



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
VICERRECTORIA DE INVESTIGACIÓN Y
DIRECCIÓN DE POSGRADO DEL ÁREA DE LA SALUD



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIONAL ESTATAL DE GUERRERO
JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS COORDINACIÓN DE
PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL

“FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN LOS
PACIENTES CON DIABETES MELLITUS 2 DE LA UMF 9 ACAPULCO”

TESIS

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

DRA. DOMÍNGUEZ ESTRADA VERÓNICA

INVESTIGADOR RESPONSABLE:

DRA. IRENE VÁZQUEZ CRUZ

REGISTRO: R-2013-1101-22

ACAPULCO, GUERRERO 2015



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIONAL ESTATAL DE GUERRERO
JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS COORDINACIÓN DE
PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL



“FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN LOS PACIENTES CON DIABETES
MELLITUS 2 DE LA UMF 9 ACAPULCO”

DIRECTOR DE TESIS

DRA. IRENE VÁZQUEZ CRUZ

14/01/2015

TESISTA

DRA. DOMÍNGUEZ ESTRADA VERÓNICA

MÉXICO
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN ESTATAL GUERRERO
JEFATURA DE SERVICIOS DE PRESTACIONES MÉDICAS
COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

**FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN
PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2.**

Ingrid Zaragoza Ruíz
Dra. Ingrid Zaragoza Ruíz

Coordinadora de Planeación y Enlace Institucional

Francisco Barbosa Castañeda
Dr. Francisco Barbosa Castañeda
Coordinador Auxiliar Médico de
Educación en Salud

Guillermina Juanico Morales
Dra. Guillermina Juanico Morales
Coordinador Auxiliar Médico de
Investigación en Salud



Virginia Palacios Castillo
Dra. Virginia Palacios Castillo

Profesor Titular del Curso de Especialización en
Medicina Familiar

72 AÑOS
DE HISTORIA



MÉXICO
GOBIERNO FEDERAL

Dirección de Prestaciones Médicas
Unidad de Educación, Investigación, Políticas de Salud y
Coordinación de Investigación en Salud



"2013. Año de la Lealtad institucional y Centenario del Ejército Mexicano"

Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 1101
U MED FAMILIAR NUM 9, GUERRERO

FECHA 19/08/2013

DRA. IRENE VAZQUEZ CRUZ

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

"FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS 2"

que usted sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **AUTORIZADO**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2013-1101-22

ATENTAMENTE


DR.(A). MIRNA MARTINEZ ASTUDILO

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 1101

IMSS

AGRADECIMIENTOS

A mi Dios Todopoderoso por darme la oportunidad de vivir, por darme la capacidad y la perseverancia en todo lo que emprendo.

A mis Padres (Ángela Estrada Lorán e Ignacio Domínguez Urbán) por sus esfuerzos, por sus desvelos por impulsarme cada día a continuar, por acompañarme en este arduo camino, por sus cansancios y sacrificios para que yo pudiese estudiar y volar.

A mis hermanos por su apoyo brindado, en especial a mi hermano Diego quien me brindo siempre apoyo cuando no entendía los programas de computación, a mis abuelos que me dieron siempre un gran ejemplo de vida.

A mis compañeros y amigos de la guardia B Octavio, Vane, Italia, Balta y Sobe Gracias por que aunque yo no quise salirme de mi cuadro ustedes lograron entrar en mi cuadrado. Gracias amigos un placer trabajar con ustedes y aprender de ustedes.

A La Madre Irene, la Madre Rosario, la Madre Blanca ,el Padre Pedro, al Padre Josué y Monseñor Luigui porque cuando estuve lejos de mi familia nuclear ustedes me adoptaron y forme parte de esta gran familia compuesta. Muchas Gracias por brindarme su apoyo y darme cobijo, escuchar mis tristezas y compartir mis alegrías. Dios los bendiga.

En especial a la Dra. Irene Vázquez Cruz por su asesoría y tiempo brindado para la realización de esta tesis. Gracias.

DEDICATORIAS

A mi familia por su apoyo incondicional, a mi amigo y ángel inseparable Edgar David Hernández Rosendo.

Con gran Narcicismo y automotivación me dedico esta tesis a mi porque fueron muchísimas horas dedicadas a encuestar, tardes enteras buscando en los expedientes electrónicos, noches de estrés cambiando tantas veces las gráficas, pero sobre todo por darme la oportunidad de cursar esta hermosa y noble especialidad Medicina Familiar.

