



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION OAXACA
UNIDAD MEDICO FAMILIAR No 64, TUXTEPEC, OAXACA

TITULO

CONOCER LOS FACTORES RELACIONADOS AL DESAPEGO FARMACOLÓGICO
EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UMF 64.

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR

PRESENTA:

SELLO :

* ALUMNO : **CAAMAÑO SAINZ JOHNNY EINHORD.**

****DR(A)..DAVID AQUINO DOMNGUEZ**
INVESTIGADOR ASOCIADO

*****DR(A)..JOSÉ LUIS MARTÍNEZ MENDOZA**
ASESOR DE TESIS

TUXTEPEC OAXACA Registro de autorización: R-2017-2001-20 2020 FEB

***INVESTIGADOR PRINCIPAL.** Alumno de tercer grado del curso de especialización de medicina familiar para médicos Área de adscripción: UMF 64, Tuxtepec, Oaxaca. Correo Electrónico: esporulado65@hotmail.com Teléfono: 287 1210172

*****ASESOR.** Matrícula: 10177981 Cedula profesional Especialidad 4700148 Área de adscripción: HGZ 3, Tuxtepec, Oaxaca. Lugar de trabajo: Médico internista, adscrito al HGZ 3, Teléfono del servicio 01 287 87 5 13 66 y (87) 5-13-84, Extensión 61353 Teléfono Particular: 287 100 03 88. Correo electrónico: joluma03@hotmail.com



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

TÍTULO CONOCER LOS FACTORES RELACIONADOS AL DESAPEGO
FARMACOLÓGICO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UMF

64)

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

CAAMAÑO SAINZ JOHNNY EINHORD.

A U T O R I Z A C I O N E S :

DR(A).RAFAEL HERNANDEZ GARCIA
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN MEDICINA FAMILIAR
PARA MÉDICOS GENERALES
EN UMF 64 .

DR(A)..JOSÉ LUIS MARTÍNEZ MENDOZA
ASESOR DE TESIS
MEDICO INTERNSTA HGZ 3
TUXTEPEC OAXACA

DR(A)..ISRAEL JAVIER MENDOZA MESINAS .
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN
EN SALUD HGZ 3

TUXTEPEC OAXACA Registro de autorización: R-2017-2001-20 2020 FEB

TÍTULO CONOCER LOS FACTORES RELACIONADOS AL DESAPEGO
FARMACOLÓGICO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UMF
64)

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

CAAMAÑO SAINZ JOHNNY EINHORD.

A U T O R I Z A C I O N E S :

Dr(A).KENA GUADALUPE HERRERA LUGO
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE EDUCACIÓN
DELEGACIÓN OAXACA

Dr(A). EN C. JESUS ELIZARRARAS RIVAS
COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE INVESTIGACION EN SALUD
DELEGACIÓN OAXACA.

M.C DR(A). LILIANA SANTIAGO VAZQUEZ.
COORDINADOR DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL
DELEGACIÓN OAXACA.

TUXTEPEC OAXACA Registro de autorización: R-2017-2001-20 2020 FEB

TÍTULO CONOCER LOS FACTORES RELACIONADOS AL DESAPEGO
FARMACOLÓGICO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UMF

64

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

CAAMAÑO SAINZ JOHNNY EINHORD.

A U T O R I Z A C I O N E S

DR. JUAN JOSÉ MAZÓN RAMÍREZ
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

TUXTEPEC OAXACA Registro de autorización: R-2017-2001-20

2020 FEB

Dedicatorias.

A mi amado Dios.

Te dedico con todo mi corazón esta tesis Porque me tomaste, esperaste por mí, fuiste paciente, tomaste mi corazón, llenaste mi vida de sueños, me has bendecido más allá de lo que creía, porque has sido fiel a pesar que yo no a ti, porque no miraste mis errores al contrario los perdonaste, porque te debo todo lo que soy, porque me enamoras día a días más y más, porque me has llamado, porque confías en mí, porque eres tu mi Padre, mi consolador mi fortaleza, mi amor, mi roca, mi señor, mi protección mi todo porque eres tu mi gran Dios, Mi poderoso, El que cuida de mi y no duerme, porque tu peleas mis batallas, porque eres tu El gran proveedor, porque eres tu El perdonador, El gran cuidador de mi vida y mi familia.

Te amo mi gran Dios.

Josué 1:9 Reina-Valera 1960 (RVR1960)⁹

Mira que te mando que te esfuerces y seas valiente; no temas ni desmayes, porque Jehová tu Dios estará contigo en dondequiera que vayas.

Isaías 40: 9

Porque te tomé de los confines de la tierra, y de tierras lejanas te llamé, y te dije: Mi siervo eres tú; te escogí, y no te deseché.¹⁰ No temas, porque yo estoy contigo; no desmayes, porque yo soy tu Dios que te esfuerzo; siempre te ayudaré, siempre te sustentaré con la diestra de mi justicia.¹¹ He aquí que todos los que se enojan contra ti serán avergonzados y confundidos; serán como nada y perecerán los que contienden contigo.¹² Buscarás a los que tienen contienda contigo, y no los hallarás; serán como nada, y como cosa que no es, aquellos que te hacen la guerra.¹³ Porque yo Jehová soy tu Dios, quien te sostiene de tu mano derecha, y te dice: No temas, yo te ayudo.

Susana:

A ti mi querida esposa, por tu esfuerzo, por tu dedicación y tiempo, por esas noches a solas cuidando a mis hijos, por esos tiempos de angustia que has sido mi consejera, por esas porras cuando estaba, cansado o quería tirar la toalla fuiste mi mayor motivadora. Me entregaste tu vida, tu compañía, te enfrentaste a todo y a todos por estar conmigo, te admiro te agradezco principalmente por ser mi esposa, mi compañera. Mi amiga, mi amante, mi pareja, y poniendo a Dios en medio nos ha llenado de milagros, testimonios y bendiciones.

Porque del lado de Él, han sucedido cosas increíbles en nuestras vidas pero lo más increíble es que llegaste a mi vida, me diste la dicha de ser esposo, y padre, es verdad que tenemos un llamado a servir a Dios, pero el principal llamado es Amarle a él, Amarnos a nosotros. Gracias por tu amor, y apoyo incondicional. Gracias por todo te amo.

A mis hijos:

Mi querida y amada Ana victoria y a mi pequeño gigante David. Gracias por su amor y apoyo, por su sacrificio para que su padre estudiara y trabajara. Les debo mucho tiempo y juegos pendientes pero más abrazos y besos. Pero sé que entienden que era un sacrificio para poder estar en mejores condiciones juntos los 4.

Quiero estar siempre junto a ustedes. Son la mayor bendición que Dios me ha dado. Ser su padre los amo.

Agradecimientos especiales.

A mis padres Juan Caamaño Velarde y Francisca Sainz contreras. Quienes me dieron la vida, y siempre estarán en mi corazón, no necesitan hacer nada más para que los ame , admire y agradezca.

Los mejores recuerdos son a su lado.

A mis hermanos:

Los amo con todo mi corazón son parte de mi, los traigo en mi mente todo el tiempo.

Jovanna :

Jamás terminare de agradecerte hermana cuando más necesitaba del apoyo de alguien , fuiste tu quien me sustentó en mis estudios jamás lo olvidare, creíste en mí, no me abandonaste, soñaste junto conmigo y lo logramos juntos, ahora este es un logro más en mi vida que sin ese peldaño que subimos juntos , no lograría escalar este. Gracias hermana te amo tienes un corazón hermoso.

Logramos un objetivo más.

Dra.adriana solano ceh

Gracias por todo su apoyo dedicación y tiempo que de manera íntegra y desinteresada me ha dado usted incondicionalmente. Y como decía usted acertadamente, será un máximo beneficio para mi familia. y mi para mi .

Mil bendiciones a usted y su familia

ÍNDICE

	Pág.
Índice	8
Resumen	10
CAPITULO I: MARCO DE REFERENCIA	12
1.1 Introducción	12
1.2 Adherencia al tratamiento	20
1.2.1 Factores asociados a la adherencia al tratamiento en diabéticos	22
1.2.2 Factores socio económicos	22
1.2.3 Factores relacionado con la asistencia sanitaria (institucional)	23
1.2.4 Factores relacionados con la enfermedad	23
1.2.5 Factores relacionados con la actitud del paciente	23
1.2.6 factores relacionados con el tratamiento farmacológico	24
1.3 Escalas de evaluación de adherencia al tratamiento	25
1.4 Papel de la Hemoglobina Glucosilada en la Diabetes Mellitus	27
CAPITULO II: MARCO METODOLÓGICO	31
2.1 Planteamiento del problema	31
2.2 Justificación	33
2.3 Objetivos	33
2.4 Objetivo General	33
2.4.1 Objetivos Específicos	33
2.4.2 Hipótesis	34
2.5 Material y Métodos	34
2.5.1 Diseño del estudio	34
2.5.2 Universo de trabajo	34
2.5.3. Selección de la muestra	35
2.5.4 Criterios de selección	36
2.4.4.1 Criterios de inclusión	36
2.4.4.2 Criterios de exclusión	36
2.4.4.3 Criterios de Eliminación	37
2.5.5. Descripción operativa de las variables	37
2.5.5.1 Variables de control	37
2.5.5.2 Variables a estudiar Independiente	38
2.5.6. Procedimiento	38
2.5.6.1 Recolección de los datos	42
2.5.6.2 instrumentos de medición	43
2.6 Consideraciones éticas	44
2.7 Ámbito geográfico	45
2.8 Recursos, financiamiento y factibilidad	45

2.8 Cronograma de actividades	46
3 Análisis estadístico	48
3.1 Resultados	49
3.2 Tablas y graficas	50
3.3 Discusión de los resultados	56
3.4 Conclusiones	59
Bibliografía	61
Anexos	71

**TITULO: CONOCER LOS FACTORES
RELACIONADOS AL DESAPEGO FARMACOLÓGICO
EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2
DE LAUMF 64.**

RESUMEN

Introducción: La Diabetes Mellitus tipo 2 es un trastorno metabólico debido a defectos en la secreción de insulina, a su acción inadecuada de la misma, que es una de las enfermedades crónicas con mayores complicaciones para el paciente, así mismo el tratamiento farmacológico indicado para su control metabólico en ocasiones se lleva a cabo un gran desapego a dicho manejo. La falta de adherencia al tratamiento farmacológico o incumplimiento terapéutico es un problema prevalente y relevante en la práctica clínica, especialmente en el tratamiento de enfermedades crónicas como en la Diabetes Mellitus tipo 2. Se estima que, en general, un 20-50% de los pacientes no toma sus medicaciones como están prescritas. Lo cual lleva a descontrol metabólico de la diabetes y sus complicaciones.

Lo que se traduce en mala calidad de vida para el paciente, desgaste económico institucional que pudiera ser prevenible, aunado a esto el problema económico que desborda este hecho, en la familia de los pacientes con tales complicaciones y los gastos generados o derivados de las mismas asociado a esto debemos tomar en cuenta, que la mayoría de las complicaciones son incapacitantes a corto o a largo plazo traduciendo en una disminución al ingreso económico familiar y a un aumento en los presupuestos en los programas para enfermedades crónicas y sus complicaciones que esto genera al instituto .

Objetivo general: Conocer los factores que están relacionados al desapego farmacológico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a la UMF 64.

Material y métodos:

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal en pacientes que acudieron al servicio de consulta externa de la UMF No. 64 durante Abril del 2018 a agosto del 2018. Seleccionados por encuestas con muestreo no probabilístico por conveniencia. Previa información de las características del estudio y firma del consentimiento informado del paciente, se procederá a la aplicación del instrumento de medición. El cual se encuentra validado en un estudio previo realizado denominado factores asociados con la no adherencia al tratamiento de pacientes diabéticos en un programa de control de riesgo cardiovascular empresa promotora de salud de Bucaramanga ,Colombia 2010.Los datos se capturaran en el programa Excel y se analizaran con estadística descriptiva y porcentajes analizados. Con el programa SPSS.

Recursos, infraestructura y tiempo a desarrollarse:

La presente investigación se llevará a cabo en el servicio de Medicina Familiar de la UMF 64 durante los meses de abril a agosto del 2018. en pacientes que acudan a dicho servicio, con los recursos propios de la institución y de los investigadores, donde los investigadores responsables cuentan con experiencia en investigación clínica.

Palabras clave: Diabetes Mellitus 2, Desapego Farmacológico.

CAPITULO I

MARCO DE REFERENCIA

1.1 INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus es un trastorno metabólico crónico caracterizado por concentraciones de glucosa persistentemente elevadas en la sangre, como consecuencia de una alteración en la secreción, acción (o ambas) de la insulina y que no tiene cura. Sin embargo, es posible mejorar la calidad de vida del paciente, disminuyendo y controlando los factores de riesgo que acompañan y agravan esta enfermedad.^{1, 2,3,}

Es un trastorno metabólico debido a defectos en la secreción de insulina, a su acción inadecuada a uno y otro. A largo plazo, la hiperglucemia crónica, provocada por la producción exagerada de glucosa hepática, se relaciona con daño y disfunción de órganos blanco: ojos, riñón, nervios periféricos, corazón y vasos sanguíneos.⁴

Los criterios de diagnóstico incluyen síntomas de diabetes y niveles de glucosa casual y postprandial ya establecidos. De acuerdo con los resultados de la Encuesta Nacional de Enfermedades que Crónicas, la prevalencia de la DM2 se ha incrementado, ya en 1993 registró una cifra de 8.2% en individuos de 20 a 69 años y en el 2000 de 10.9 % en individuos mayores de 20 años.⁵

A partir del reconocimiento por parte del Comité Internacional de expertos, en el 2009, de la HbA1c como prueba apta para el diagnóstico de la diabetes⁶ y su inclusión en la revisión de los “Estándares de Cuidado Médico en Diabetes”, correspondiente al año 2010, como el primer criterio de diagnóstico de la diabetes en individuos asintomáticos o con sospecha clínica o epidemiológica⁷, se han

definido los siguientes puntos de corte para la HbA1c, con sus respectivos significados: 1 Nivel no diabético: $\leq 5,6\%$; en la práctica descarta el diagnóstico de diabetes; Nivel pre diabético (riesgo aumentado de diabetes o pre diabetes): entre $5,7\%$ y $6,4\%$; Nivel diabético: $\geq 6,5\%$, que es compatible con el diagnóstico de diabetes. Como prueba de seguimiento Como se ha expresado, a pesar de las limitaciones analíticas de los primeros años, para la totalidad de los organismos y asociaciones del mundo relacionadas, directa o indirectamente, con el manejo de la diabetes la HbA1c, es el mejor criterio para monitorear el tratamiento instalado y en este sentido, se utilizan los siguientes criterios: La meta del tratamiento de la diabetes, de acuerdo con la ADA, es llevar la HbA1c a un porcentaje $\leq 7\%$ ⁸, con lo cual se logra reducir significativamente las complicaciones micro vasculares y neuropatías, relacionadas con la diabetes. En caso de no alcanzar este porcentaje se debe revisar y ajustar el plan terapéutico del paciente. La meta de las guías europeas para la HbA1c es de $7,5\%$, tanto para la diabetes tipo 1 como para la tipo 2⁹. La meta de la International Diabetes Federación (IDF) es de $6,5\%$ ¹⁰, valor que no parece tener mejores resultados que la meta de la ADA. La meta del American College of Endocrinology es $6,5\%$ ¹¹.

A partir de un estudio realizado por Nathan DM et al¹² en 10 centros internacionales en Estados Unidos, Europa, África y Asia, con el objeto de describir la relación matemática entre la Hb A1c y los niveles promedio de glucosa concluyeron que los niveles de Hb A1c pueden expresarse como niveles promedio de glucosa en la mayoría de los pacientes con DM tipo 1 Y DM tipo 2.

