaria de Salud del Estado de México, (2016): <https://www.gob.mx/salud>.
- Tejada LM, Pastor MP, Gutiérrez SO. Efectividad de un programa educativo en el control del enfermo con diabetes. Invest. educ. enferm 2006; (24)2: 48-53.
- Toledano Jaimes, C., Avila J., L., García J., S., & Gómez G., H. (2008). Determinantes de adherencia terapéutica y control metabólico en pacientes ambulatorios con Diabetes mellitus tipo 2.
- Torre, E. M., Tejedor, J. L., Menéndez, S. A., Núñez-Cortés, J. M., García, A. A., Domingo, M. P., ...González, R. R. (2011). Recomendaciones para el tratamiento farmacológico de la hiperglucemia en la diabetes tipo 2.
- Troncoso P, C., Sotomayor C, M., Ruiz H, F., & Zúñiga T, C. (2008). Interpretación de los conocimientos que influyen en la adherencia a la dietoterapia en adultos mayores con diabetes tipo 2 de una comuna rural. Revista chilena de nutrición.
- Wanden-Berghe, C., Martínez De Victoria, E., Sanz Valero, J., & Castelló, I. (2010). La formación en nutrición en Iberoamérica. Nutr Hosp, 25, 80–86.
- Zambrano, R. Duitama, J. F, Posada, J. I, Flórez, J. F. (2012). Percepción de la Adherencia a Tratamientos en pacientes con Factores de Riesgo Cardiovascular. Rev. Fac. Nac. Salud Pública.



12. ANEXOS

12.1 Anexo 1 Instrumento 1

Gracias por dárse el tiempo de contestar esta encuesta, estamos realizando una investigación para analizar el peso de los factores que tienen relación en la adherencia al tratamiento del paciente con Diabetes.

Nombre: _____

Edad: _____ **Género:** H () M () **Estado Civil:** _____ **Religión:** _____ **Nivel de Escolaridad:** _____
Ocupación: _____ **Años con el Padecimiento:** _____

Tiempo de llevar tratamiento en la Unemes Ec: _____

A continuación marque con una X SI O NO la respuesta de acuerdo a lo que usted conoce, solo puede marcar una vez la respuesta.

Núm.	Preguntas	Si	No	No Se
1	El comer mucha azúcar y otras comidas dulces es una causa de la Diabetes			
2	La causa 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	Si eres diabético y no llevas un tratamiento la cantidad de azúcar en sangre usualmente sube			
6	Si yo soy diabético mis hijos, tendrán más riesgo de ser diabéticos			
7	Se puede curar la Diabetes			
8	El 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 produce mayor 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	El comer mucha comida estimula la producción de insulina			
13	La medicina es más importante que la dieta y el ejercicio para controlar mi Diabetes			
14	La Diabetes frecuentemente causa mala circulación			
15	Cortaduras y rasguños cicatrizan más despacio en diabéticos			
16	Los diabéticos deben poner especial cuidado al cortarse las uñas de los pies			
17	Una persona con Diabetes deberá limpiar una herida con 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 mis manos, dedos y pies			
21	El temblar y sudar son señales de azúcar alta en sangre			
22	El orinar seguido y la sed son señales de azúcar baja en sangre			
23	Los calcetines y las medias elásticas apretadas son malos para los diabéticos			
24	Una dieta para diabéticos consiste principalmente de comidas especiales			

Agradezco su apoyo colaboración, gracias.



12.2 Anexo 2 Instrumento 2

Gracias por darse el tiempo de contestar esta encuesta, estamos realizando una investigación para analizar el peso de los factores que tienen relación en la adherencia al tratamiento del paciente con Diabetes.

Nombre: _____ **Edad:** ____ **Género:** H (

) M () **Estado Civil:** _____ **Religión:** _____ **Nivel de Escolaridad:** _____

Ocupación: _____

A continuación marque con una sola **X** en la columna que corresponda a la frecuencia con que ocurre cada evento en su situación en particular.