VERÓNICA TE DEDICO ESTA TESIS

ABREVIATURAS

UMF: Unidad de Medicina Familiar

RM: razón de Momios

IC: Intervalo de confianza

CODE: Costo de Diabetes tipo 2 en Europa

EASD: Congreso de la Asociación Europea para el estudio de la Diabetes

ENSANUT: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

SP: Seguro Popular

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social

OMS: Organización Mundial de la Salud

CONTENIDO

RESUMEN:	1
2.- INTRODUCCIÓN:	2
3.- ANTECEDENTES CIENTÍFICOS (MARCO TEÓRICO):	3
3.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:	21
3.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:	21
3.3.- JUSTIFICACIÓN:	23
3.4.- OBJETIVOS:	23
3.4.1.- OBJETIVO GENERAL:	24
3.5.- OBJETIVO ESPECÍFICO:	24
4.- MATERIAL Y MÉTODOS:	25
4.1 DISEÑO DE ESTUDIO:	25
4.2 PERIODO DE ESTUDIO:	25
4.3 LUGAR DONDE SE LLEVÓ A CABO EL ESTUDIO:	25
4.4.- UNIVERSO DE TRABAJO:	25
4.5.- DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO:	27
4.6.- CRITERIOS DE SELECCIÓN:	29
4.7.- INCLUSIÓN:	29
4.8.- EXCLUSIÓN:	29
4.9.- CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:	29
4.10.- PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS:	29
4.11.- OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES:	31
4.12.- ASPECTOS ÉTICOS:	40
5.- RESULTADOS:	41
5.1.- ANÁLISIS DE RIESGO:	69
5.2.- ANÁLISIS BIVARIADO	73
6.- DISCUSIÓN:	74
7.- CONCLUSIÓN:	76
8.- RECOMENDACIONES:	76
9.- REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:	79
10.- ANEXOS:	84
10.1.- ANEXO PARÁMETROS DE EVALUACIÓN:	86
10.2.- INSTRUMENTO DE MEDICIÓN:	87
GLOSARIO:	91

“FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS 2 DE LA UMF 9 ACAPULCO”

RESUMEN:

Introducción: La falta de adherencia al tratamiento en Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) es la principal causa de la no obtención de los beneficios que las medidas higiénico-dietético-farmacológicas proporcionan; reducen la calidad de vida, aumenta complicaciones médicas y desperdicia recursos asistenciales. **Objetivo:** Indagar sobre los factores asociados a la adherencia en el tratamiento de los pacientes con DM2. **Material y métodos:** Se realizó un estudio transversal prospectivo, descriptivo incluyendo 350 pacientes con DM2 que cumplieron los criterios de selección. Utilizando como instrumento de medición un cuestionario validado y cédula de información para obtener datos. Análisis estadístico: Se utilizó el programa SPSS VERSIÓN21 y STATA12. Obteniendo frecuencias simples, porcentajes y análisis bivariado. **Resultados:** los factores que presentaron significancia a la adherencia fueron: el hacer consciente padecer otra enfermedad aparte de su Diabetes RM1.7IC95%0.64-6.06 p=0.53 contar con un adecuado nivel de creencias sobre su enfermedad RM11.08 IC95%5.71-22.4 p=0, conocimiento sobre la Diabetes RM9.5IC95%5.1-18.25 p=0.0, el apego farmacológico RM 8.4IC95%3.9-19.8 p=0, apoyo familiar RM 6.4IC95%3.5-11.4 p=0, la relación médico paciente RM7.4 IC95%3.2-19.8 p=0, el estar sin depresión RM 11.5IC95%4.5-37.7 P=0, y el tener una automotivación RM 11.68IC95%5.3-29.03 p=0. **Conclusiones:** El porcentaje de adherencia fue menor en relación a la literatura internacional; se identificaron como factores asociados a la adherencia en el tratamiento de Diabetes Mellitus tipo 2 contar con adecuado conocimiento sobre su enfermedad, tener adecuado nivel de creencias sobre Diabetes, apego farmacológico, apoyo familiar, relación médico paciente, estar sin depresión y tener automotivación.

Palabras clave: Diabetes Mellitus tipo 2, adherencia, alostosis.

2.- INTRODUCCIÓN:

El estudio de la adherencia a los tratamientos de las enfermedades crónicas resulta relevante, pues se estima que en la actualidad las cifras de la no adherencia bordean el 59% (Silva , Galeano y Correa 2005).¹

En la Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) , la no adherencia al tratamiento tiene efectos a corto plazo (hiperglucemia) y a largo plazo complicaciones micro y macro-vasculares tales como pie diabético, retinopatía y nefropatía diabética (Gallegos, Cárdenas y salas , 1999; García y García de los Ríos,1992).²

Además impide evaluar la efectividad de los tratamientos, que impactan negativamente en la calidad de vida de los pacientes (Martin y Grau 2005) y ocasionan al estado altos costos económicos por pérdida de productividad, recursos asociados a una rehabilitación y pensión por invalidez.³

Cuando los tratamientos en enfermedades crónicas conllevan a cambios en los hábitos de vida e invaden diversas áreas (sociales, laborales y familiares), los porcentajes de no adherencia se incrementan significativamente. Por otra parte, si un paciente no cumple con las indicaciones médicas es imposible evaluar el efecto del tratamiento, lo que contribuye a prolongar la terapia, aumentar dosis innecesarias y perpetuar enfermedades o problemas de salud e incluso conducir a la muerte.⁴

El tratamiento y control de la diabetes está encaminado a prevenir las complicaciones tanto agudas como crónicas, mejorar la calidad de vida y reducir la mortalidad. El plan de manejo debe completar tratamiento farmacológico, no farmacológico, educación al paciente, automonitoreo y vigilancia. Para mejorar la adherencia, el clínico debe informar ampliamente al paciente e involucrarlo activamente en la negociación y decisión de las medidas terapéuticas; así como lograr que se apropie de dichas medidas. Adicionalmente, el equipo de salud deberá asesorar al paciente para que implemente herramientas de utilidad para disminuir la no adherencia, cuando las circunstancias están fuera de control del paciente.⁵