De aquí surge el concepto de glucemia media estimada para referirse a los resultados de Hb A1c convertida a un nivel medio de glucosa en la sangre en unidades de medida Mg/dl, siendo estas unidades más familiares y claras para los pacientes. El citado trabajo dio origen a la fórmula que posteriormente avalaron la ADA, la EASD, y la IFCC. Los resultados de la misma se exponen en la siguiente tabla.¹³

Tabla. Correlación entre la hemoglobina glicada y la glucemia media estimada Nathan D.M y colaboradores.

% DE HB A1C	GLUCEMIA MEDIA ESTIMADA MG/DL
5	97(76-120)*
6	126 (100 –152)
7	154 (123 – 185)
8	183 (147 – 217)
9	212 (170 -249)
10	240 (193-282)
11	269 (217-314)
12	298(240-347)

Los antecedentes familiares positivos confieren un riesgo dos a cuatro veces mayor de presentar Diabetes Mellitus tipo 2 y 15 % de los parientes en primer grado de los pacientes con diabetes tipo 2 presenta intolerancia a la glucosa o diabetes. La resistencia a la insulina se asocia fuertemente con obesidad e inactividad física.^{14, 15}

Varias investigaciones han demostrado que el control estricto de la glucosa reduce el riesgo de complicaciones macro y microvasculares.¹⁶ Las complicaciones macro vasculares manifestadas clínicamente como cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, la enfermedad vascular cerebral y la insuficiencia arterial periférica son las principales causas de muerte en el paciente diabético. La nefropatía diabética suele tener un patrón genético, metabólico, hemodinámico y autoinmune.^{17, 18, 19, 20}

El problema es de grandes dimensiones, solamente de pacientes diagnosticados existen más de 171 millones de enfermos en el mundo y si se considera que la mitad de los que padecen esta enfermedad lo saben, se estima que esta cifra sería

del doble en el mejor de los casos, esta magnitud del problema es lo que mantiene en constante presión a los sistemas de salud, ya que además del gran problema existente, está previsto que antes del año 2030 existirán a nivel mundial , más de 280 millones de personas con esta enfermedad. A nivel mundial la Diabetes es responsable de una de cada 20 muertes y de la mitad de los casos de hipertensión.²¹

La atención de esta enfermedad cuesta a los sistemas de salud hasta el 15% del total de sus recursos y los costos derivados de las consecuencias en pérdida de productividad y competitividad ya que este padecimiento se presenta en la población en edad productiva, lo que hace a estas pérdidas considerables.²² La diabetes mellitus constituye un problema de salud pública en el mundo, ya que en 1995 existían 135 millones de diabéticos y para el año 2025 se estima que serán alrededor de 300 millones. La encuesta salud bienestar y envejecimiento (SABE) reportó para la ciudad de México una prevalencia de 22% para las personas de 60 años y más.²³ Es considerada un problema de salud pública a nivel mundial. De acuerdo a datos reportados por algunos investigadores, se estima que para el año 2030 el número de personas con este síndrome podría alcanzar cifras hasta de 366 millones.²⁴

La atención de esta enfermedad cuesta a los sistemas de salud hasta el 15% del total de sus recursos y los costos derivados de las consecuencias en pérdida de productividad y competitividad ya que este padecimiento se presenta en la población en edad productiva, lo que hace a estas pérdidas considerables.²⁵.

Entre 85 y 90% de los pacientes con DM son diabéticos tipo 2. El tratamiento intensivo y adecuado se relaciona con el retardo en la aparición y progresión de las complicaciones crónicas de la enfermedad, por lo que parece razonable recomendar un control estricto de su tratamiento. Se define apego al tratamiento como la conducta del paciente que coincide con la prescripción médica, en términos

de tomar los medicamentos, seguir las dietas transformar su estilo de vida. El apego al tratamiento es importante para evaluar la evolución clínica, ya que una alianza terapéutica entre el paciente y el médico es necesaria para el éxito del tratamiento.

Existen diversas técnicas para medir el apego al tratamiento farmacológico, como la cuantificación directa del fármaco en sangre u orina, entrevista al paciente y el conteo de tabletas, entre otras. La falta de apego al tratamiento implica grandes erogaciones económicas, ya que más de 10% de los ingresos hospitalarios se deben a esta causa.²⁶

Los factores de riesgo para el no apego terapéutico son los relacionados con el paciente, la enfermedad, el médico tratante, el lugar donde se prescribe el tratamiento y el medicamento en sí. Los estudios sobre este tema muestran que es de 50% de cumplimiento en enfermedades crónicas; y en enfermedades agudas, como la diarrea, varía entre 31% y 49 %, con los siguientes factores de riesgo asociados: desconocimiento de la enfermedad, desconfianza de la capacidad del médico, duración de la consulta menor a cinco minutos, falta de comprensión de las indicaciones médicas, escolaridad baja, estado civil e intolerancia a los medicamentos.²⁷

Otro de los factores asociados con no apegarse al tratamiento terapéutico, es el uso de plantas o productos de origen animal a los cuales les son atribuidas propiedades medicinales. Es necesario enfatizar al paciente la aceptación de su padecimiento e identificar los trastornos afectivos y de ansiedad que ello implica, ya que su manejo adecuado también se asocia con una mejoría en la calidad de vida y en el apego terapéutico. La trascendencia económica del consumo inadecuado de fármacos es indiscutible y es un auténtico reto para los administradores, debido al derroche económico que hacen los pacientes; en estudios realizados con este propósito, se encontró un consumo menor a 75%.²⁸ El papel del médico familiar es

fundamental en la prevención de las complicaciones diabéticas, pues éstas se presentarán con menor intensidad y a más largo plazo en la medida que se logre un control glucémico adecuado.^{4,29} Los grupos de ayuda mutua son una estrategia fundamental en la línea educativa para mejorar el control de la enfermedad, ya que las personas con diabetes y sus familiares desempeñan un papel activo en el cumplimiento del tratamiento, así como en la prevención y control de la enfermedad.

En la diabetes, por ser una enfermedad crónica, el paciente y su familia desempeñan un papel primordial, y la funcionalidad familiar, nivel socioeconómico, escolaridad y conocimientos sobre la enfermedad son factores psicosociales que afectan el control metabólico.^{30, 31}

El paciente diabético, por las características de su enfermedad, es intervenido desde el punto de vista farmacológico y dietético; sin embargo, los logros obtenidos en los controles no son los esperados, por ello, uno de los mayores desafíos en el manejo de esta enfermedad es saber que existen factores como el apego al tratamiento, la ausencia motivacional de estos individuos, el grado de conocimiento acerca de su enfermedad, entre otros, que pueden impedir que el paciente diabético alcance las metas propuestas.³²

La falta de apego a los tratamientos es un problema altamente relevante en enfermedades crónicas como la diabetes, pues conlleva altos costos para el paciente y la sociedad, ya que a las secuelas físicas (enfermedades micro y macro vascular) se deben sumar costos por rehabilitación, pensiones de invalidez y pérdida de productividad. Además, el apego al tratamiento determina su eficiencia y mejora la calidad de vida de las personas diabéticas.³³

Hoy en día se hace indispensable que el equipo profesional conozca el entorno

familiar y comunitario de estos pacientes, las interacciones entre los miembros de la familia, evaluando el contexto familiar para que de alguna manera determine los riesgos de fracaso, orientando mejor las intervenciones para alcanzar las metas propuestas y pueda mejorarse la calidad de vida del paciente.³⁴

La falta de apego al tratamiento puede ocurrir en pacientes con padecimientos agudos o crónicos, el problema es más evidente en los tratamientos a largo plazo. Existe mucha experiencia en este tema en pacientes crónicos, entre las causas del mal apego destacan: desconocimiento de la enfermedad, mala relación con el médico, tiempos de consulta muy pequeños, escolaridad baja, situación económica, intolerancia al medicamento, uso de tratamientos alternativos, etcétera.³⁵

La falta de apego a los tratamientos repercute en el escaso o nulo control de las enfermedades, lo que favorece la aparición de complicaciones, así como en términos económicos; por ejemplo, se calcula que más de 10% de las hospitalizaciones, es por esta causa.^{36, 37}

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016 exploró el estado de diversas enfermedades crónicas en México. Entre ellas, la diabetes en la población mexicana mayor de 20 años de edad. Se encontró que la prevalencia de diabetes en el país pasó de 9.2% en 2012 a 9.4% en 2016, esto en base a un diagnóstico previo de la enfermedad. Entre esta población:

Las mujeres reportan mayores valores de diabetes (10.3%) que los hombres (8.4%). Esta tendencia se observa tanto en localidades urbanas (10.5% en mujeres y 8.2% en hombres) como en rurales (9.5% en mujeres, 8.9% en hombres). La mayor prevalencia de diabetes se observa entre los hombres de 60 a 69 años (27.7%), y las mujeres de este mismo rango de edad (32.7%) y de 70 a 79 años (29.8%).

De los adultos que reportaron un diagnóstico médico previo de diabetes, se encontró lo siguiente:

El 87.7% de los adultos con diabetes recibe un tratamiento para controlar la diabetes, cifra que aumentó ligeramente de la cifra de 85% en 2012. El uso de insulina como tratamiento aumentó de 6.5% en 2012 a 11.1% en 2016, así como el uso conjunto de insulina y pastillas (6.6% en 2012 a 8.8% en 2016). Sólo 2 de cada 10 adultos con diabetes se realizó una revisión de pies en el último año (20.9%), esto es, en 21.1% de las mujeres y 20.5% de los hombres.

La medición de Hemoglobina Glucosilada, que aporta información acerca del control de la glucosa de los últimos 3 meses, se realizó en 15.2% de los pacientes (12.1% de los hombres y 17.5% de las mujeres) en el año previo.

Las complicaciones reportadas por los adultos diabéticos fueron: visión disminuida (54.5%), daño en la retina (11.2%), pérdida de la vista (9.9%) y úlceras (9.1%) en una de cada 10 personas diagnosticadas. Las amputaciones se observaron en 5.5%.

Como complicaciones adicionales se reportó ardor, dolor o pérdida de sensibilidad en la planta de los pies en 4 de cada 10 diabéticos (41.2%), mientras que 2 de cada 10 no pueden caminar más de 6 minutos sin sentir fatiga (20.4%).

Por último, 46.4% de los adultos con diabetes no realiza alguna medida preventiva para retrasar o evitar complicaciones.³⁸

Para la ENSANUT 2012 se obtuvo el consentimiento informado de los participantes, siguiendo un procedimiento revisado y aprobado por la Comisión de Ética del Instituto Nacional de Salud Pública³⁹

Del total de la población de adultos en México, 9.17% (IC95% 8.79%-9.54%) reportó tener un diagnóstico previo de diabetes por un médico, lo que equivale a 6.4

millones de personas. Por sexo, este porcentaje fue de 8.60% (IC5% 8.00% – 9-20%) entre los hombres y 9.67% (IC95% 9.13% -10.22%) entre las mujeres, lo que equivale a 2.84 millones de hombres y 3.56 millones de mujeres. Por sexo, en el caso de los hombres las entidades con mayor proporción de individuos con diagnóstico de diabetes son el Distrito Federal (12.7%), Estado de México(11.5%), y Veracruz (10.7%), en tanto que para las mujeres, las entidades con mayor proporción de personas con diagnóstico de diabetes son Nuevo León (15.5%), Tamaulipas (12.8%), y Distrito Federal(11.9%) Diabetes mellitus en México.

El sistema de salud mexicano se ha esforzado por la mejora en el acceso a la atención y el cumplimiento de las Guías de Manejo del Paciente Diabético, sin embargo, los estudios muestran un inadecuado control metabólico de los diabéticos en el país⁴⁰.

El control de la glucemia es de causa multifactorial; se debe mejorar el acceso y localidad con la que se atiende a este grupo de pacientes e intentar así una mejor adherencia al tratamiento y con ello lograr una menor incidencia de complicaciones secundarias a la enfermedad, padecimientos que representan una gran carga económica tanto para los sistemas de salud del país como para los pacientes y sus familias ⁴¹. Conocer el grado de apego al tratamiento se ha convertido en una necesidad para los servicios de salud en México y en el mundo.

1.2 ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

Se entiende por adherencia al tratamiento el grado de acuerdo alcanzado entre los proveedores de servicios de salud y los pacientes para lograr un pacto o compromiso en relación con las metas del tratamiento ⁴² este concepto incluye de manera activa a ambos actores, el receptor y el proveedor de servicios y en el proceso se destaca el efecto de participación del paciente en el mantenimiento de

su salud, según el contexto social, cultural y de autocuidado que lo caracterice.

En la cultura médica hablar de adherencia al tratamiento, implica tener en cuenta una serie de pasos, que son complementos entre sí y aseguran el alcance y sostenimiento del efecto deseado (normo glicemia). Al respecto la OMS abstrae e invita a tener en cuenta, las diferencias entre adherencia y no farmacológica. La adherencia Farmacológica se define como el grado en el que el comportamiento de un paciente corresponde a las indicaciones hechas por el personal de salud para, usar fármacos; la adherencia no farmacológica alude a esta misma correspondencia, la dieta, evitar el consumo de cigarrillos y alcohol ⁴³

En cuanto a los pacientes diversos autores han demostrado que los factores socio demográficos y clínicos por sí mismos, no explican el comportamiento en la adherencia en el tratamiento a largo plazo; para algunos, los factores Psicosociales son la causa de más del 50% de la respuesta al tratamiento; otros autores estiman que más del 85% del cuidado de la enfermedad es responsabilidad del paciente, por el cuidado y decisiones que debe tomar con respecto a su enfermedad; estos aspectos siguen cada vez más, la necesidad de realizar estudios sobre el impacto psicológico en este tipo de enfermedades ⁴⁴ se destaca sobre todo esto, el reconocimiento de la integralidad de los pasos en el tratamiento, que son técnicas motivacionales y participativas utilizadas por los educadores, con el acompañamiento familiar para la aplicación de los fármacos o la dieta, o manejo intrafamiliar de los horarios de ejercicios para evitar el ocio y el sedentarismo, asegura mejor auto cuidado y educación, así como mejores metas de control. Sin embargo para otros autores, la ausencia de estas ayudas tampoco dan explicaciones suficientes para el fenómeno de no apego como se observa en los modelos operantes y modelos socio cognitivo del modelo de Creencias en Salud y la Teoría de la acción razonada. ⁴⁵

1.2.1 FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN DIABÉTICOS.

Para definir la adherencia al tratamiento de enfermedades la OMS parte del enfoque conductista y destaca de nuevo la conformidad del paciente y el acuerdo respecto a las recomendaciones de un profesional en salud, que en concreto, implican además de consumo del medicamento las modificaciones comportamentales, Dicha Adherencia se resume como el grado en el que el comportamiento de la persona, se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria⁴⁶

Y tomando en consideración este enfoque, la tendencia actual es explicar la no adherencia a través de la asociación de diferentes factores, refiriéndose a dimensiones interactuantes personal, clínico e institucional, concepto compartido por muchos otros autores ⁴⁶⁻⁴⁷ dicho factores son:

1.2.2 FACTORES SOCIOECONÓMICOS

La edad no ha sido catalogada en si como un factor de riesgo para la no adherencia pero si, los intereses particulares y/o la capacidad cognitiva o funcional en cada grupo etario; alteraciones que afectan aún más el manejo terapéutico. La estabilidad Familiar y el acompañamiento aseguran el cumplimiento de buenas conductas terapéuticas, así como también la participación en grupos sociales que mantiene como meta la salud ⁴³asimismo pertenecer a un grupo interdisciplinario para diabéticos, se refleja en una mejor adherencia (ORD:5;5 p:0.002)⁴⁸un estudio sobre los factores asociados al control glicémico en una población diabética colombiana , mostro que la disfunción familiar severa se asocia significativamente con el mal control metabólico.⁴⁹

1.2.3 FACTORES RELACIONADOS CON EL SISTEMA DE ASISTENCIA SANITARIA INSTITUCIONAL.

Estos factores influyen según las fallas en la atención de los programas de control como: el acceso a los servicios de atención (limitación por largos desplazamientos para llegar a los sitios de consulta), la oportunidad en asignación de las consultas , claridad y facilidad para comprender la información recibida, tanto por parte de los profesionales de la salud, como del personal administrativo, deficiente relación con el personal tratante, despreocupación por el ausentismo en los controles y falta continua de retroalimentación multidisciplinaria entre médico-Nutricionista-psicología-enfermera ⁴³⁻⁵⁰ procesos que relacionados de manera regular e integral, pueden influir en los resultados de la adherencia del tratamiento como lo muestra Kattan y Colaboradores , quienes le hicieron seguimiento a un grupo de personas diabéticas durante 4 años en la ciudad de Bogotá, y demostraron que la intervención multidisciplinaria reduce la Hb 1 Ac ($p < 0.05$) ⁵⁰.