No.	Preguntas	Nunca	A veces	Siempre
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	Usted se interesa por conocer más acerca de su enfermedad, a través de medios escritos en su casa, trabajo, oficina.			
6	Cuenta con el apoyo de su familia o personas allegadas para cumplir su tratamiento			
7	Las personas que lo atienden responden a sus inquietudes y dificultades con respecto a su tratamiento			
8	Se da cuenta que su médico inspecciona si está siguiendo el tratamiento por las preguntas que le hace			
9	Recibe información sobre los beneficios de los medicamentos ordenados por su médico			
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 médico y la enfermera le dan explicaciones con palabras que su familia o usted entienden			
13	De acuerdo al tratamiento que se le está dando el médico y la enfermera le han explicado que resultados va a tener en su salud			
14	Le parece que el médico y usted coincidan en la esperanza de mejoría con el tratamiento y los cambios que está haciendo en sus hábitos			
15	Las diversas ocupaciones que tiene dentro y fuera del hogar le dificultan seguir el tratamiento			
16	Las distancias 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	Anteriormente ha presentado dificultades para cumplir su tratamiento			
20	Cree que hay costumbres sobre alimentos y ejercicios difíciles de cambiar.			
21	Está convencido que el tratamiento es beneficioso cada vez que acude a su consulta y por eso sigue tomándolo			
22	Acudir a su consulta de manera regular le da beneficios para conocer más de su padecimiento.			
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			
25	Usted recomendaría a otros pacientes que acudan a sus consultas, que cumplan con las recomendaciones de autocuidado y de prevención.			

Agradezco su apoyo colaboración, gracias.



12.3 Anexo 3 Consentimiento Informado.

Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2

Estimado(a)

Señor/Señora: _____

Introducción/Objetivo:

La Universidad Juárez Autónoma de Tabasco y la Maestría en Ciencias en Salud Pública, está realizando un proyecto de investigación (en colaboración con la Unidad de especialidades de enfermedades crónicas) El objetivo del estudio es Analizar los factores que influyen en la adherencia al tratamiento del paciente con Diabetes en una Unidad de Especialidades de Enfermedades Crónicas en centro Villahermosa, durante el periodo enero – julio del año 2018.

Si Usted acepta participar en el estudio, ocurrirá lo siguiente:

Le haremos algunas preguntas acerca de la enfermedad de la diabetes mellitus como por ejemplo ¿la diabetes mellitus de puede curar? y cuestiones generales acerca del control que lleva con su enfermedad, como por ejemplo ¿las cifras de glucosa en ayuna 210 es muy alto? La entrevista/ el cuestionario tendrá una duración aproximada de 15 minutos, lo entrevistaremos en la sala de juntas de la unidad de especialidades de enfermedades crónicas ubicada en calle el macayo calle 1 y avenida universidad, colonia el recreo. En un horario de 7 a 8 de la mañana.

Beneficios: Usted no recibirá un beneficio directo por su participación en el estudio, sin embargo si usted acepta participar, estará colaborando con el La Universidad Juárez Autónoma de Tabasco y la Maestría en Ciencias en Salud Pública.

Confidencialidad: Toda la información que Usted nos proporcione para el estudio será de carácter estrictamente confidencial, será utilizada únicamente por el



equipo de investigación del proyecto y no estará disponible para ningún otro propósito. Usted quedará identificado(a) con un número y no con su nombre. Los resultados de este estudio serán publicados con fines científicos, pero se presentarán de tal manera que no podrá ser identificado(a).

Riesgos Potenciales/Compensación: Los riesgos potenciales que implican su participación en este estudio son mínimos. Si alguna de las preguntas le hicieran sentir un poco incómodo (a), tiene el derecho de no responderla.

Usted no recibirá ningún pago por participar en el estudio, y tampoco implicará algún costo para usted.

Título de proyecto: Factores que influyen en la adherencia al tratamiento del paciente con diabetes mellitus tipo 2 en la unidad de especialidades de enfermedades crónicas, en Villahermosa, tabasco.

Participación Voluntaria/Retiro: La participación en este estudio es absolutamente voluntaria.

Usted está en plena libertad de negarse a participar o de retirar su participación del mismo en cualquier momento. Su decisión de participar o de no participar no afectará de ninguna manera la forma en cómo le tratan en esta unidad.

Números a Contactar: Si usted tiene alguna pregunta, comentario o preocupación con respecto al proyecto, por favor comuníquese con el/la investigador/a) responsable del proyecto: María Cristina Ramírez García al siguiente número de teléfono (9932528829) en un horario de 8:00 horas a 16:00 horas. Si usted tiene preguntas generales relacionadas con sus derechos como participante de un estudio de investigación, puede comunicarse al siguiente dirección de correo electrónico nutriologa_cris@hotmail.com, si usted acepta participar en el estudio, le entregaremos una copia de este documento que le pedimos sea tan amable de firmar.

Firma: _____