3.- ANTECEDENTES CIENTÍFICOS (MARCO TEÓRICO):

La Organización Mundial de la salud (OMS) 2008, considera la falta de adherencia a los tratamientos crónicos y sus consecuencias negativas clínicas y económicas un tema de salud pública. Define como salud el bienestar físico, psicológico y social del individuo que permite un desarrollo armónico del mismo. La pérdida de salud conlleva una serie de alteraciones en distintos ámbitos, en particular las enfermedades crónicas se caracterizan por un deterioro progresivo y como consecuencia complicaciones que generan incapacidad y/ o mortandad. El individuo enfermo es menos productivo y con ello contribuye al detrimento paulatino de la economía familiar derivado de su tratamiento. ⁶

Los pacientes toman decisiones sobre su medicación, considerando factores personales relativos a sus creencias, sobre la percepción de la causa de su enfermedad o la manera como cree que debe hacerle frente. El termino adherencia da un aspecto activo de compromiso por parte del paciente y responsabiliza al médico para crear un contexto en el que el paciente entienda mejor su problema de salud las consecuencias de seguir un tratamiento, facilite la toma de decisiones compartidas y como resultado mejore la efectividad de los tratamientos farmacológicos. ⁶

Las últimas cifras presentadas en el congreso de la asociación Europea para el estudio de la Diabetes (EASD). Reporta que el número de personas que viven con Diabetes aumentó a 347 millones y la enfermedad causa la muerte de un paciente cada 7 segundos, lo que representa un enorme desafío para los sistemas sanitarios a nivel mundial. La mayoría padece el tipo 2 de la diabetes, relacionado con la inadecuada dieta, obesidad y falta de ejercicio, y el problema se está extendiendo al mundo en vías de desarrollo a medida que se van adoptando estilos de vida cada vez más occidentales. Las muertes en todo el mundo por la enfermedad asciende a 4.6 millones de personas por año. ^{6,7}

El estudio CODE (costo de la diabetes tipo 2 en Europa) halló que en Europa solo el 28% de pacientes de diabéticos lograba un adecuado control glucémico; mientras que en Estados Unidos el 2% de los adultos cumple la totalidad de las medidas recomendadas en un tratamiento integral.⁸

La prevalencia de diabetes es mayor en los países desarrollados y así continuará; sin embargo el incremento proporcional será mayor en países en vías de desarrollo. En los países en vías de desarrollo es casi igual en ambos sexos. De los 27 países con economía consolidada 14 tienen prevalencias mayores de 5.6% las prevalencias más altas se encuentran en Suecia (9.3%) Noruega (8.6%) Dinamarca (8.3%) y Finlandia (7.9%), los 23 países restantes tienen prevalencia menor de 3% Alemania, Australia, Austria, Bélgica, Francia, Gran Bretaña, Holanda, Irlanda, Luxemburgo, Malta, Mónaco, Nueva Zelanda y Suiza.⁹

Las prevalencias más altas del mundo se observan en el Medio Oriente, principalmente en Chipre (13%) y Líbano (13.7%) el incremento global esperando en estos países para el 2025 es de 38%. El incremento mayor en la prevalencia se observa en China 68% e India (59%) en Fiji (10.1%) se observó la prevalencia más alta en el grupo de islas y otros países asiáticos, el resto mostró prevalencias menores de 7%.⁹

Los países Africanos cuentan con prevalencia entre 0.9% y 1.6% se espera un incremento de 3 a 8 millones de casos para el año 2025. En Latinoamérica y el Caribe la prevalencia global es de 5.7% para el año 2025 se espera 8.1%. La prevalencia más alta se encuentra en Uruguay 8.1% el país Latinoamericano con mayor incremento en la prevalencia es México (7.7-12.3%) y en el mundo es la India.⁹

De conformidad con la información de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 (ENSANUT) la prevalencia había aumentado a 14% , lo que representa un total de 8 millones de personas con Diabetes, en la población

urbana, la prevalencia fue significativamente mayor, México ocupaba en ese año el décimo lugar en Diabetes Mellitus 2 a nivel mundial y se estimaba que para el 2030 ocupará el séptimo puesto.¹⁰

Sin embargo en la ENSANUT 2012 reporta a México en el 6to lugar a nivel mundial y la estimación proyectada cambio con un estimado de hasta 552 millones de personas a nivel mundial con diabetes Mellitus para el 2030.¹¹

Según ENSANUT 2012 en México de los 6.4 millones de adultos mexicanos que han recibido diagnóstico por un médico y reciben tratamiento, 25% presentó evidencia de un adecuado control metabólico, esta cifra indica un reto importante para el sector salud, al mismo tiempo muestra el avance entre 2006 y 2012, en el 2006, únicamente 5.35 de los individuos con diabetes presentó evidencia de adecuado control metabólico. Entre los mexicanos con diagnóstico previo de diabetes, se incrementó la proporción de los que reciben tratamiento con insulina de 7.35 a 13.1% crecimiento que es más notorio en los servicios financiados por el SPSS (Seguro Popular), en donde pasó de 4.6 a 14.8%.¹¹