Por último el solo cumplimiento de las consultas no predice un adecuado seguimiento de la dieta, ni el ejercicio, el cual es importante para la no adherencia farmacológica⁵¹⁻⁵²

1.2.4 FACTORES RELACIONADOS CON LA ENFERMEDAD

Se ha observado que recién diagnosticada la diabetes , algunos pacientes demoran o rechazan el inicio de la terapia farmacológica, y con el tiempo presentan una relación inversa entre el tiempo de duración de la enfermedad y la adherencia al tratamiento (OR de 1,99 $p = 0.0005$)⁵³ Por otro lado, la asociación de la no adherencia al tratamiento de diabetes con complicaciones u otras enfermedades requiere más estudios de modelos multivariados, para determinar la carga que aporta a la enfermedad,(número de tabletas /día , órganos blancos . discapacidad,) en cada población específica⁴³.

1.2.5 FACTORES RELACIONADOS CON LA ACTITUD DEL PACIENTE

Un factor determinante en las conductas de respuestas para el control de la enfermedad es el estado de ánimo. La probabilidad de depresión es de dos veces más frecuentes en los diabéticos que en los no diabéticos ⁴³⁻⁵⁴ La prevalencia global de depresión en los diabéticos , reportada en un meta análisis de 42 estudios fue del 25 %, en los estudios nos controlados en mujeres fue del 28% y en hombres del 21%, Y en los ,estudios controlados, sin discriminar por sexo fue del 21 %; Cuando lo informo una entrevista con Psiquiatría fue del 9% Y si fue el auto reporte 26% ⁵⁴ En estudios de seguimiento se ha documentado que la depresión se vuelve recurrente luego de 5 años de enfermedad y tiende a asociarse a casos de enfermedad coronaria y altos costos de tratamiento⁵³⁻⁵⁵, En relación a la adherencia de tratamiento ,existe controversia ya que existen estudios de corte transversal, de seguimiento y meta análisis que reportan síntomas moderados a severos de depresión correlación solo con no adherencia farmacológica y no dieta en diabetes mellitus tipo 1 y 2⁵⁶, otros con elevación de la Hb A1c solo en tipo 1 ⁵⁷y algunos tanto en 1 como en 2 ⁵⁸⁻⁵⁹En diabetes tipo 2 sostener la autoeficacia ha demostrado correlación positiva con la adherencia al tratamiento(p= 0.01)⁶⁰ dentro de otras malas conductas que reflejan bajo autocuidado están: el estilo de vida de alto riesgo con falta de ejercicio, ausencia de dieta y/o elevado consumo de carbohidratos para el control de eso, y el consumo de cigarrillos y alcohol⁶¹. La falta de dieta aumenta casi 3 veces la probabilidad de no adherencia al tratamiento, (ORD 2.98p:0.0005)⁶².

1.2.6 FACTORES RELACIONADOS CON EL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

La complejidad en el número de dosis, más de un comprimido al día, aumenta linealmente el riesgo de no adherencia (OR de 3.39;IC del 95% 1.0-11.45)⁶³, la aplicación de insulina , el temor , el desconocimiento de su efecto y el disconfort o limitaciones en el uso también aumenta a no adherencia (OR de 4.2 o

hasta de 17 según análisis ajustados)⁶⁴⁻⁶³

1.3 ESCALAS DE EVALUACIÓN DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

Entre las escalas que permiten evaluar la multidimensionalidad de los factores, sobresalen: las que miden el papel activo y pasivo del paciente, y se enfocan en su calidad de vida (adherencia farmacológica, estado de ánimo, autoeficacia y estilo de vida). Otras causas, miden los efectos que los factores determinantes ejercen en el acuerdo de los prestadores de servicios de salud. Los factores determinantes los define la OMS como “Los patrones de conducta que responden a las alternativas exigidas por cada individuo, de acuerdo a su capacidad de decisión y situación socio económica ⁶⁵(apoyo familiar en el tratamiento, y acompañamiento de buenas prácticas de salud y dependencia económica), Y el acuerdo con los prestadores, desde la perspectiva de paciente dependerá de la percepción que se forme y mantenga del equipo tratante, según la periodicidad para la atención y explicación de todo lo relacionado con la enfermedad.

Los métodos que miden la adherencia al tratamiento farmacológico según la intervención ejercida sobre el paciente, se dividen en directos e indirectos ⁶⁶⁻⁶⁵. Los métodos directos miden a través de fluidos corporales, los niveles plasmáticos del fármaco o de un metabolito que indica el efecto alcanzado por él, estos métodos son bastante objetivos y permiten detectar fielmente los mayores porcentajes de cumplimiento. En DM medir el nivel del fármaco en sangre implica altos costos para el nivel primario de atención, pero medir el efecto sostenido de este, a nivel metabólico, se ha logrado con los niveles de la hemoglobina Glucosilada.

Por su parte los métodos indirectos para facilitar la valoración de la adherencia farmacológica requieren tener en cuenta todo el proceso de la toma del fármaco, y

depende en la información aportada por los propios pacientes, a través de cuestionarios y entrevistas, lo que resulta sencillo y económico. Sin embargo entre los métodos indirectos, no existe la encuesta ideal que mida todo lo referente al consumo del fármaco, por lo que se requieren de su utilización de varias de ellas, teniendo en cuentas las siguientes características:⁶⁶⁻⁶⁷

- Medida multidimensional que comprenda el olvido o no de la toma del fármaco y la cantidad olvidada.
- Clasificación de la adherencia de los fármacos como continua o Dicotómica,
- Intervalo de tiempo que se va a evaluar.

Ahora bien los métodos indirectos para la adherencia al apego al tratamiento farmacológico, son fiables si el paciente reconoce ser un mal cumplidor, por lo que poseen un alto valor predictivo positivo; si se compara con un método más exacto, verificará la presencia de pacientes que mientan al afirmar que si son adherentes, sin serlo, por lo que darán bajo valor predictivo negativo^{68.-69}, esta es la razón por la que siempre se deberá tener en cuenta la presencia de sesgos de subjetividad, de aceptabilidad social y recuerdo.

Además de la evaluación de la adherencia Farmacológica, es necesario evaluar simultáneamente el resto de dimensiones que afectan a la adherencia al tratamiento, la adherencia no farmacológica, Igual que con la con la adherencia farmacológica, esta adherencia se debe evaluar con escalas, en lo posible directas, de alta confiabilidad y validez interna, que permitan individualmente determinar la influencia que ejerce cada dimensión.

Existen numerosas escalas⁷⁰. Muchas ya sometidas a rigurosas evaluaciones, que demuestran la alta confiabilidad y representatividad, al medir los factores asociados a la adherencia al tratamiento dentro de ellas está el IMEVID (instrumento para

medir el estilo de vida de los diabéticos) es un instrumento recientemente creado, para aplicarlo en población diabética; diseñado para establecer los componentes desfavorables en el estilo de vida de la persona con diabetes tipo 2, considerados como reflejo del nivel de adherencia no farmacológica. grado de consumo de frutas, verduras, carbohidratos, bebidas alcohólicas, cigarrillos, ejercicio, asistencia a grupo de apoyo y reconocimiento del uso de los fármacos⁷¹ posee una alta consistencia interna (alfa cronbacho.81), coeficiente de correlación interclase de 0.91 y consistencia externa de 0.8471, con puntuaciones de 4 a 0 para cada una de las 25 preguntas, según la buena o mala actitud; el tiempo estimado de respuesta es de 10 minutos⁷¹ La escala de la adherencia farmacológica de Morisky - Green⁷². esta validada para diferentes enfermedades crónicas y entre ellas la diabetes⁷⁰, en ella se define como no cumplidor del consumo del medicamento, al paciente que responde una de las 4 preguntas incorrectamente; es breve y muy fácil de aplicar, con especificidad del 94 %, valor predictivo positivo del 91% y no requiere alto nivel intelectual; sin embargo, subestima al buen cumplidor y sobre estima al mal cumplidor, por lo que tiene baja sensibilidad (39%) y bajo valor predictivo negativo(50%)⁷⁰

1.4 PAPEL DE LA HEMOGLOBINA GLUCOSILADA EN DIABETES

En la diabetes Mellitus, el control de la enfermedad hace algunos años se definía por glicemia en ayuna solamente; sin embargo la normalidad del examen en un solo día, no aseguraba el control aun mayor; por lo que al medir la temporalidad de la hiperglucemia, como un indicador de los efectos de la glucosilación y daño endotelial, se detecta a quienes se encuentran dentro de los rangos ideales de control metabólico menos de 100 Mg/dl, y también a los que se encuentran en riesgos de eventos micro o macro vasculares⁷². Una medida de laboratorio útil como indicador de glicemia promedio, en paciente diabéticos ha sido

la hemoglobina Glucosilada (HbA1c), heteroproteína de la sangre que resulta de la unión de la hemoglobina con carbohidratos libres unidos a cadenas carbonadas presentes en la sangre⁵⁶. La cantidad de complejo que se forma, es proporcional a la cantidad media de glucosa en la sangre, lo que permite que la glucosa permanezca unida a la Hb A1c durante la vida de la célula (120 días). El estudio de seguimiento a largo plazo DCCT (Diabetes control and Trial Research group) desde 1993 propuso a la Hb A1c como medida control de eventos micro vasculares, en diabéticos tipo 1. Y posteriormente se lo extendió a diabéticos tipo 2, por compartir similar fisiopatología⁷²⁻⁷³

Los métodos que se disponen para la determinación de la Hb A1c son ⁷⁴

- Inmunoturbidimetría (inmunológica).
- Cromatografía de intercambiocatiónico.
- Concentración isoelectrónica.
- Electroforesis.
- Colorimetría (ácido tiobabúrico).
- HPLC (cromatografía líquida de alto rendimiento).

La HPLC es la técnica de referencia. Regida por el NGSP (National Glycohemoglobin standardization Program), Departamento internacional radicado en estados unidos, encargado de certificar la trazabilidad o estandarización de la prueba⁷⁵. La muestra debe ser obtenida por punción venosa o capilar, utilizar EDTA como anticoagulante de elección y no debe ser almacenada más de una semana a 40C o un año a – 70 0C.⁷⁶

Los valores de Hb A1c detectados en humanos oscilan entre el 3 al 17 %; varían

con la edad y el sexo; generalmente son bajos en menores de 26 años, y en hombres el valor es mayor un 0.18% que en mujeres⁷⁶. Patologías que pueden causar interferencias en las lecturas son la hemoglobinopatía C o S, la anemia hemolítica, la anemia ferropénica y la uremia, por lo que se debe interpretar con cautela en estos casos; en los casos de hipertrigliceridemia (1000 mg/dl) y bilirrubinemia 20 Mg/dl no hay interferencia⁷. Las equivalentes aproximadas entre la HbA1c y el promedio de glicemias, son según las guías de la asociación Latinoamericana ⁷².

En la siguiente tabla se reflejan:

% DE HB A1C	GLUCEMIA MEDIA ESTIMADA MG/DL
5	97(76-120)*
6	-126 (100 – 152)
7	154 (123 – 185)
8	183 (147 – 217)
9	212 (170 -249)
10	240 (193-282)
11	269 (217-314)
12	298(240-347)

Los niveles de hemoglobina Glucosilada en diabetes permiten detectar oportunamente el estado de control metabólico (adecuado menor 7% y no adecuado mayor de 7%) ⁷². También los niveles de HbA1c se ha asociado a otros factores predictores de control metabólico en la aparición de eventos cardiovasculares , como la edad(p: 0.0001)⁷⁵ Recientemente se ha documentado,

que la Hb A1c tiene función predictiva de eventos cardiovasculares, como lo informa un meta análisis de trece estudios , tres de DM tipo 1 y diez de DM tipo 2, en el cual se reporta un riesgo relativo (RR) para enfermedad cardiovascular general de 1.18 por cada aumento del 1 % de la Hb A1c por encima del rango normal de corte de corte utilizado ($p < 0.001$). Por su parte, una revisión sistemática, indico que el uso de insulina y más de 2 tabletas al día de hipoglucemiantes, se asocia con Hb A1c por encima de 7.0 %, con un RR de 4.5 y 3.0 y $p <$, respectivamente⁷⁷ por todo lo anterior, el control metabólico y la predicción de eventos cardiovasculares, son bondades de la HbA1c, que permiten reflejar de forma directa el grado de control de la diabetes, como resultado del tratamiento farmacológico y no farmacológico.

CAPITULO II MARCO METODOLÓGICO

2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Derivado de lo analizado en el marco teórico referente surge la pregunta de investigación.

¿Cuáles son los factores relacionados con el desapego en el tratamiento farmacológico de los pacientes diabéticos tipo 2 que acuden a control a Medicina Familiar de la UMF 64?

2.2 JUSTIFICACIÓN

Es sabido que la diabetes mellitus tipo 2 es un problema de gigantescas dimensiones, solamente de pacientes diagnosticados existen más de 171 millones de enfermos en el mundo y si se considera que la mitad de los que padecen esta enfermedad lo saben, se estima que esta cifra sería del doble en el mejor de los casos, esta magnitud del problema es lo que mantiene en constante presión a los sistemas de salud, ya que además del gran problema existente, está previsto que antes del año 2030 existirán a nivel mundial, más de 280 millones de personas con esta enfermedad. A nivel mundial a Diabetes es responsable de una de cada 20 muertes y de la mitad de los casos de hipertensión.

Las personas que tienen Diabetes Mellitus tipo 2 tienen el riesgo de desarrollar alguna cardiopatía y un accidente vascular cerebral, según datos de la OMS 50% de los pacientes con diabetes mueren de enfermedad cardiovascular (OMS, 2014). Además es una de las principales causas de insuficiencia renal, 10 % a 20 % de los pacientes con DM mueren por esta causa. Otra consecuencia muy marcada es la

neuropatía diabética ya que afecta a 50 % de los pacientes. En los pacientes con diabetes el riesgo de muerte es al menos dos veces mayor que en las personas sin diabetes (OMS, 2014).

Por lo tanto debido a las grandes complicaciones de los pacientes diabéticos es necesario identificar cuáles son los factores que desencadenan un descontrol metabólico, sabiendo los factores podremos hacer mayor hincapié en los mismos y mejorar el manejo de los pacientes evitando las complicaciones o retrasando las mismas.

Dentro de los estados con prevalencias más altas en DM están: Distrito Federal, Nuevo León, Veracruz, Tamaulipas, Durango y San Luis Potosí. (ENSANUT, 2012).

En el estado Oaxaca no contamos con estudios relacionados a este tema, por lo que es de gran importancia, investigar en nuestra población estos datos , tomando en cuenta la cercanía geográfica y la influencia cultural entre algunas poblaciones del estado de Veracruz y Tuxtepec Oaxaca, se infiere que en la ciudad de Tuxtepec son cifras similares, ya que existe afluencia de pacientes procedentes de poblaciones veracruzanas , que laboran en empresas de Tuxtepec y que recibe atención médica en la UMF 64 de Tuxtepec , Oaxaca.

Por este motivo nos damos a la tarea de conocer los factores que inducen al desapego al tratamiento farmacológico en esta población para implementar medidas , con la finalidad , de mejorar su calidad de vida tanto personal como laboral, amortiguar gastos para la institución, los cuales son onerosos en el tratamiento de las complicaciones propias de la diabetes .

2.3 OBJETIVOS

2.3.1 OBJETIVO GENERAL

Identificar los factores relacionados con el desapego en el tratamiento farmacológico de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que acuden a control al servicio de Medicina Familiar de la UMF 64.

2.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Relacionar la falta de apego al tratamiento farmacológico con los factores culturales económicos y sociodemográficos
- Analizar las características clínicas y comorbilidades asociadas de los pacientes con desapego a tratamiento farmacológico
- Describir la percepción de los pacientes acerca de los servicios de atención de salud y la accesibilidad a los mismos.
- Determinar la asociación entre la red de apoyo familiar y el desapego a tratamiento farmacológico
- Conocer la asociación de la falta de apego al tratamiento farmacológico con los resultados del cuestionario de adherencia farmacológica.
- Medir la prevalencia al desapego al tratamiento farmacológico en los pacientes con diabetes mellitus.

2.4 HIPÓTESIS

El desapego al tratamiento farmacológico de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 depende de factores: sociodemográficos, red de apoyo familiar, presencia de comorbilidades asociadas, la percepción que tienen de la atención recibida por el personal de salud y la accesibilidad para obtener el servicio.

2.5 MATERIAL Y MÉTODOS

2.5.1 DISEÑO DEL ESTUDIO:

Tipo de estudio: Observacional, descriptivo.

Es observacional porque se recabará una sola muestra, se obtendrán los datos sin intervención y sin influir en el objeto de estudio, se incluirá a un solo grupo de participantes por lo que será un estudio descriptivo, prolectivo porque se recabará la información a partir del momento del estudio y con base institucional ya que se incluirán sólo a pacientes derechohabientes adscritos en la unidad de medicina familiar 64 del Instituto Mexicano del Seguro Social

2.5.2 UNIVERSO DE TRABAJO:

Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de 35 a 60 años de edad, que acudan a su control al servicio de Medicina Familiar en la UMF 64 , en Tuxtepec Oaxaca y que cumplan cuando menos 3 citas mensuales consecutivas sin falta y que tenga reportes de valores de hemoglobina Glucosilada o glucosa central .

Lugar: El servicio de Medicina Familiar programa de la UMF64.

Tiempo: Abril a agosto del 2018

2.5.3 SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Muestreo: No probabilístico seleccionando por encuestas

Muestra: Se calcula con la fórmula de poblaciones finitas

Para el cálculo del tamaño de la muestra se tomó en cuenta un universo de 3126 diabéticos derechohabientes en la UMF 64 que acuden al servicio de Medicina Familiar pacientes con una prevalencia, con un nivel de confianza del 95%, y una precisión del 3%, obteniendo una muestra de pacientes, en el que se incrementa un 10% por las pérdidas dando una muestra total de 139 pacientes.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

N = Total de la población

$Z_{\alpha/2} = 1.962$ (si la seguridad es del 95%)

p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)

q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)

d = precisión (en este caso deseamos un 3%).

2.5.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN

A) CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Pacientes de 35 años a 60 años que acudan al servicio de Medicina Familiar.

Pacientes con Diabetes Mellitus 2 derecho habientes del IMSS. .adscritos a la unidad de medicina familiar número 64.

Ambos sexos.

Pacientes se encuentren en condiciones neurológicas y físicas aptas para aplicar la encuesta.

Acepten participar en el estudio.

Firmen consentimiento informado.

Tengan cifras de descontrol glicémico por glucosa central mayor 130 mg/dl o Hemoglobina Glucosilada por arriba de7%.

Cuenten con mínimo un reporte de glucosa central o hemoglobina Glucosilada en los últimos 3 meses cuando se realiza el estudio.

Que cumplan con asistencia de control mensual mínimo 3 meses. Previo a la realización del estudio.

B) CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Pacientes diabéticos tipo1.

Pacientes que pierdan derechohabencia al IMSS durante el proceso de la

investigación

Pacientes con insuficiencia renal crónica estadios 4 y 5.

Pacientes diabéticos con estado hiperosmolar, hipoglucemia,

Pacientes diabéticos tipo 2 con patología neurológica.

Pacientes diabéticos tipo 2 con cifras de control metabólico.

Paciente fuera de rango etario definido para el estudio.

Pacientes embarazadas.

Que no acepten llenar el consentimiento informado para autorización de estudio.

C) CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

Pacientes con llenado incorrecto de la encuesta de recolección de datos.

Pacientes que posterior a realización de encuestas pierdan derechohabiencia al MSS.

2.5.5 DESCRIPCIÓN OPERATIVA DE LAS VARIABLES

2.5.5.1 VARIABLES DE CONTROL:

Para la medición de los factores y los datos sociodemográficos a utilizar en el presente estudio sujeto a investigación, se utilizarán las siguientes variables descritas

1.- DESAPEGO A TRATAMIENTO. _Definido como el fracaso en el cumplimiento de instrucciones terapéuticas, indicadas por el personal de salud, ya sea de forma voluntaria o inadvertida. Se utilizará la aplicación del cuestionario de adherencia al tratamiento farmacológico, que incluye las preguntas 1.- Olvida alguna vez tomar los medicamentos, 2.- Toma los medicamentos la hora indicada, 3.- Cuando se encuentra bien deja de tomar la medicación ,4.- Si alguna vez le sienta mal usted deja usted de tomar la medicación. Variable dependiente cualitativa nominal dicotómica 1) si 2), se utilizarán medidas de resumen de escala cualitativa tasa, porcentaje, razón y proporción.

2.- NIVEL DE HEMOGLOBINA GLUCOSILADA (defina hb Glucosilada) medido en porcentaje variable dependiente cuantitativa continua de acuerdo a las metas de control se considera que por arriba de 7% se encuentra en descontrol. 5 % igual a 97 Mg/dl (76-120Mg/dl), 6% igual a 126Mg/dl (100 – 152Mg/dl), 7% igual a 154 Mg/dl (123 – 185Mg/dl), 8% igual a 183 Mg/dl (147 – 217Mg/dl), 9% igual a 212Mg/dl (170 -249Mg/dl), 10% igual a 240 Mg/dl (193-282Mg/dl), 11% igual a 269 Mg/dl (217-314Mg/dl), 12% igual a 298 Mg/dl (240-347)Mg/dl , variable dependiente, cuantitativa continua.

2.5.5.2 VARIABLES INDEPENDIENTES

- Edad tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento al momento en el que se aplica la encuesta, variable de control, independiente cuantitativa continua representada por valores numéricos enteros, años, para fines del estudio se considerara de 35 a 60 años, medida de resumen de escala cuantitativa a utilizar modo, mediana, media aritmética.
- Género entendido como las características fenotípicas de los seres humanos de cada sexo desde el punto de vista biológico para fines del presente estudio.

Variable independiente, Cualitativa nominal MASCULINO (1). O FEMENINO (0).
Porcentaje

- Estado Civil situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes. Variable independiente nominal 1. SOLTERO 2. CASADO. 3. UNIÓN LIBRE 4. VIUDO 5. SEPARADO
- Cualitativa Porcentaje Nominal
- Peso medida antropométrica de exploración física, variable independiente, cuantitativa continua, kilogramos.
- Índice de masa corporal medida que toma en cuenta el peso y la talla de la persona, se consigue llevando a cabo la división de los kilos por el cuadrado de la estatura, en metros, variable independiente cuantitativa, continua. 1) peso normal 18,5 y 24,9, 2) sobrepeso entre 25 y 29,9 , 3) obesidad entre 30 o 39,9 4) obesidad mórbida más de 29.9.
- Talla Medida de la estatura del cuerpo humano desde los pies hasta el techo de la bóveda del cráneo. Expresada en centímetros. Variable independiente de control, cuantitativa continúa
- Población Urbana o Rural tipo de población determinada por el número de habitantes que tiene De acuerdo con el INEGI, una población se considera rural cuando tiene menos de 2500 habitantes, mientras que la urbana es aquella donde viven más de 2 500 personas . Variable cualitativa nominal RURAL (1). URBANA (2).
- Escolaridad Grado máximo de estudios, variable independiente cualitativa nominal, primaria, secundaria, bachillerato, licenciatura.

- Ocupación actividad o desempeño laboral que ejerce en la actualidad, variable independiente cualitativa nominal, hogar (1). Empleado (2). Desempleado (3). Pensionado (4)

3. ANTECEDENTES PATOLÓGICOS. Recopilación de la información sobre la salud de una persona para fines del presente estudio se tomarán en cuenta las comorbilidades, tiempo de diagnóstico de las enfermedades que padece: diabetes, Enfermedad coronaria, Dislipidemia, Falla cardíaca. Enfermedad renal, Enfermedad cerebro vascular e información sobre los medicamentos que se toman, dependiendo de la variable algunas son cuantitativas continuas y otra cualitativas nominales.

Antecedentes de hospitalización estancia por más de 8 hrs en un área hospitalaria por presencia de descontrol de la diabetes, presencia de infecciones, pie diabético o eventos cardiovasculares en los últimos 6 meses variable independiente, nominal dicotómica 1) si 2) no

Antecedente de amputación separación o corte de un miembro o una parte del cuerpo secundario a complicación por infección y diabetes descontrolada por medio de una operación quirúrgica, variable independiente nominal dicotómica 1) si 2) no ha tenido alguna amputación en alguna parte de sus miembros inferiores por : pie diabético. 1) si 2) no

Red de apoyo familiar estructura familiar cuyas acciones facilitan el cuidado y evolución adecuada de la enfermedad de un miembro de la familia, variable cualitativa nominal, en el manejo de los fármacos participan esposa(o) e hijos, solo con esposa (o), solo hijos, otra persona, solo(a) , asistencia a las consultas acompañado, nunca, a veces, siempre. Soporte económico, obtención de ingreso económico variable de control Nominal 1) Pensión 2) Familia 3) otros

Aspectos institucionales conjunto de características físicas o de percepción que una

persona puede visualizar como referencia a la apariencia de alguna dependencia, variable independiente 1) oportunidad y acceso a las consultas del programa de prevención y promoción si no considera que el programa tiene demoras más de 8 días en programar consulta ,2) considera limitaciones para acceder al sitio de consulta si es si considera que limitaciones para acudir al lugar cual o cuales serian distancias, horarios , limitaciones locativas ,escaleras comodidad ambientes, 3) qué opinión merece el medicamento que le signan para la diabetes...me cae bien y ayuda a controlar la DM, me ayuda controlar la DM pero a veces me cae mal , me ayudan pero siempre me caen mal , no me han ayudado y siempre me caen mal .

2.5.6 PROCEDIMIENTO

Se realizara un estudio observacional prospectivo en el servicio de Medicina Familiar64, durante el periodo Abril a agosto del 2018, previa autorización del estudio por el Comité de Ética e Investigación Local.

2.5. 6.1 RECOLECCIÓN DE DATOS

Durante el periodo comprendido de la investigación se acudirá a la dirección de la Unidad de Medicina Familiar para obtener el censo de pacientes con Diabetes Mellitus 2 que acudan a dicha unidad médica al servicio de Medicina Familiar para su atención, una vez que sean atendidos por el personal médico. Se llevará a cabo la encuesta (Anexo 1) por un encuestador o el investigador a cargo del estudio. Previa autorización del consentimiento informado (anexo 2) mediante firma del paciente y el familiar. La selección se realizará de manera aleatorizada y sistemática, con los pacientes que acudan al servicio de consulta externa de medicina familiar UMF 64 que cumplan con los criterios de inclusión señalados, ya firmado el documento se procederá a la aplicación de la encuesta.

Se continuará con la aplicación de la herramienta de trabajo.

Durante el proceso de la aplicación de la encuesta se respetará la decisión de los pacientes de retirarse del estudio si así lo considerara conveniente antes de la finalización del mismo. Posteriormente se capturará toda la información obtenida en una hoja de cálculo, con análisis mediante medidas de tendencia central y de dispersión para variables cualitativas y cuantitativas.

2.5.6.2 INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

La primera información solicitada correspondió las preguntas de carácter personal y de percepción de los servicios de atención en salud; que no se evaluaron como escalas, si no como preguntas independientes. Las preguntas de percepción se basaron en las del cuestionario diseñado para la tesis de grado titulada “ factores asociados con la no adherencia al tratamiento de pacientes diabéticos en un programa de control de riesgo cardiovascular empresa promotora de salud de Bucaramanga, Colombia 2010 “ el cuestionario consto de 22 preguntas anexo2

Adherencia farmacológica (Morisky- Green): La segunda escala auto dirigida que se aplicó valora la adherencia farmacológica y a actitud del paciente ante el cumplimiento terapéutico. De cuatro preguntas cada una con respuestas dicotómicas (si o no), la primera y las 2 últimas deben ser no, y la segunda si , en caso de responder de manera errada al menos una de las preguntas indica mala adherencia . Anexo 3

2.6 CONSIDERACIONES ÉTICAS

De acuerdo con lo estipulado en la ley general de salud, en materia de investigación para la salud (título segundo, capítulo I, artículo 17, sección 1) corresponde a investigación sin riesgo, sin embargo consideramos que todas las investigaciones en las que el ser humano sea sujeto de estudio, debe existir respeto a su dignidad y a la protección de sus derechos y bienestar.

No se contrapone a lo establecido en el capítulo II del artículo 3 de la Ley General de Población, ni a lo especificado en el capítulo VI, artículo 67 de la Ley General de Salud y a lo establecido en la Sección Sexta del Artículo 71 y 72 del Reglamento Médico del instituto Mexicano del Seguro Social.

En el presente estudio los participantes serán informados verbalmente sobre los objetivos del estudio y se les solicitará su autorización por escrito a través del consentimiento informado, basándose en la ley general de salud, en la declaración de Helsinki y en el código de Núremberg.

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. Por lo que la presente investigación es sin riesgo por ser un estudio que emplean técnicas y métodos de investigación documental 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.

El investigador principal y responsable, suspenderá la investigación de inmediato, al advertir algún riesgo o daño a la salud del sujeto en quien se realice la investigación. Así mismo, será suspendida de inmediato cuando el sujeto de investigación así lo manifieste o en caso de solicitar su retiro podrá realizarlo sin

afectar la atención médica dentro de la institución.

2.7 ÁMBITO GEOGRÁFICO

Se realizará en la Unidad de Medicina Familiar número 64 ubicado en Benito Juárez No. 195, Col., El Castillo San Juan Bautista Tuxtepec, Oaxaca.

2.8 RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD DEL ESTUDIO

2.9.1 RECURSOS HUMANOS

- Investigador
- Asesor metodológico
- Asesor experto
- Pacientes diabéticos.