Del total de personas que se identificaron como diabéticas en la ENSANUT 2012, 16% (poco más de un millón) son del grupo que reportan no contar con protección en salud, en tanto que 42% (2.7 millones) son derechohabientes del IMSS, 12% (800 mil) de otras instituciones de seguridad social, y 30% (1.9 millones) refieren estar asegurados al SPSS.¹¹

En México, la Diabetes ocupa el primer lugar en número de defunciones por año, tanto en hombres como en mujeres las tasas de mortalidad muestran una tendencia ascendente en ambos sexos más de 70 mil muertes y 400,000 casos nuevos anuales cabe señalar que según la Dirección General de Información en Salud en el 2007 hubo un número mayor de defunciones en el grupo de mujeres (37,202 muertes) comparado con el de los hombres (33,310) con una tasas de 69.2 por cada 100,000 habitantes en mujeres y de 64 por cada 100

000 hombres, en las que estas diferencias importantes se deben considerar en las acciones preventivas, de detección, diagnóstico y tratamiento de este padecimiento.¹¹

La adherencia terapéutica es parte del comportamiento humano implicado en la salud y expresión de la responsabilidad de los individuos con el cuidado y mantenimiento de la misma. Hay que diferenciar la adherencia del cumplimiento u observancia pues la primera requiere la aprobación y participación del paciente en el proceso de elaboración de las recomendaciones, quiere decir que los pacientes, deben ser socios activos de los profesionales de la salud en el proceso de atención, considerado como válida la hipótesis de que los resultados de una comunicación interactiva entre ambos, deben conducir a lograr mejores niveles de adhesión.¹²

La deficiente adherencia al tratamiento puede adoptar diversas formas: dificultades para iniciarlo, suspensión prematura o abandono, cumplimiento incompleto o insuficiente de las indicaciones, el que puede manifestarse como errores de omisión, de dosis, de tiempo, de propósito (equivocación en el uso de uno u otro medicamento), la inasistencia a consultas e interconsultas, la ausencia de modificación de hábitos y estilos de vida necesarios para el mejoramiento de la enfermedad y con una acentuada connotación se destaca la práctica de la automedicación.¹²

Según un análisis realizado por la OMS en los países desarrollados la adherencia terapéutica en pacientes que padecen enfermedades crónicas es sólo el 50% y se supone que esta deficiencia sea aún mayor en países en desarrollo, dada la escasez de recursos y las inequidades en el acceso a la atención sanitarias.¹²

En los pacientes que padecen diabetes tipo 2 se encontró que la buena adherencia al tratamiento incluídas las modificaciones higiénicas, dietéticas y las

medidas de autocuidado reducen las complicaciones y la discapacidad , a la vez que mejoran la calidad y esperanza de vida de estos pacientes.¹²

La adherencia al tratamiento puede tener un papel protector, pues es un comportamiento que contribuye a la no progresión de la enfermedad, favorece su control, evita las complicaciones, prolonga la vida y tiende a la salud. Es un componente del proceso de enfermarse, que puede adquirir a su vez carácter salutogénico. ¹²

La comunicación entre los profesionales de la salud y los pacientes es fundamental, los profesionales con aptitudes y actitudes negativas para informar el tratamiento, que exhiben torpeza, falta de empatía, desmotivación, contribuyen a su falta de adherencia por lo tanto la ausencia de instrucciones escritas o escritas de modo deficiente, con lenguaje demasiado técnico o rasgos incomprensibles. Otro aspecto que contribuye es la cooperación del paciente con el médico en la instauración del régimen terapéutico, la colaboración, la discusión y el acuerdo entre ambos con respecto a todo lo que concierne al tratamiento. ¹²

El en 2001, la reunión sobre adherencia terapéutica de la OMS se acordó como definición de adherencia “ el grado en que el comportamiento de una persona los cuales incluyen (tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios en el modo de vida) se corresponde con la recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria” con base en esto, para planificar un tratamiento eficaz y eficiente, se requiere necesariamente evaluar el comportamiento específico del paciente ante las indicaciones del médico. ¹³

En muchos casos se utiliza el término de adherencia al tratamiento, ya que va más allá de hacer lo que el proveedor de salud instruya; significa que el individuo realiza voluntariamente un cambio en sus conductas para el cuidado de su salud, que van desde seguir una dieta, hasta tomarse de manera adecuada sus medicamentos. ¹³

Se han reportado factores que de forma directa e indirecta influye en el apego al tratamiento por parte del paciente diabético, tales como: la edad, la dificultad del tratamiento, la duración de la enfermedad, la depresión, alguna discapacidad y los problemas psicosociales. ¹³

A diferencia del tratamiento farmacológico, el control de la diabetes desde la perspectiva no farmacológica considera acciones que tienen que ver con el autocuidado del paciente, tales como el plan de alimentación no farmacológica la cual está relacionada con la educación para la salud que la persona con diabetes recibe. ¹⁴

Las enfermedades crónicas entre ellas la diabetes, están relacionadas con una mayor incidencia en el uso de la medicina complementaria, siendo la creencia de los pacientes la razón principal por la cual acuden a ella, con la intención de mejorar su calidad de vida. Otro factor que interviene en esta decisión es evitar los métodos invasivos y los efectos secundarios de los medicamentos; también la insatisfacción del trabajo médico y las motivaciones filosóficas y culturales. ¹⁴

En muchos casos el costo de los medicamentos y la dificultad para manejar la dieta, cuando no se recibe una asesoría nutricional adecuada, representan factores que favorecen que el paciente diabético abandone el tratamiento médico, dando pauta a una descompensación que puede llegar a ocasionar complicaciones severas. Todo ello influye para que el paciente busque alternativas terapéuticas que le resulten económicas y de fácil manejo, además de que formen parte de sus conocimientos y referentes socioculturales. ¹⁵

Muchos de los tratamientos médicos quedan bajo la responsabilidad de los mismos enfermos, lo que representa un problema ya que un paciente puede o no cumplir las indicaciones médicas; se calcula que un 40 por ciento de los pacientes

no cumple con las recomendaciones terapéuticas ese porcentaje se incrementa en el caso de las enfermedades crónicas, de allí la importancia del problema. ¹⁵

En la medicina se llaman estudios de “compliance” a aquellos donde se analizan las razones por las que las personas hacen caso o no a las indicaciones médicas. A la conducta del paciente de atender y cumplir con las prescripciones del profesional de la salud (tomar medicamentos, seguir la dieta, dejar de fumar) se le denomina apego al tratamiento. ¹⁶

Según la antropología médica, el concepto que tiene una persona sobre la salud enfermedad va de la mano con su contexto social e individual; su actuar ante la enfermedad depende de las ideas que ha construido entorno a ella, así como de su propia historia con respecto a su padecer. ¹⁷

En el modelo de creencias de salud explica que los pacientes se adhieren a su tratamiento cuando se perciben vulnerables o amenazados por la enfermedad, cuando la conciben como un asunto serio o grave, cuando confían en la efectividad del tratamiento y cuando se sienten motivados a mejorar su estado de salud. Por ende las personas que no se sienten vulnerables o amenazadas por la enfermedad o que se consideran que el tratamiento acarrea más dificultades o barreras que beneficios, no cumplen con las medidas recomendadas por el médico. ¹⁸

Los pacientes suelen tener ideas y creencias bien definidas, poderosas y en algunos casos, irracionales, sobre su enfermedad, sobre su origen o sobre las formas de combatirla o atenderla; el origen de estas ideas se encuentra en su cultura, en las creencias familiares, en experiencias anteriores con esa enfermedad, en una interpretación inadecuada de información relacionada con el problema de salud o con el mismo tratamiento; cuando estas creencias contradicen la de los médicos, es probable que afecte la adherencia. ¹⁸

Los esquemas de tratamiento y la adherencia los estilos de vida del paciente diabético, los factores personales y familiares que se relacionan con la adherencia al tratamiento, y el acceso a una atención primaria de calidad son las variables más estudiadas en relación con el control glucémico. ¹⁹

Los estudios sobre apego o adherencia al tratamiento del diabético suelen utilizar como método para evaluar el cumplimiento al tratamiento cuestionarios como el de Morsky-Green, la auto-referencia del paciente y el control metabólico mediante la medición de la hemoglobina glucosilada. ²⁰

Méndez y Beléndez en 1997 abordan una revisión en la cual repasan los efectos del estrés emocional sobre el control de la diabetes. Los resultados obtenidos en diversos estudios de laboratorio y de campo sugieren que el estrés puede afectar el control de la diabetes a través de dos posibles mecanismos: directamente, mediante la secreción de las hormonas del estrés e indirectamente, interfiriendo con las conductas de autocuidado. Estos resultados han impulsado la utilización de diversas estrategias del comportamiento, como la relajación o en el entrenamiento en habilidades sociales, para ayudar a los pacientes diabéticos a aprender cómo afrontar el estrés. ²⁰

Rodríguez M, Guerrero J F. En el estudio de la Importancia del apoyo familiar en el control de la glucemia. Salud pública de México. 1997. El control de la glucemia, más que el simple hecho de tomar un medicamento, depende de un conjunto de conductas adoptadas frente a la enfermedad en las que, el tomar el los medicamentos, realizar ejercicio y adherirse a la dieta adquieren un papel igualmente preponderante. ²¹

En una población mexicana de bajos ingresos se documentó descontrol metabólico en 48 a 69% de los individuos con diabetes en los que los factores identificados tales como la edad, índice de masa corporal, dieta, ejercicio y escolaridad, fueron semejantes tanto en los diabéticos controlados como en los

no controlados, de lo que destaca la importancia de identificar los factores relacionados con el control del paciente diabético, para explicar las diferencias observadas y ofrecer al enfermo estrategias de manejo orientadas a lograr mejores expectativas de vida. ²¹

En este estudio se encontraron evidencias de que la normoglucemia se asocia significativamente al apoyo familiar que reciben los enfermos, la mayoría de los pacientes considera que es muy útil en el manejo de su enfermedad, y que la información que tiene el familiar sobre la diabetes es determinante para que otorgue apoyo al enfermo, se requiere desarrollar un proceso de educación sobre la diabetes dirigido a modificar las actitudes y a mejorar las habilidades y conocimientos del paciente y de sus familiares, para reforzar las acciones de apoyo del núcleo familiar como uno de los factores relacionados con la salud en el paciente diabético. ²¹