2.9.2 FINANCIAMIENTO DEL PROGRAMA

- Recursos propios del investigador

2.9.3 RECURSOS MATERIALES

- Una computadora para análisis estadístico
- Una impresora
- Material de papelería

3. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS versión 21. La normalidad de las variables continuas se evaluó con la prueba de Kolmogorov-Smirnov. No se observó distribución normal, por lo que se utilizó estadística no paramétrica para el análisis. Las variables continuas se compararon con la prueba de U Mann–Whitney. Las variables categóricas se compararon con la prueba Chi-cuadrada. Las correlaciones se calcularon con la prueba de Spearman. Las variables continuas se expresaron como mediana (rango intercuartílico) y las variables categóricas como número (porcentaje). Se consideró como significativo todo valor de $p < 0.05$.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio, se atendieron a 221 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión. De estos, 76 mostraron apego y 145 mostraron desapego farmacológico, de manera que la proporción con apego fue de 34.4%, mientras que la proporción con desapego farmacológico fue del 65.6 % la tabla 1 se muestran las características clínicas por grupo de estudio. La edad fue estadísticamente mayor en el grupo con apego, el grupo etario se encuentra entre los 48 a 58 años de edad con una edad promedio de 53 años, mientras en el grupo con desapego la edad oscila entre 44 y 54 años con una media de 49 años de edad, en cuanto al sexo el género más común es la mujer las cuales fueron 65% en el grupo de apego y 72.44% con desapego por lo tanto, el género masculino fue minoría en ambos rubros siendo el 35.5 % en el grupo en apego y 27.4 % en el grupo con desapego, en cuanto a las comorbilidades las patologías que predominaron fueron hipertensión y dislipidemia, en el grupo de apego la de mayor prevalencia fue hipertensión con 23 personas, dislipidemia 16 personas y gastritis 4 personas, mientras en el grupo con desapego la más común fue dislipidemia con 43 personas, hipertensión 39 personas y gastritis con 16 personas, en este estudio observamos que el tiempo de evolución con la enfermedad no influye como factor de desapego ya que ambos grupos no tenían diferencias significativas, en el rubro de apego la media fue de 3.5 mientras el de desapego fue de 3.0 años de evolución, en el rubro de tratamiento para la diabetes mellitus en el grupo de apego el de mayor incidencia fue hipoglucemiantes orales con 88.1%, seguido por insulina además hipoglucemiantes orales con 10.1% y solo insulina con 10.1 % respectivamente. Los pacientes que llevaron dieta en el grupo de apego fueron el 84.2%, versus 84.1% en el grupo con desapego. En el grupo de apego el 27.6 % consumía antihipertensivos mientras en el grupo de desapego 26.9 % también lo hacía, en el apego el 25% tomaba hipolipemiantes mientras el 29.7 % del grupo en desapego también lo consumía, el 6.6

% en el grupo de apego tomaba ácido acetilsalicílico versus el 11.7 % en el grupo de desapego, el 3.9 % en el grupo de apego ingería medicamento para el dolor versus 4.8% del grupo en desapego los tomaba.

En las figuras 1 y 2 se muestran los valores de HbA1c y glucosa media estimada por grupo de estudio. Ambos parámetros fueron mayores en el grupo con desapego. No se observó diferencia en el tiempo con DM2 ni en las proporciones de sexo, comorbilidades y tratamiento. El cuestionario incluyó el registro de antecedentes patológicos y no se observaron antecedentes de enfermedad coronaria, infarto, enfermedad renal, enfermedad cerebrovascular y trombosis. Solo se observó un caso con antecedente de falla cardiaca en cada grupo.

Tabla 1. Características clínicas por grupo de estudio.

Característica	Apego (n=76)	Desapego (n=145)
Edad - años	53.0 (48.0-58.0)*	49.0 (44.0-54.0)
Sexo		
Mujer	49 (64.5%)	105 (72.4%)
Hombre	27 (35.5%)	40 (27.4%)
Comorbilidades		
Gastritis	4.0 (5.3%)	16.0 (11.0%)
Hipertensión	23.0 (30.3%)	39.0 (26.9%)
Dislipidemia	16.0 (21.1%)	43.0 (29.7%)
Tiempo con DM2 - años	3.5 (1.25-8.0)	3.0 (1.0-9.0)
Tratamientos		
Dieta	64.0 (84.2%)	122 (84.1%)
Solo Insulina	10.0 (13.2%)	23.0 (15.8 %)
Hipoglucemiante	67.0 (88.1%)	100 (69%)
Hipoglucemiante /	10.0 (13.2%)	11.0 (7.5%)
Insulina	21.0 (27.6%)	39 (26.9%)
Antihipertensivo	19.0 (25.0%)	43 (29.7%)
Hipolipemiante	5.0 (6.6%)	17 (11.7%)
Ácido acetilsalicílico	3.0 (3.9%)	7.0 (4.8%)
Para dolor crónico		

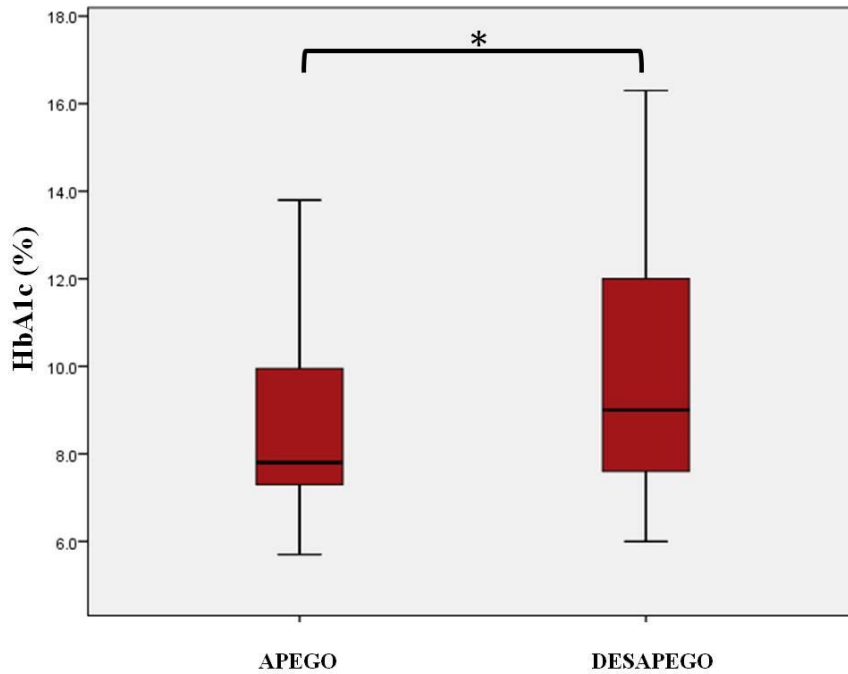


Figura 1. Porcentaje de HbA1c por grupo de estudio. El porcentaje de HbA1c fue mayor en el grupo con desapego. * $p < 0.05$

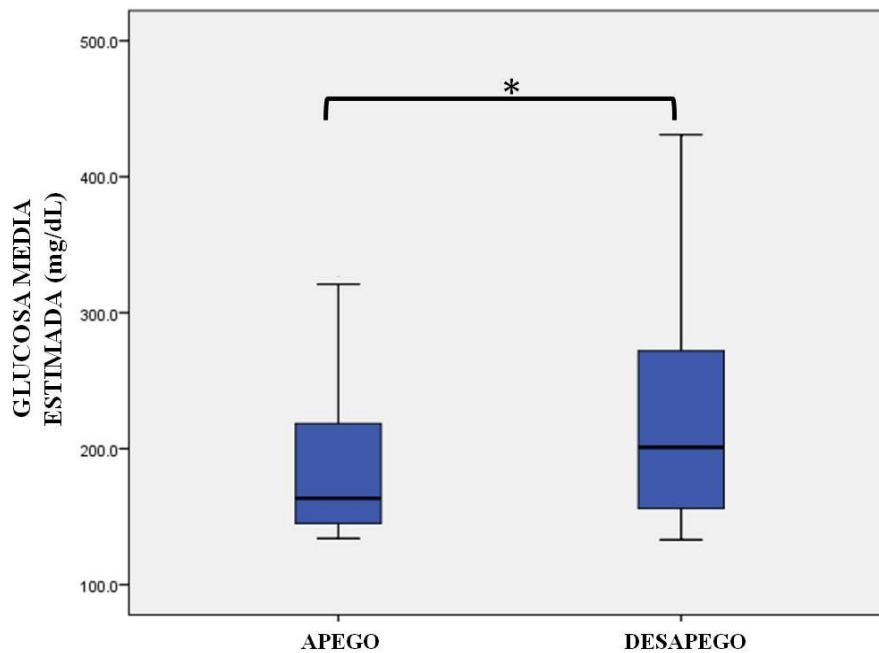


Figura 2. Concentración de glucosa media estimada. La concentración de glucosa media estimada fue mayor en el grupo con desapego. * $p < 0.05$

Solo se observó un caso de hospitalización por infección durante los seis meses previos al estudio en el grupo de apego. En ninguno de los grupos se presentaron casos de descompensación diabética, pie diabético, eventos cardiovasculares o amputación derivada de la diabetes durante los seis meses previos al estudio. En la tabla 2 se muestran los datos socio demográficos, del contexto familiar y de la relación médico-paciente. En el rubro de estado civil en el grupo de apego viven solteros el 7.9 %, unión libre 3.9 %, casado 78.9 %, separado 6.6 % y viudo 5.5 % en cambio en el grupo de desapego son soltero 2.0 %, unión libre 9.0 %, casado 76.6 %, separado 6.9 %, viudo 5.5 %. En la clasificación de escolaridad el grupo en apego el 3.9 % eran sin estudios, con primaria 40.8 %, secundaria 34.2 %, medios superior 11.8 % y superior 9.2 % por otra parte el grupo en desapego contaba sin estudios 2.8 %, con primaria 33.8 %, secundaria 42.8 %, medios superior 18.6 % y superior 2.0 % en la categoría de localidad de residencia el 15.8 % vivía en zona rural y el 84.2 % en zona urbana en el grupo de apego, en el grupo en desapego el 20.0 % vive en zona rural y el 80 % en zona urbana, lo referente a la ocupación en el grupo de apego el 1.3 % tiene desempleo, el 44.7 % empleado, 48.7 % se dedica al hogar y 5.3 % es pensionado, en el grupo de desapego el 0.7 % con desempleo, el 39.3 % empleado, 55.2 % se dedica al hogar y 4.8 % es pensionado, en cuanto a la convivencia en el grupo de apego conviven con esposa e hijos 72.4%, solo esposa 9.2 %, solo hijos 14.5 % y con otras personas el 3.9 %, en el grupo de desapego conviven con esposa e hijos 76.6 %, solo esposa 8.3 %, solo hijos 11.7 % y con otras personas el 3.4 %, en la fuente de recursos económicos el grupo en apego el 53.9 % provenía de sus familiares y el 46.1 % de su salario o pensión, en el grupo en desapego el 54.4% provenía de sus familiares y el 45.5 % de su salario o pensión, en cuanto al apoyo en el manejo de los fármacos en el grupo de apego son ayudados por esposa e hijos 28.9 %, solo esposa 27.6 %, solo hijos 9.2 %, solo 34.2 %, en el grupo de desapego son ayudados por esposa e hijos 41.4 %, solo esposa 33 %, solo hijos 16 %, solo 36 %, en el grupo de apego asisten a consultas con compañía a veces 59.2 %, nunca 28.9 %, siempre 11.8 %, en el grupo de desapego asisten a consultas con compañía a veces 60.7%, nunca 30.3 %, siempre

9.0%, en la opinión del medicamento que se le administra para diabetes mellitus 2 el grupo en apego opina me cae bien 73.7 %, a veces me cae mal 26.3 %, siempre me cae mal 0 %, grupo en desapego opina me cae bien 70.3 %, a veces me cae mal 29 %, siempre me cae mal 0.7 %, el médico le da indicaciones sobre su tratamiento en el grupo de apego a veces 2.6 %, siempre 97.4 %, en el grupo de desapego a veces 2.1 %, siempre 98.6 %, las indicaciones son claras en el grupo de apego opinan a veces 1.3 %, siempre 98.7 %, en el grupo de desapego a veces 1.4 %, siempre 98.6 %, en el rubro el tiempo en la explicación de las indicaciones es suficiente en el grupo de apego a 1.3 %, siempre 98.7 %, en el grupo en desapego a veces 0 %, siempre 100 %, el médico escucha sus dudas sobre el tratamiento en el grupo en apego a 1.3 %, siempre 98.7 %, en el grupo en desapego a veces 0.7 %, siempre 99.3 %,

No se observó diferencia significativa en las proporciones de ninguna de estas variables entre los grupos.

Tabla 2. Características sociodemográficas, del contexto familiar y de la relación médico-paciente por grupo de estudio.

Característica	Apego (n=76)	Desapeño (n=145)
Estado civil		
Soltero	6.0 (7.9%)	3.0 (2.0%)
Unión libre	3.0 (3.9%)	13 (9.0%)
Casado	60.0 (78.9%)	111 (76.6%)
Separado	5.0 (6.6%)	10 (6.9%)
Viudo	2.0 (2.6%)	8 (5.5%)
Escolaridad		
Sin estudios	3.0 (3.9%)	4.0 (2.8%)
Primaria	31.0 (40.8%)	49.0 (33.8%)
Secundaria	26.0 (34.2%)	62.0 (42.8%)
Medio superior	9.0 (11.8%)	27.0 (18.6%)
Superior	7.0 (9.2%)	3.0 (2.0%)
Residencia		
Rural	12.0 (15.8%)	29.0 (20.0%)
Urbana	64.0 (84.2%)	116.0 (80.0%)
Ocupación		
Desempleado	1.0 (1.3%)	1 (0.7%)
Empleado	34.0 (44.7%)	57 (39.3%)
Hogar	37.0 (48.7%)	80 (55.2%)
Pensionado	4.0 (5.3%)	7 (4.8%)
Convivencia		
Esposa e hijos	55.0 (72.4%)	111.0 (76.6%)
Solo esposa	7.0 (9.2%)	12.0 (8.3%)
Solo hijos	11.0 (14.5)	17.0 (11.7%)
Otros	3.0 (3.9%)	5.0 (3.4%)
Fuente de recurso económico		
Familiares	41.0 (53.9%)	79.0 (54.4%)
Sueldo o pensión	35.0 (46.1%)	66.0 (45.5%)
Apoyo en el manejo de los fármacos		
Esposa e hijos	22.0 (28.9%)	60.0 (41.4%)
Solo esposa	21.0 (27.6%)	33.0 (22.8%)
Solo hijos	7.0 (9.2%)	16.0 (11.0%)
Solo	26 (34.2%)	36.0 (24.8%)
Asistencia a consultas con compañía		
A veces	45.0 (59.2%)	88.0 (60.7%)

Nunca Siempre	22.0 (28.9%) 9 (11.8%)	44.0 (30.3%) 13.0 (9.0%)
Opinión del medicamento que se le administra para DM2: Me cae bien A veces me cae mal Siempre me cae mal	56.0 (73.7%) 20.0 (26.3%) 0	101.0 (69.6%) 42.0 (28,9%) 1.0 (0.6%)
¿El médico le da indicaciones sobre su tratamiento? A veces Siempre	2.0 (2.6%) 74.0 (97.4%)	3.0 (2.1%) 142.0 (97.9%)
¿Las indicaciones son claras? A veces Siempre	1.0(1.3%) 75.0 (98.7%)	2.0 (1.4%) 143.0 (98.6%)
¿El tiempo en la explicación de las indicaciones es suficiente? A veces Siempre	1.0(1.3%) 75.0 (98.7%)	0 145.0 (100.0%)
¿El médico escucha sus dudas sobre su tratamiento? A veces Siempre	1.0(1.3%) 75.0 (98.7%)	1.0 (0.7%) 144.0 (99.3%)

Otras variables que se analizaron fueron la localidad y el municipio y no se observó diferencia en las proporciones de estas variables. Estas variables se omitieron en la tabla debido a las numerosas localidades y municipios observados en la población de estudio.

Todas las pacientes consideraron que tenían oportunidad y acceso a las consultas del programa de prevención y promoción. Ninguna paciente consideró que dicho programa tenía demoras de más de ocho días en programar sus consultas. Solo dos pacientes del grupo con desapego consideraron que tenían dificultad, debido a la distancia, para acceder al sitio de consulta.