En una clínica de la Unidad Familiar del IMSS de Chihuahua, México Durán B y Cols. En el 2001; estudiaron el cumplimiento del tratamiento farmacológico se midió mediante conteo del número de tabletas tomadas; mientras que el control metabólico se evaluó a través de la hemoglobina glucosilada; además se aplicó un cuestionario para factores relacionados con el cumplimiento. Se encontró un apego al tratamiento en un 52% y el control metabólico en general fue inadecuado, con un nivel de hemoglobina mayor de 10%. Se identificaron como factores asociados a estos resultados la baja escolaridad y falta de información sobre la enfermedad. ²²

Un estudio realizado por Mainous A G, Díaz UA, en el 2003 en pacientes del Reino Unido y de los Estados Unidos de América, al comparar los beneficios de una cobertura médica universal del Reino Unido con la de una que no lo es, en este caso correspondiente a los Estados Unidos, mostro un mejor control general de la HgA1c en el primer caso . Los resultados anteriores nos permiten concluir que la diabetes no depende únicamente del paciente y su adaptación a

la enfermedad, si no que nos obliga a enfrentar las realidades sociales de la falta de acceso a la atención médica de calidad. ²³

En el 2004 Kalyango N. Joan O.E., Nambyya Agatha, en un Hospital de Uganda, África se determinó la prevalencia de no adherencia del 28.9%, con un IC de 95% (24.5 a 33.3) identificando como factores asociados para la no adherencia: sexo femenino, falta de entendimiento del régimen de los medicamentos, falta de medicamentos y tiempo prolongado desde la última visita o asesoría de un trabajador de salud. ²⁴

En el 2005 en México Villa-Ríos y cols. Realizaron un estudio del Control de los pacientes con Diabetes tratados solo con esquema farmacológico. Se realizó un estudio buscando estimar la probabilidad de apego al tratamiento y control glucémico en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, tratados solo con terapia farmacológica. Se identificaron 123 registros de pacientes mayores de 60 años a los que se entrevistó en sus domicilios; se utilizó el cuestionario de Morsky-Green para medir el apego y se les midió hemoglobina glucosilada. Se encontró que la monoterapia estuvo presente en un 82.1%. Siendo la glibenclamida la más prescrita. El 58.1% mostró apego al tratamiento farmacológico pero solo el 18% de la población estuvo controlada; la probabilidad de control glucémico con total apego al tratamiento farmacológico fue de 27% mientras que la probabilidad de control en ausencia de adherencia fue de 10%. Los investigadores concluyeron que solo 3 de cada 10 pacientes tienen probabilidad de tener un control glucémico y un apego terapéutico total. ²⁵

Guzmán y Cols. En el 2005 estudiaron el nivel de conocimientos y autocuidado e identificaron los niveles de glicemia inicial y final de un grupo de pacientes diabéticos tipo 2 que asistieron a sesiones educativas. El 100% de los pacientes terminó el total de sesiones educativas de los cuales 52% eran hombres, la mayor proporción se encontraba entre 60 y 79 años de edad. La mitad de los casos al final de las sesiones tenía conocimiento aceptable acerca de la enfermedad y

complicaciones, en contraste 71% de ellos estaban a nivel aceptable de autocuidado. Se observaron cambios favorables en 40 pacientes la disminución de glicemia promedio fue $93.98 \text{ mg/dl} \pm 95.97$ p mayor de 0.05. ²⁶

En una investigación realizada en Guadalajara en el 2005 cuyo objetivo era determinar la prevalencia de depresión y comparar indicadores sociodemográficos, metabólicos y clínicos, en personas con Diabetes Tipo 2 deprimidas y no deprimidas, en estudio transversal comparativo con una muestra de 450 personas concluyeron que la prevalencia de depresión es alta en las personas con diabetes y las mujeres tienen mayor riesgo, La edad no muestra asociación entre personas con diabetes que están deprimidas, a diferencia de escolaridad, estado civil, y ocupación, la depresión se presentó más en personas con mayor tiempo de evolución diagnóstica de diabetes y mayor IMC. ²⁷

Los diabéticos deprimidos además de disminuir funcionalidad y calidad de vida, presentan problemas en el autocuidado y la interacción para atender su salud, por lo que sufrir depresión se asocia con pobre cumplimiento terapéutico, bajo control glucémico y riesgo incrementado para complicaciones micro y macrovasculares. En este sentido, se ha relacionado el control de la depresión con reducción de HbA1c de 0.8-1.2%, además se ha documentado un mayor riesgo de muerte por enfermedad coronaria en personas con diabetes que padecen depresión. ²⁷

Se analizó la proporción de pacientes que se encontraban en buen control (menos de 7%), mal control (7.0%-9.5%) y descontrol severo (mayor de 9.5 %) de acuerdo con su HbA1c. en el cual el 30% de los pacientes diabéticos se encontraban en un buen control concluyendo que el recibir una consulta con un nutriólogo disminuye la posibilidad de descontrol severo. Resulta alarmante la baja proporción de pacientes diabético controlados encontrados en este análisis que, aun tendiendo básicamente una representatividad rural, demuestra que las metas del tratamiento a este grupo de pacientes aún no se han cumplido. ²⁷

El control de la glucemia es una causa multifactorial; debido a estas causas multifactoriales en el tratamiento debe de tomarse en cuenta las características particulares de la enfermedad, la comorbilidad, así como las preferencias del paciente y los recursos disponibles, por lo que es preciso modificar el tratamiento a lo largo de su evolución de una manera escalonada. ²⁸

En Jordania se realizó recientemente un estudio donde buscaron los factores asociados con un mal control glucémico en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. Se seleccionaron aleatoriamente 917 pacientes, se les aplicó un cuestionario buscando datos sobre datos sociodemográficos, conductas y adherencia a la medicación, entre otras. Se encontró que el 65.1% de los pacientes tenían niveles elevados de HbA1c, encontrándose como factores asociados no seguir el plan de alimentación y una actitud negativa hacia la diabetes. ²⁹

Se realizó un estudio comparado sobre las características de la Escala de Adherencia al tratamiento de Diabetes Mellitus Tipo 2 en el 2006. Los resultados de la comparación por zonas, demostraron diferencias estadísticamente significativas (p mayor de 0.05) en los factores dieta, control médico y organización- apoyo comunal. Siendo la zona rural la que presentó los mejores puntajes de comparación. ³⁰

Salcedo y cols. Estudiaron la correlación del Género y control de Diabetes Mellitus 2 en pacientes del primer nivel de atención. Instituto Mexicano del Seguro Social en el año 2008 en este estudio representan una nueva aproximación a características epidemiológicas de cada sexo, la mujer se encuentra en una posición de desventaja que la hace más vulnerable en su salud e incapaz de afrontar el control glucémico y el autocuidado de la diabetes Mellitus tipo 2, en los resultados obtenidos en cuanto a la desventaja social está caracterizada por mínimas oportunidades de desarrollo en las esferas sociales, económica y cultural (baja escolaridad, menor participación en el trabajo remunerado, con reducidos

salarios o dependencia económica, estar sin pareja, formar parte de familias reconstruidas, probablemente encabezadas por mujeres.³¹

Arcega y cols. 2008. Compararon el impacto de la educación participativa y la educación tradicional en el conocimiento, la adherencia al tratamiento y control de la enfermedad en pacientes con Diabetes Mellitus 2; en este trabajo se midieron los alcances de dos estrategias educativas sobre el nivel de conocimiento, adherencia al tratamiento, control de la enfermedad y la percepción de la calidad de vida de los pacientes.³²

En su investigación se demuestra que la educación participativa tiene un impacto superior comparada con la educación tradicional. Con los resultados obtenidos se puede inferir que una estrategia educativa promotora de la participación que permite al paciente-alumno la elaboración de su propio conocimiento, partiendo de la reflexión de su experiencia de vida, y que toma en cuenta aspectos socioculturales que tienen que ver con la toma de las decisiones en los hábitos y estilos de vida, tiene mejor impacto que una estrategia educativa pasiva que no impulsa la reflexión y fomenta el consumo de información sin un vínculo con la cultura de la enfermedad.³²

Meneses y cols. Durante el periodo de marzo a mayo del 2011 se realizó un estudio transversal descriptivo en el centro de salud del municipio de Tlacoachistlahuaca Guerrero, El universo de estudio estuvo conformado por todos los usuarios que acuden a control de Diabetes Mellitus tipo 2, el objetivo de este estudio fue describir los factores que influyen en el abandono del tratamiento de la Diabetes Mellitus 2, entre las razones por las que han dejado de tomar su medicamento, el 19.4% respondieron que no quieren tomarlo, el 16.7% dijo que lo ha suspendido porque no tiene dinero, el 14% porque se le olvidó acudir a su cita, el 14% por falta de material y medicamentos en el centro de salud, 11% lo dejó de tomar por que se sentía bien, 11% porque tiene otra enfermedad, 8.3% lo

suspendió porque se siente mal al tomarlos y 5.6% dijo que los había suspendido porque tomaba plantas medicinales.³³

A partir del 2011 el tratamiento del paciente con DM2, no sólo se circunscribe al personal de salud (nutriólogo) y al paciente, también incluye a la familia como principal agente motivador para que el paciente diabético tipo 2 mantenga un papel activo, dinámico y participativo durante su tratamiento. Varios estudios han señalado que el seguimiento por parte de los pacientes con respecto al tratamiento nutricional, entre ellos un estudio realizado en cuatro clínicas hospital de la ciudad de México encontraron una frecuencia de incumplimiento la dieta del 62%. El solo hecho de encontrar la definición de la problemática es apenas el primer pasó en la solución.³⁴

Es importante tener en cuenta que, en las indicaciones de un plan alimentario para: la interacción de las necesidades energéticas en a relación con las alteraciones propias de la enfermedad, la necesidad de integrar las condiciones de alimentación a la vida cotidiana, orientación para que el paciente identifique los consumos dañinos de alimentos y realice las modificaciones correspondientes a las costumbres alimentarias. El fomento de la cultura del autocuidado en la alimentación. La capacitación para el enfermo pueda realizar adaptaciones ante los cambios inesperados e inevitables de la alimentación durante sus actividades diarias.³⁵