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Consideramos que la diferencia en la edad observada en nuestro estudio puede ser resultado de la variabilidad muestra a muestra, además, la diferencia no es de gran magnitud, pues se sigue tratando de personas en edad adulta. Nuestros datos sobre HbA1c y la glucosa media estimada muestran que el apego no garantiza alcanzar el control glucémico adecuado; sin embargo, las cifras de estos parámetros bioquímicos son mayores en el grupo con desapego, mostrando en este estudio que un apego farmacológico se asocia con un mejor control glucémico. No se presentaron diferencias significativas con el tiempo de evolución con DM ya que en ambos grupos apego y desapego eran muy similares la cifras y porcentajes reportados en el tiempo de evolución de esta patología con las proporciones de sexo nos llama fuertemente la atención que en ambos grupos apego y desapego la mujer era quien hacia mayor acto de presencia con una incidencia de 64.5 % en apego y 72.4 % en desapego, en comparación con el hombre con 35.5 % en apego 27.4 en desapego % y analizando estas cifras la mujer es quien presenta mayor desapego, mientras el hombre es quien tiene la tendencia a tener mayor apego a su tratamiento, en comorbilidades encontramos que los pacientes con desapego además tenían la mayor incidencia en comorbilidades de las cuales la Dislipidemia era la más representativa seguida de hipertensión arterial y gastritis como tercer patología, en cuanto al tratamiento nos llamo la atención que del grupo en desapego refirió llevar una dieta balanceada con un 84.1% mientras que el grupo de apego también era un porcentaje importante lo que nos hace suponer que por sí solo el no apegarse estrictamente a la dieta no es el principal detonante de descontrol metabólico. Aun así en esta población no se demostró la relación con estas variables se puede pensar que el desapego no se relaciona con estas variables.

Nuestro análisis de los datos sociodemográficos, del contexto familiar la mayoría de los paciente en este estudio se encontraban casados el 33.8 % de los pacientes en

desapego contaban con primaria y el 42.8 % secundaria versus, el 40 % de pacientes en apego tenían primaria y 34.2 % secundaria haciéndose notar que el nivel académico no influía en apego o desapego al tratamiento y control de los pacientes con DM 2 también llama la atención que persona que viven un en área de zona rural presentaban mayor porcentaje en el grupo de apego que las de zona urbana , y en el desapego lo mismo tienen mayor representatividad los paciente que viven en zonas rurales que los de zona urbana, por lo que pensamos que esta variable no influye en el desapego al tratamiento ,en cuanto a la ocupación y economía en los grupo con desapego la mayor parte de este grupo se dedica a trabajar o a ocupaciones del hogar y creemos que por las tantas ocupaciones que demanda los quehaceres del hogar o el tener un empleo con horarios diferentes puede ser un factor condicionante para mal apego a el tratamiento farmacológico y dietético en paciente con diabetes mellitus tipo 2 relación médico-paciente, sugieren que ninguna de estas variables de estudio se asocian con el apego farmacológico. De manera interesante, en el grupo con desapego, el 41.4% de los pacientes recibían asistencia tanto de la esposa como los hijos en el manejo de sus fármacos versus un 28.9% en el grupo con apego en nuestro estudio en el grupo de desapego el 60.7 % asistía a veces acompañado a consultas , versus el grupo de apego el 59.2 % asistía a veces acompañado a consultas , en apego el 28.9 % nunca asistía acompañado a consulta en cambio el 11.8 % siempre asistía , en el grupo de desapego el 70.3% opina el medicamento que se le administra para DM 2 le cae bien , versus el grupo en apego el 70.2% opina el medicamento que se me administra para DM 2 le cae bien, en el grupo de desapego el 97.9 % refiere que el medico siempre le da indicaciones sobre su tratamiento versus en el grupo de apego el 97.4 % refiere que el medico siempre le da indicaciones sobre su tratamiento, el grupo de desapego el 98.7 % refiere que siempre las indicaciones son claras , versus el 98 % refiere que la indicaciones siempre son claras , en el grupo de desapego el 100-% opina que el tiempo empleado en la explicación de la indicaciones siempre es suficiente versus el grupo en apego el 98.7 % opina que el tiempo empleado en la explicación de la indicaciones siempre es suficiente, en el grupo de desapego el 99.3 % comenta que

el médico siempre escucha sus dudas sobre el tratamiento

Si bien no se observó diferencia estadística, si se percibe una tendencia en estas proporciones, que sugiere que entre más personas estén involucradas en el manejo de los fármacos menor será el apego, quizá debido a fallas en la organización de esta tarea. Los resultados de la relación médico-paciente y de los programas de prevención y promoción dejan notar un buen servicio por parte del Instituto y del profesional de la salud, que desde hace mucho tiempo han sido estigmatizados por la sociedad en torno a su labor en la salud pública.

Estas limitantes nos ayudaran en la conclusión a abrir líneas de investigación.

Las limitantes de nuestro estudio fue que no consideramos otras variables como la capacidad cognitiva o funcional, los intereses particulares, detalles del entorno familiar y características psicológicas de los pacientes.

CONCLUSIÓN

¿Cuáles son los factores relacionados con el desapego en el tratamiento farmacológico de los pacientes diabéticos tipo 2 que acuden a control a Medicina Familiar de la UMF 64?

En este estudio se demostró que existe alto desapego al tratamiento farmacológico para diabetes mellitus tipo 2, en la mayoría de la población estudiada 65.6% del total de la población de estudio, además se comprobó que el sexo que predomina en desapego son mujeres 72.4% y que la mayoría en desapego son empleados 39.3%, o se dedican al hogar 55.2%.

Nuestros datos sobre HbA1c y la glucosa media estimada muestran, las cifras de estos parámetros bioquímicos son mayores en el grupo con desapego, mostrando que un apego farmacológico se asocia con un mejor control glucémico.

De la totalidad de población del grupo con desapego, el 41.4% de los pacientes recibían asistencia tanto de la esposa como los hijos en el manejo de sus fármacos por lo que se percibe una tendencia , que sugiere que entre más personas estén involucradas en el manejo de los fármacos menor será el apego, esto quizá debido a probables fallas en la organización de esta tarea.

Además de contar con la presencia de otros factores independientes que fueron asociados a la no adherencia farmacológica como el estilo de vida , asistir solo o acompañado a consultas , tipo de ocupación, entendimiento o incomprensión en el tipo de atención y/o orientación durante su consulta , aun así Los factores clínicos, socio demográficos, del contexto familiar y de la relación médico-paciente no explican, por si solos, el comportamiento del paciente en torno al desapego farmacológico.

Nuestro objetivo general en este estudio es Identificar los factores relacionados con el desapego en el tratamiento farmacológico de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que acuden a control al servicio de Medicina Familiar de la UMF64.

Los factores clínicos, socio demográficos, del contexto familiar y de la relación médico-paciente no explican, por si solos, el comportamiento del paciente en torno al desapego

farmacológico. Por lo que no se pueden identificar factores específicos o claros .

A pesar de las limitaciones de nuestro estudio se concluye que será un referente importante para futuros análisis realizados a nuestra población ..

BIBLIOGRAFÍA

1. Pech E. Baeza J. Factores que inciden en el fracaso del tratamiento del paciente diabético. Rev. EspMedQuirur. 2010; 15 (4):211-215.
2. Escobar M. Mitos sobre la prevención de las enfermedades no transmisibles en América Latina. Salud Pub Mex.2000; 42:56-64.
3. Organización Panamericana de la Salud. 130ª Sesión Comité Ejecutivo. La respuesta de Salud Pública a las Enfermedades Crónicas. Junio, 2002.
4. Guerrero M. Padierna J. Descontrol metabólico en diabéticos tipo 2. RevMed IMSS. 2011;49 (4):419-424.
5. Oviedo M, Espinosa F, Reyes H, E. Guía clínica para el diagnóstico y tratamientode la diabetes mellitas tipo 2. RevMedInstMex Seguro Soc 2003;41(Supl):27- 46.
6. International Expert Committee report on the role of the A1C assay in the diagnosis of diabetes. Diabetes Care Jul2009; 32:1327-1334.
7. Standards of medical care in diabetes-2010.American Diabetes Association Diabetes Care2010; 33;1:11-61.
8. A desktop guide to Type 1 (insulin-dependent) diabetes mellitus. European Diabetes PolicyGroup 1998. DiabetMed 1999; 16:253-266
9. A desktop guide to Type 2 diabetes mellitus. European Diabetes Policy Group 1999. Diabet Med 1999; 16:716-730.
- 10.International Diabetes Federation. Clinical Guidelines Task Force. Global guide line for Type 2 diabetes. Brussels, 2005.

11. Campuzano-Maya G, Latorre-Sierra G. La HbA1c en el diagnóstico y en el manejo de la diabetes. *Medicina & Laboratorio* 2010; 16: 211-241. Módulo 1 (La clínica y el laboratorio), número 80. Editora Médica Colombiana S.A. ,2010.
12. Natán DM, Kuenen J, Borg R, Zheng H, Schoenfeld D, Heine RJ, Alc-Derived Average Glucose Study Group. Translating the A1C assay into estimated average glucose values . *Diabetes Care* 2008. Aug;31(8) :1473-. EpubJn 7. Erratum:Diabetescare -2009 Jan 32 (1):207.
13. Bennett CM, Guo M, Dharmage SC, HbA(1c) as a screening tool for detection of Type 2 Diabetes: a systematic review .*Diabet.Med.*2007Apr;24(4):333-43. Erratum: *DiabetMed.*2007sep,24(9):1054
14. Meléndez E, Sánchez G, Ramírez M, Cervantes E. Diabetes mellitus: aspectos modernos de la problemática. *RevFacMedUNAM*2007; 50(3):121-124
15. Leza O, Briones E, González M. Micro albuminuria en pacientes diabéticos tipo 2. *RevMedInstMex Seguro Soc*2005; 43(6):487-493
16. Grupo de Consenso en Prevención de Complicaciones Crónicas de la Diabetes Mellitus Tipo 2. Complicaciones micro vasculares en la diabetes mellitus tipo 2. *RevEndocrinolNutr* 2004; 12(2 Supl1):31-44.
17. Guzmán N, Madrigal E. Revisión de las características clínicas, metabólicas y genéticas de la diabetes mellitus. *Bioquímica* 2003;28(2):14-23.
18. Stratton M, Adler I, Neil A, Association of glycaemia with macro vascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS35): prospective observational study. *BMJ* 2000; 321(7258):405-412.

19. Grupo Consenso en Prevención de Complicaciones Crónicas de la Diabetes Mellitus Tipo 2. Complicaciones macro vasculares en la diabetes mellitus tipo 2. *RevEndocrinolNutr* 2004;12(2 Supl1):23-30.
20. Fabián-San Miguel M, Cobo-Abreu C. Tabaquismo y diabetes. *Rev Inst Nal Enf Resp Mex* 2007;20(2):149-158.
21. Ojeda G. Padilla N. Los determinantes sociales de la salud en adherencia al tratamiento de pacientes diabéticos tipo 2. *Diversidad Cultura y salud*. 2011; 56-60.
22. García de la Torre G., Moreno A. L. Pantoja M.C. Monografía diabetes mellitus tipo 2 México 2006. Disponible en :http://www.facmed.unam.mx/pibc/segundo2k61/sibc_s_2k6.pdf
23. Mendoza N. Víctor Manuel. Aspectos psicosociales de las enfermedades crónicas en la vejez en el contexto de pobreza. *Envejecimiento en la pobreza: Género, salud y calidad de vida*. InstitNac Salud púbMéx. 2003.
24. Villalobos C. Pineda R. Estilo de vida y factores de riesgo para desarrollar diabetes en el área rural. *Desarrollo científico de enfermería*. 2007; (15): 208-211
25. Villar E. Los Determinantes Sociales de Salud y la lucha por la equidad en salud: desafíos para el estado y la sociedad civil. *Saudesoc.* . 2007; 16(.3): 7-13.
26. Duran B. Rivera B. Apego al tratamiento farmacológico en pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2. *Salud Pub Mex*. 2001; 43(3):232-238.

27. The diabetes control and complications trial research group. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long term complications in insulin dependent diabetes mellitus. *Engel J Med* 1993; 329:986-997
28. Sackett D. Ayudar a los pacientes a cumplir los tratamientos. *Epidemiología clínica. Ciencia básica para la medicina clínica*. 2a. edición. Buenos Aires (Argentina): Interamericana, 1994:249-260.
29. Sabag-Ruiz E, Álvarez-Félix A, Celiz-Zepeda S, Gómez-Alcalá A. Complicaciones crónicas en la diabetes mellitus. *RevMedInstMexSeguroSoc* 2006;44(5):415-421
30. Lara A, Aroch A, Jiménez R. Grupos de ayuda mutua: estrategia para el control de diabetes e hipertensión arterial. *ArchCardiolMex* 2004;74(4):330-336
31. Mateos N, Zacarías C. Tratamiento farmacológico para la diabetes mellitus. *RevHospGral* 2002;5(1-2):33-41
32. Jiménez A, Gómez V, Alanís G. Función familiar: control de diabetes mellitus tipo 2. *Rev Salud PúbNut*. 2005. 8:20-25
33. Serral P, Chichet A. Prevalencia de diabetes en pacientes internados. *RevMédicaUrug* 2003:19(1).
34. Méndez D. Estudio de disfunción familiar y control del paciente diabético tipo 2. *Rev Médica ISSM* 2004:42(4).
35. Amezcua A, Rodríguez W. Apego al tratamiento y control de los pacientes diabéticos en la comunidad. *MedIntMex*. 2015;31:274-280.

36. Ortiz D. Garrido F. Sistema de protección social en salud y calidad de la atención de hipertensión arterial y diabetes mellitus en centros de salud. *Salud Pub Mex.* 2011; 53:336-444
37. Yusuf K. Joseph Y. Adherence to antidiabetic drug therapy and self-management practices among type-2 diabetics in Nigeria. *Pharm World sci* 2008.30:876-883.
38. Flores S. Diabetes en adultos.; urgente mejorar la atención y el control. INSP. ENSANUT 2012.
39. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016 Informe Final de Resultados. Disponible desde: http://oment.uanl.mx/wp-content/uploads/2016/12/ensanut_mc_2016-310oct.pdf
40. Diabetes mellitus in México. Status of the epidemic *Salud pública Méx* vol.55 suppl.2 Cuernavaca 2013.
41. *Salud Pública de México* versión impresa ISSN 0036-3634 *Salud pública Méx* vol.53 no.1 Cuernavaca ene./feb.2011 Análisis de una encuesta poblacional para determinar los factores asociados al control de la diabetes mellitus en México Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. México DF, México
42. World Health Organization. Life styles and Health. *SocSci* 1986,22(2):117-124.
43. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. pruebas para la acción. Ginebra: OMS; 2004. Consultado Octubre 2009; (75-90). Disponible: <http://www.paho.Org/Spanish/AD/DPC/NC/nc-adherencia.htm>.
44. Jiménez M. Davila M. Psico diabetes. *Avances en Psicología Latinoamericana*, Bogotá (Colombia) 2007 25(1):126-143.

45. Ortego Mate MC, La adherencia al tratamiento, Variables implicadas Educare 2004. Disponible [Http://enfermeria21.com/educare08/enseñando/enseñando2.htm](http://enfermeria21.com/educare08/enseñando/enseñando2.htm). Consultado Octubre 2009.
46. Palop L, Martínez M: Adherencia al tratamiento, en el paciente anciano. Información terapéutica del sistema nacional de salud 2004; 28:113-20.
47. Osterbeg L, Blaschke T. AdherencetoMedication, N Engl J Med 2005; 353(5): 487-97.
48. Krape K, King K, Warren s, George K et al, Medication adherence and associated haemoglobinA1c in type 2 diabetes Ann Phamacother. 2004;38(9):1357-62.
49. Colombia Sistema Obligatorio de garantía de calidad de atención en salud del sistema general de seguridad social en salud, decreto 1011 de 2006 Ministerio de "protección social.
50. Katthan W coral P, Méndez F; Evaluación de impacto de un programa de tratamiento y educación en la reducción de los niveles de la hemoglobina Glucosilada en pacientes diabéticos , trabajos originales , Acta Médica Colombiana 2007;32(4):206-211
51. Villalobos A, Brenner J, Quiros G. León G. Características Psicométricas de la escala de Adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus II versión –III (EATDM-III) en una muestra de pacientes de Costa Rica . Actacolombianadepsicología.2006;9(2):31-38.
52. Khatab M, Khader Y, Al - Khawaldh and Ajlouni K. Factor associated with poor glycemic control among patients with Type 2 Diabetes .2010 J diabetes Complications; 24(2):84-89 Abstract.

53. Gonzalez J, Peyrot M, Mccarl L, Collins E, Serpa L et al. depression and Diabetes Treatment No adherence: A meta- Analysis, Diabetes Carer 2008;31(12):2398-2403.
54. Anderson R, Freedland K, Clouse R, Lustman P, The Prevalence of Comorbid Depression in adults with Diabetes. A Meta-analysis. diabetes Care 2000; 24(6):1069-1078.
55. Ciechanowski P, Katon W, Russo J, Depression and Diabetes Impact of Depression Symptoms on Adherence, Function and Costs. Arch Intern Med. 2000; 160:3278-3285.
56. Lustman PJ, Anderson RJ, Freedland KE et al. Depression and poor glycemic control: A meta – Analytic review of the literature. Diabetes care 2000;23 934-942.
57. Ciechanowski PS, Katon WJ, Russo JE et al, Symptoms to symptom reporting, self care and glucose control in diabetes. gen Hosp psychiatry 2003;25(4):246-52.
58. Gross R, Olfson M, Gameroff M et al, depression and glycemyc control in Hispanic Primary Care Patients with Diabetes. J gen intern Med 2005; 20:460-466.
59. Dimmeler J, Watzke B, Koh U, et al Diabetes in Primary care: Prospective Asociattions between Depressions, Non adherence and glicémico control. Psychotherapy and Psychosomatics 2010; 79:172-178.
60. Nakahara R, Yoshiuchi K, Kumano H, Hara y et al. Prospective Study on influence of Psychosocial Factors on glicemic control in japenese Patinets with type 2. diabetes. Psychosomatics 2006;47(3):240-246.

61. Air E. and Kissela B Diabetes, The Metabolic Syndrome, and ischemic stroke: Epidemiology and possible mechanisms, Diabetes care, December, 2007; 30(12):3131-3140.
62. Benoit S Fleming R, Philis-Tsimikas A, Ji M. Predictors of Glycemic control among patients with type diabetes; A longitudinal study. BMC Health. 2005;5(36):1- 9-
63. González A; Factores asociados al control Metabólico en diabetes Mellitus tipo 2 Revista Médica de costa rica y centro América 2006; LXIII (577):145-149.
64. Villega A. Abad s, facioline S, Hernández N, maya C et al . El control de la diabetes mellitus y sus complicaciones Medellín – Colombia 2001- 2003 .RevPanam Salud Publica 2006 ; 20(6):393-402-
65. Knobel H, Adherencia at tratamiento TBC/HIV. Papel del clínico. RevEpSanidpenit 1999, 1 :128-131.
66. Hearnshaw H, Wright Km Dale J Sturt J, Verneire E et al. Development and validation of the Diabetes Obstacles Questionnaire (DOQ) to assess abstacles in living with diabetes type 2 1:128-131
67. Escobar I, Knobel H, Polo R, Ortega L et al. Recomendaciones GESIDA/SEFH/PNS para mejorar la adherencia al tratamiento antirretroviral. Enf infecc y Microbiol Clin 2002,20(10);:481-3.
68. Anderson RJ, FreedlandKE, Clouse RE, LustmanPJ, The Prevalence of Comorbid Depression in adults with Diabetes. A Meta-analysis. DiabetesCare 2001;24(1):1069-1078.

69. Libertad MA; Bayarre Veá HD, Grau Abalo JA. Validación del cuestionario MBG(Martin – Bayarre .Grau) para evaluar la adherencia terapéutica en hipertensión arterial rev .Cub. Salud Pública 2008;34(1). Disponible: <http://www.scielosp.org/scielo.php.consultado:mayo2010>.
70. Rodríguez MA. García - Jiménez E, Amariles P. Rodríguez A, FausMj. Revisión de test de medición del cumplimiento terapéutico utilizado en la práctica clínica. Aten primaria 2008;40(8):413-417.
71. López-Carmona JM; Ariza-Andraca CR, Rodríguez-Moctezuma JR, Munguía-Miranda C. Construcción y Validación inicial de un instrumento para medir, el estilo de vida en pacientes diabéticos tipo 2, Salud Pública de Mex.2003,45(4):259-268.
72. Aschner P, Guías ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de diabetes mellitus tipo 2, Revista de asociación Latinoamericana de Diabetes 2000;8(1): 1-168.
73. Roling CL, Wiedmeyer HM, Little RR, England JD, et al defining the relationship between plasma glucose and HbA1c: Analysis of glucose profiles and HbA1c in the Diabetes Control and Complications trial. DiabetesCare 2002,25(2). 275-8.
74. Sacks DB. run DE, Goldstein DE, McLarenNK, McDonald JM, and Parrott M. Guidelines and Recommendations for laboratory Analysis in the Diagnosis and Magnamen to the Diabetes Mellitus, clinical Chemistry 2002.48(3);452-453-
75. Hemoglobina A1C, cromatografía- espectofotométrica, intercambioiónico. Disponible <http://www.biosystem-sa.com/methods/11044c.pdf>. consultado febrero 2009.

76. Rico j; Restrepo M Molina M. Adaptación y Validación de la escala hospitalaria de ansiedad y depresión (HAD) en una muestra de pacientes con cáncer del instituto Nacional de Cancerología de Colombia. *Avances en Medición* 2005, 3(1):73-86.
77. Cramer JA, A Systematic Review of adherence with medications for diabetes. *Diabetes Care* 2004, 27:1218-1224.
78. Selvin E, Marinopoulos S, Berkenblit S. et al . Meta – analysis Glucosylated Hemoglobin and cardiovascular disease in diabetes Mellitus .*Ann of internal Medicine*. Sept. 2004, 141 (issue6):421-431.

ANEXOS :ANEXO 1 CONSENTIMIENTO INFORMADO



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLITICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	" conocer los Factores relacionados con el desapego en el tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF 64 .		
Patrocinador externo (si aplica):	_____		
Lugar y fecha:	Tuxtepec , Oaxaca a _____ de _____ del 2018		
Número de registro:	R-2017-2001-20		
Justificación y objetivo del estudio:	El presente estudio surge de la inquietud de determinar los factores de desapego en el tratamiento farmacológico de los pacientes diabéticos tipo-2.		
Procedimientos:	Se aplicara el instrumento evaluador para determinar los factores de desapego en el tratamiento farmacológico de los pacientes diabéticos tipo 2 en el servicio de de Medicina Familiar, el instrumento de recolección de datos a través de una encuesta		
Posibles riesgos y molestias:	Se ha informado ampliamente que no se tendrá ningún riesgo físico, ni daño psicológico hacia los pacientes a quienes se les aplicara un formato de evaluación, de igual forma la información recabada será confidencial y solo la manejaran los investigadores		
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Identificar las causas de desapego en el tratamiento farmacológico.		
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Se dará información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para el paciente, así mismo se aclarara cualquier duda que se plantee acerca de los temas abordados, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o tratamiento.		
Participación o retiro:	Conserva el derecho de no contestar alguna pregunta o que la evaluación no sea concluida si así lo desea, sin que ello afecte la atención medica que recibe a su cuidado		
Privacidad y confidencialidad:	No se le identificara en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio, los datos relacionados con su privacidad serán manejados en forma confidencial.		
En caso de colección de material biológico (si aplica):	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 15%; border: 1px solid black; text-align: center;"> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> </td> <td style="border: none;"> No autoriza que se tome la muestra. Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio. Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros. </td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra. Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio. Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra. Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio. Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.		
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	_____		
Beneficios al término del estudio:	Factores que causan el desapego del tratamiento farmacológico en diabéticos tipo 2.		
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	_____		
Investigador Responsable:	Caamaño Sainz Johnny Einhord		
Colaboradores:	Dr. José Luís Martínez Mendoza , Dr. David Aquino Dominguez		

Nombre y firma del sujeto
Testigo 1

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio

Clave: 2810-009-013

ANEXO 2 FORMATO DE RECOLECCIÓN DE DATOS-

CONOCER LOS FACTORES RELACIONADOS AL DESAPEGO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2 DE LA UMF 64.
 Cuestionario sobre aspectos socios demográficos y clínicos sobre los pacientes diabéticos y aspectos institucionales.

FECHA _____ NÚMERO DE ENCUESTA _____ ENCUESTADOR _____
 NOMBRE _____ APELLIDOS _____ NSS _____
 1.-ENCUESTA _____ 2.-FECHA DE NACIMIENTO _____
 3.-GÉNERO: M _____ F _____ 4.- EDAD _____
 5.- ESTADO CIVIL: 5.1 SOLTERO _____ 5.2 CASADO _____ 5.3 UNIÓN LIBRE _____ 5.4 VIUDO _____ 5.5 SEPARADO _____
 6.-RESIDENCIA: 6.1 RURAL _____ 6.2 URBANA _____ 6.3 LOCALIDAD _____ 6.4 TELÉFONO _____
 7.-MUNICIPIO _____ 8.- DEPARTAMENTO _____ 9.-ESCOLARIDAD _____
 10.-OCUPACIÓN: 10.1 EMPLEADO _____ 10.2 DESEMPLEADO _____ 10.3 PENSIONADO _____ 10.4 HOGAR _____

HISTORIA CLÍNICA

11.-antecedente patológicos: ha padecido alguna de las siguientes enfermedades.

	Si	NO	hace cuánto tiempo-	
11.1 DIABETES.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	
11.2 ENFERMEDAD CORONARIA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	Infarto o angiop <input type="checkbox"/>
11.3 HIPERTENSIÓN ARTERIAL.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	
11.4 DISLIPIDEMIAS.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	Colesterol o trig <input type="checkbox"/>
11.5 FALLA CARDIACA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	
11.6 ENFERMEDAD RENAL.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	Falla o ins.renal <input type="checkbox"/>
11.7 ENFERMEDAD CEREBRO VASCULAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	trombosis <input type="checkbox"/>

12.- TIPO DE TRATAMIENTO ACTUAL DE DIABETES MELLITUS

	SI	NO	NUMERO DE TABLETAS/UI/ DÍA.
12,1 HIPOGLUCEMIANTEORAL.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
12.2 INSULINA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
12.3DIETA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
13.4 NINGUNO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

13.- HA SIDO HOSPITALIZADO EN LOS ÚLTIMOS 6 MESES POR.

	SI	NO
13.1 INFECCIONES.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.2 DESCOMPENSACIÓN DIABÉTICA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.3 PIE DIABÉTICO.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.4 EVENTOS CARDIOVASCULARES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14 HA TENIDO ALGUNA AMPUTACIÓN EN ALGUNA PARTE DE SUS MIEMBROS INFERIORES POR :

	SI	NO
14.1 pie diabético.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15.-UTILIZA OTROS FÁRMACOS PARA

	SI	NO	NÚMERO DE TABLETAS DÍA.
15,1 HIPERTENSIÓN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
15.2 GASTRITIS.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
15.3 COLESTEROL O TRIGLICERIDOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
15.4 CIRCULACIÓN / ASPIRINA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
15.5 DOLOR CRÓNICO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
15.6 NINGUNO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

SITUACIÓN FAMILIAR

16.- CONVIVENCIA

16.1 CONVIVE CON ESPOSA E HIJOS _____

16.2 CONVIVE SOLO CON ESPOSA _____

16.3 CONVIVE SOLO CON HIJOS _____

16.4 CONVIVE CON OTROS _____

16.5 CONVIVE SOLO _____

17 SOPORTE ECONÓMICO PROVIENE DE:

17.1 SUELDO O PENSIÓN _____

17.2 AYUDA DE FAMILIARES _____

17.3 AYUDA DE OTROS _____

18.- EN EL MANEJO DE LOS FÁRMACOS PARTICIPAN

18.1 ESPOSA(O) E HIJOS _____

18.2 SOLO CON ESPOSA (O) _____

18.3 SOLO HIJOS _____

18.4 OTRA PERSONA _____

18.5 SOLO(A) _____

19- ASISTENCIA A LAS CONSULTAS ACOMPAÑADO

19.1 NUNCA

19.2 A VECES

19.3 SIEMPRE

ASPECTOS INSTITUCIONALES

20. OPORTUNIDAD Y ACCESO A LAS CONSULTAS DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN SI NO

20.1 CONSIDERA QUE EL PROGRAMA TIENE DEMORAS MÁS DE 8 DÍAS EN PROGRAMAR CONSULTA ____

20.2 CONSIDERA LIMITACIONES PARA ACCEDER AL SITIO DE CONSULTA SI ES NO PASE 21 ____

20.3 SI CONSIDERA QUE LIMITACIONES PARA ACUDIR AL LUGAR CUAL O CUALES SERIAN

20.3.1 DISTANCIAS. ____

20.3.2 HORARIOS ____

20.3.3 LIMITACIONES LOCATIVAS ____ ESCALERAS COMODIDAD AMBIENTES

20.3.4 OTROS ____ ESPECIFIQUE ____

21.- QUÉ OPINIÓN MERECE EL MEDICAMENTO QUE LE ASIGNAN PARA LA DIABETES...

21.1 ME CAE BIEN Y AYUDA A CONTROLAR LA DM ____ 21.2 ME AYUDA CONTROLAR LA DM PERO A VECES ME CAE MAL ____

21.3 ME AYUDAN PERO SIEMPRE ME CAEN MAL. ____ 21.4 NO ME HAN AYUDADO Y SIEMPRE ME CAEN MAL ____

22.- RELACIÓN MEDICO PACIENTE

22.1 CONSIDERA QUE EL MEDICO LE DA INDICACIONES SOBRE EL MEDICAMENTO QUE DEBE SEGUIR.

NUNCA ____ A VECES ____ SIEMPRE ____

22.2 CONSIDERA QUE SON CLARAS LAS RECOMENDACIONES DADAS POR SU MÉDICOS EN CUANTO A SU TRATAMIENTO.

NUNCA ____ A VECES ____ SIEMPRE ____

22.3 HA CONSIDERADO QUE EL TIEMPO EMPLEADO EN LA EXPLICACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES ES SUFICIENTE

NUNCA ____ A VECES ____ SIEMPRE ____

22.4 CONSIDERA QUE EL MEDICO ESCUCHA SUS INQUIETUDES SOBRE LA MEDICACIÓN Y TRATAMIENTO

NUNCA ____ A VECES ____ SIEMPRE ____

INSTRUCTIVO DEL FORMATO

1.- IDENTIFICACIÓN DE LA PREGUNTA 1- 10

REGISTRE CON LETRA CLARA LA FECHA, NUMERO DE ENCUESTA, EL ENCUESTADOR, GENERO, NOMBRE COMPLETO DEL PACIENTE, MUNICIPIO Y LOCALIDAD, NIVEL DE ESCOLARIDAD CON NÚMERO DE AÑOS,

MARQUE CON X ESTADO CIVIL, OCUPACIÓN, Y PROCEDENCIA DE RESIDENCIA ACTUAL (RURAL O URBANA) Y ESCRIBA EL NUMERO DE TELÉFONO.

2.- HISTORIA CLÍNICA - DE 11 AL 15. ANTECEDENTES PATOLÓGICOS

DEL 11.1 AL 11.8 MARQUE CON UNA X EN CASO DE HABER PADECIDO UNA DE LAS ENFERMEDADES ENLISTADAS Y ESCRIBA EL TIEMPO QUE LLEVAN DESDE SU DIAGNÓSTICO SI LAS TIENE.

DIABETES (AZÚCAR EN LA SANGRE) ENFERMEDAD CORONARIA (ENFERMEDAD DE LAS ARTERIAS DEL CORAZÓN) ANGINA DE PECHO O INFARTO QUE TUVO QUE REQUERIR DESTAPARSE CON ANGIOPLASTIA O REVASCULARIZACIÓN; HIPERTENSIÓN ARTERIAL (PRESIÓN ALTA), DISLIPIDEMIAS (COLESTEROL O TRIGLICÉRIDOS ALTOS) FALLA CARDIACA (CORAZÓN GRANDE O FATIGADO) ENFERMEDAD RENAL (RIÑONES DAÑADOS O CREATININA ALTA) ENFERMEDAD CEREBRO VASCULAR TROMBOSIS O INFARTO CEREBRAL).

EN LA PREGUNTA 12 DEBEN RESPONDER ,QUE TIPO DE TRATAMIENTO ESTA UTILIZANDO ACTUALMENTE PARA DIABETES , CON LA CANTIDAD DE TABLETAS O UNIDADES DE INSULINA

PORDIARECORDAR(GLIBLENCLAMIDA O EUGLUCON, METFORMINA O GLUCOPHAGE, GLIMEPIRIDE O AMARYL , GLICAZIDA O DIAMICRON , ROSIGLITAZONA O AVANDIA, PIOGITAZONA ACTOS , INUSLINANPH O CRISTALINA HUMULIN O NVOLIN , INSULINA GLARGINEOLANTUS

EN LA PREGUNTA 13 HA TENIDO HOSPITALIZACIONES POR LOS SIGUIENTES PADECIMIENTOS EN LOS ÚLTIMOS 6 MESES.

EN LA PREGUNTA 14 HA TENIDO ALGUNA AMPUTACIÓN EN ALGUNA PARTE DE SUS MIEMBROS INFERIORES POR DIAGNOSTICO DE PIE DIABÉTICO.

EN LA PREGUNTA 15 ADEMÁS DE SU TRATAMIENTO PARA DIABETES TOMA USTED MEDICAMENTO PARA HIPERTENSIÓN ARTERIAL, GASTRITIS , COLESTEROL TRIGLICÉRIDOS , CIRCULACIÓN , DOLOR CRÓNICO Y OTRAS PATOLOGÍAS . CON NUMERO DE TABLETAS AL DÍA.

EN LA PREGUNTA 16 A LA 19 CON RESPECTO A LA SITUACIÓN FAMILIAR

RESPONDA CON QUIEN VIVE, DE QUIEN DEPENDE ECONÓMICAMENTE Y SI TIENE ACOMPAÑAMIENTO PARA EL CONSUMO DE LOS FÁRMACOS.

EN LA PREGUNTA 20 ALA 22 ASPECTOS INSTITUCIONALES,

CONSIDERA SI HAY OPORTUNIDAD DE ACCESO A LAS CONSULTAS SEGÚN PROGRAMACIÓN DE LAS MISMAS. LIMITACIÓN PARA EL ACCESO AL SITIO DE ATENCIÓN, TIPO DE LIMITACIÓN Y QUE OPINIÓN TIENE SOBRE LOS MEDICAMENTOS ENTREGADOS

EN LAS CONSULTAS DEL PROGRAMA , LA ATENCIÓN MEDICO PACIENTE LAS

OPCIONES TIENE VALOR DE 0PUNTOS NUNCA Y HASTA 2 (SIEMPRE), PARA
DEFINIRLA CALIDAD DE ATENCIÓN EXCELENTE 14 PUNTOS BUENA DE 10- 14,
REGULAR DE 7- 10, LA MENOR DE 7 PUNTOS.

ANEXO 3

**CONOCER LOS FACTORES RELACIONADOS AL DESAPEGO
FARMACOLÓGICO EN PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2 DE LA UMF 64.
ESCALA DE ADHERENCIA FARMACOLÓGICA
Morisky- Green**

SI NO

45.- OLVIDA ALGUNA VEZ TOMAR LOS MEDICAMENTOS?

46.- TOMA LOS MEDICAMENTOS A LA HORA INDICADA?

47.- CUANDO SE ENCUENTRA BIEN, DEJA DE TOMAR LOS MEDICAMENTOS?

48.- SI ALGUNA VEZ LE SIENTA MAL USTED DEJA USTED DE TOMAR
LOS MEDICAMENTOS?

VARIABLE	CONCEPTUALIZACIÓN DE VARIABLES	TIPO DE VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍNDICE	NIVEL DE MEDICIÓN
EDAD	TIEMPO TRANSCURRIDO PARTIR DEL NACIMIENTO DE UN INDIVIDUO.	CUANTITATIVA AFINITA	AÑOS	MENOS DE 30 DE 35 A 39 DE 40 A 44 DE 45 A 50 DE 51 A 60 MAYOR DE 60	PORCENTAJE	INTERVALO S.
OCUPACIÓN						
ESTADO CIVIL.	CONDICIÓN JURÍDICA DEL INDIVIDUO DE ACUERDO A DERECHOS Y OBLIGACIONES CIVILES.	CUALITATIVA	SOLTERO(A) CASADO(A) CONVIVIENTE DIVORCIADO(A) VIUDO(A)	A) SOLTERA(A) B) CASADO(A) C) CONVIVIENTE D) DIVORCIADO(A)	PORCENTAJE	NOMINAL
ESCOLARIDAD	PERIODO DE TIEMPO EN EL CUAL SE ASISTE A LA ESCUELA.	CUALITATIVA	GRADOS DE ESTUDIO.	A) ANALFABETA. B) PRIMARIA INCOMPLETA C) PRIMARIA COMPLETA D) SECUNDARIA COMPLETA. E) SECUNDARIA INCOMPLETA F) BACHILLERATO. G) LICENCIATURA. H) OTROS	PORCENTAJE	NOMINAL
PESO	MEDIDA DE PROPIEDAD DE UN CUERPO	CUANTITATIVA	KG	A) MENOS 50 KG. B) 51-69 KG – C) 70-79 KG D) MAS DE 80 KG	PORCENTAJE	NOMINAL
TALLA	ES UNA MEDIDA CONVENCIONAL USADA PARA INDICAR EL TAMAÑO RELATIVO DE UN INDIVIDUO.	CUANTITATIVA	CM	A) MENOS 150 CM B) 151 A 159 CM C) MAS DE 160 CM	PORCENTAJE	NOMINAL
GENERO	CONJUNTO DE PECULIARIDADES QUE CARACTERIZAN A LOS	CUALITATIVA	GENERO	MASCULINO FEMENINO	PORCENTAJE	NOMINAL
EVOLUCIÓN	MEDICIÓN DEL TIEMPO DE SUPADECIMIENTO	CUANTITATIVA	AÑOS	A) MENOR DE 5 AÑOS B) 5 A 10 AÑOS C) MAS DE 10 AÑOS	PORCENTAJE	INTERVALO

TIPO DE TRATAMIENTO	CONJUNTO DE DROGAS ORALES QUE DISMINUYEN LOS NIVELES DE GLUCOSA SANGUINEA.	CUANTITATIVA	MG	DOSIS AL DÍA	PORCENTAJE	NOMINAL
HIPOGLICEMIA ANTE ORAL	SULFONIL UREAS * BIGUANIDAS * INHIBIDORES DE LA A-GLUCOSIDASA * SITAGLIPTINA					

ANEXO 4 DEFINICIÓN Y MEDICIÓN DE LAS VARIABLES.

FUNCIÓN	NOMBRE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE
VARIABLE INDEPENDIENTE EXPLICATORIA 2	ADHERENCIA FARMACOLÓGICA	ESCALA DE 4 PREGUNTAS REFERENTE A CUMPLIMIENTO EN LA TOMA O APLICACIÓN DEL MEDICAMENTO.	NOMINAL. DICOTÓMICA. ADHERENTE A LOS FÁRMACOS SI RESPONDE A LA PRIMERA. Y LAS 2 ULTIMAS NO, Y A LA SEGUNDA SI (0). NO ADHERENTE SI RESPONDE MENOS UNAS O MÁS DIFERENTE (1)

FUNCIONES DE LAS VARIABLES	NOMBRE DE LAS VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE
VARIABLES INDEPENDIENTES	ESCOLARIDAD	NUMERO DE AÑOS QUE EL PACIENTE INFORMA COMO APROBADOS	CONTINUA (AÑOS)
	TIEMPO DE DIAGNÓSTICO DE LAS ENFERMEDADES	TIEMPO TRASCURRIDO DESPUES DE CONFIRMACIÓN MÉDICA: DIABETES. ENFERMEDAD CORONARIA. DISLIPIDEMIA. FALLA CARDIACA. ENFERMEDAD RENAL. ENFERMEDAD CEREBRO VASCULAR.	CONTINUA (AÑOS)
	LUGAR DE RESIDENCIA	SITIO DE RESIDENCIA: CASCO URBANO O RURAL.	NOMINAL RURAL (1). URBANA (2).
	SEXO	CARACTERÍSTICAS FENOTÍPICA	NOMINAL HOMBRE(1). O MUJER(0).
	OCUPACIÓN	ACTIVIDAD DESEMPEÑO LABORAL QUE EJERCEN LA ACTUALIDAD	NOMINAL HOGAR (1). EMPLEADO(2). DESEMPLEADO (3). PENSIONADO.

ANEXO 5

FUNCIONES DE LAS VARIABLES	NOMBRE DE LAS VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLES
VARIABLES INDEPENDIENTES	ESTADO CIVIL	SITUACIÓN DE LA PERSONA DETERMINADA POR UN VÍNCULO FAMILIAR DE MATRIMONIO O DE PARENTESCO QUE ESTABLECE CIERTO DERECHO O OBLIGACIONES	NOMINAL SOLTERO CASADO. UNIÓN LIBRE VIUDO SEPARADO
	EDAD	AÑOS CUMPLIDOS SEGÚN DOCUMENTO DE IDENTIDAD	CONTINUA
	HIPERTENSIÓN	SÍSTOLE > 140 MMHG Y DIÁSTOLE > 90 MMHG O ESTAR RECIBIENDO FÁRMACOS ANTIHIPERTENSIVOS	NOMINAL DICOTÓMICA SI (1) NO (2)
	DISLIPIDEMIA	NIVEL DE COLESTEROL > 240 O TRIGLICÉRIDOS > 200 MG O ESTAR TOMANDO MEDICAMENTO HIPOLIPEMIANTES	NOMINAL DICOTÓMICA SI (1) NO (2)
	ENCUESTADO	UMF 64 SEDE ATENCIÓN MÉDICA	NOMINAL FOSCALCAJASAN FOSCALCABECEREA

FUNCIONES DE LAS VARIABLES	NOMBRE DE LAS VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLES
	ENFERMEDAD RENAL	NIVELES DE CREATININA > 1.5 SIN CRITERIOS DE FALLA AGUDA O DEPURACIÓN MENOR DE 50 ML/ MIN, EN LOS ÚLTIMOS 6 MESES	NOMINAL SI (1) NO (2). CONTINUA TIEMPO EN AÑOS DIAGNOSTICO
	FALLA CARDIACA	ANTECEDENTES CLÍNICOS (CORAZÓN GRANDE O FATIGADO) DIAGNOSTICO POR ESPECIALISTA.	NOMINAL SI (1) NO (2). CONTINUA TIEMPO DE DIAGNOSTICO
	AMPUTACIONES POR PIE DIABÉTICO	HA SIDO AMPUTADO ALGUNA PARTE DEL MIEMBRO INFERIOR POR PIE DIABÉTICO	NOMINAL SI (1) NO (2). CONTINUA DE TIEMPO DIAGNOSTICO
	ENFERMEDAD CORONARIA	ANTECEDENTE DE ANGINA O IAM DX POR MEDICO	NOMINAL SI (1) NO (2). CONTINUA DE TIEMPO DIAGNOSTICO
	ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR	ANTECEDENTE DE EVC DX POR MEDICO	NOMINAL SI (1) NO (2). CONTINUA DE TIEMPO DIAGNOSTICO
	OTRAS ENFERMEDADES	DX DE TRAS ENFERMEDADES DEFINIDAS POR MEDICO	NOMINAL SI (1) NO (2). CONTINUA DE TIEMPO DIAGNOSTICO
	TRATAMIENTO PARA DIABETES	LA HIPOGLUCEMIANTES – INSULINA – DIETA NINGUNA HIPOGLUCEMIANTES	NOMINAL DICOTÓMICA SI (1) NO (2). CONTINUA NUMERO DE TABLETAS

FUNCIONES DE LAS VARIABLES	NOMBRE DE LAS VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLES
	OTROS TRATAMIENTOS FARMACOLÓGICOS	ANTIHTA ANTILULCEROSO HIPOLIPEMIANTEASA ANALGÉSICOS	NOMINAL DICOTÓMICA CADA UNA SI (1) NO (2).
	SUMA TOTAL DE LA DOSIS ALDÍA	ANTIHTA ANTILULCEROSO HIPOLIPEMIANTEASA ANALGÉSICOS	CONTINUA. NÚMERO TOTAL DE TABLETAS ALDÍA
	CONVIVENCIA	CON QUIEN O CON QUIENES VIVE?	NOMINAL ESPOSAE HIJOS ESPOSASOLO CON HIJOS OTRASPERSONAS
	SOPORTE ECONÓMICO	EL SOPORTE ECONÓMICO PROVIENE DE?	NOMINAL PENSIÓN FAMILIA OTROS
	ACOMPANAMIENTO O EN EL CUMPLIMIENTO DEL TRATAMIENTO	PARA LA APLICACIÓN O TOMA DE FÁRMACOS QUIENES AYUDAN?	NOMINAL 0)ESPOSA E HIJOS 1)ESPOSASOLO CON HIJOS 2)OTRASPERSONAS 3)SOLO

FUNCIONES DE LAS VARIABLES	NOMBRE DE LAS VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLES
VARIABLES INDEPENDIENTES	OPORTUNIDAD PARA LAS CONSULTAS	HAY DEMORA PARA LA ASIGNACIÓN DE LAS CONSULTAS MÁS DE 8 DÍAS	ORDINAL DICOTÓMICA SI (1) NO (2).
	ACCESO A LA CONSULTA	HAY LIMITACIONES PARA ASISTIR AL SITIO ASIGNADO DE LA CONSULTA	ORDINAL DICOTÓMICA SI (1) NO (2).
	TIPO DE LIMITACIONES PARA ACCEDER A LAS CONSULTAS	SI CONSIDERA QUE SI HAY LIMITACIONES CUÁLES SON?	NOMINAL DISTANCIA LUGAR HORARIOS OTROS
	ACOMPANAMIENTO	ASISTE A CONSULTAS USUALMENTE ACOMPAÑADO CONALGUIEN	ORDINAL. 3.- NUNCA. 2.- A VECES 1.- SIEMPRE

	RELACIÓN CON EL PERSONAL DE ATENCIÓN	RECIBE DE PARTE DEL MÉDICO RESPONSABLE DE LA ATENCIÓN O DEL PERSONAL : ADECUADAMENTE DAN EXPLICACIONES, RECOMENDACIONES. SOBRE EL TRATAMIENTO Y LO ESCUCHAN?	ORDINAL SIEMPRE A VECES NUNCA
--	--	---	--