2012 Grado de apego al tratamiento en pacientes diabéticos adscritos a la unidad de Medicina Familiar número 66 del IMSS y sus creencias sobre el uso de terapias alternas complementarias. El apego al tratamiento disminuyó en 14% entre la primera y al segunda evaluación, siendo esta disminución en aquellos que no usaron terapias alternas; el uso de terapias alternas se asoció significativamente con la falta de apego al tratamiento.³⁶

La falta de un control glucémico con valores de HbA1c menor de 7% aumentó de la primera a la segunda evaluación, la concepción que se tiene sobre la diabetes varía entre los pacientes entrevistados, aunque predomina un significado de gravedad y muerte. El apego al tratamiento se ve afectado por razones como los malestares físicos que provoca el medicamento, el olvido, el desinterés, la influencia social y el temblor. ³⁶

Las terapias alternas son utilizadas principalmente de forma complementaria, para controlar la diabetes y retrasar las complicaciones de la enfermedad; en menores casos se usan para sustituir el tratamiento farmacológico. ³⁶

La frecuencia del apego al tratamiento disminuyó en los pacientes estudiados, al paso de dos años; de igual forma disminuyó su control glucémico; el uso de terapias alternas influye para que el paciente se despegue de su tratamiento farmacológico. Los pacientes recurren al uso de terapias alternas principalmente por el temor a las complicaciones de la enfermedad y la falta de apoyo socio-familiar para seguir el tratamiento farmacológico, por lo que se requiere considerar estos elementos en su atención. ³⁶

La motivación se define como la actitud de las personas que les induce a comportarse de forma tal que les es retribuable. La motivación está determinada por un impulso general de satisfacción de necesidades. Y como consecuencia regulan la dirección y la intensidad o activación del comportamiento lo cual se manifiesta como actividad motivada. ³⁷

En la motivación participan los procesos afectivos (emociones y /o sentimientos) las tendencias (voluntarias e impulsivas), los procesos cognoscitivos senso-percepciones, pensamiento, memoria, entre otros; los afectivos y las tendencias ocupan la función más importante en ella. ³⁷

La Diabetes constituye uno de los grandes retos a nivel mundial y sobre todo nacional que conlleva una creciente importancia y es una de las primeras causas de muerte y una de las primeras cinco causas de atención médica en el Instituto Mexicano del Seguro Social.³⁸

Entre los factores ambientales destacan las creencias del paciente, su entorno emocional, afectivo, su rol en la sociedad, el aislamiento, las creencias sociales o mitos de salud. En esta área se encuentran también las características socio demográficas, nivel de conocimientos e inclusive el apoyo que recibe de su familia y de la sociedad con la cual vive. Entre los principales factores que dificultan la adherencia está el deterioro cognoscitivo y estados alterados de ánimo, el deterioro sensorial, la pérdida de visión o audición que pueden condicionar que el paciente no procese de forma adecuada la información, que experimente un aprendizaje incorrecto, fuera de tiempo o inclusive omisión parcial o total de toda la información expresada por el médico.³⁸

Generalmente la adherencia al tratamiento se estima como una variable binaria: cumplidor/no cumplidor, adherencia/no adherencia y los factores que la determinan se clasifican en cuatro áreas:

- 1.- relación médico-paciente.- incluye la motivación que existe en el enfermo derivada de la relación con su médico tratante, la buena comunicación, y finalmente la confianza en la obtención de un beneficio, hace a los pacientes iniciar y mantener un tratamiento.³⁹
- 2.- el paciente y su entorno
- 3.- la enfermedad
- 4.- la terapéutica

Los métodos directos para evaluar adherencia, tales como medición en sangre y de orina son cuestionados pues miden resultados más que el proceso de adherencia; los métodos indirectos como las entrevistas son generalmente

utilizados debido a que poseen la ventaja de presentar la propia evaluación del paciente respecto de su adherencia. ⁴⁰

Proceso activo intencional y responsable de cuidado, en el cual el sujeto trabaja para mantener su salud en estrecha colaboración con el personal de salud. Pese a que el fenómeno de la adherencia terapéutica involucra a todos los profesionales de la salud, la psicología de la salud existe un cuerpo de teorías y modelos conceptuales que han demostrado ser útiles para el pronóstico e intervención sobre la conducta adherencia; las cuales abarcan. ⁴¹

Teoría social cognitiva.- sugiere que cualquier cambio de conducta (por ejemplo volverse adherente) se fundamente sobre la creencia de que una persona puede alcanzar exitosamente la conducta deseada, esta creencia en la habilidad o capacidad de alcanzar una adherencia se conoce como autoeficacia percibida. Esta teoría ha sido probada en pacientes diabéticos, informándose que para afrontar efectividad las demandas conductuales impuestas por el tratamiento, se requiere un buen sentido de autoeficiencia. ⁴²

Teoría de la acción razonada.-relaciona las creencias, actitudes, intenciones y conductas, el predictor de la conducta es la intención de llevarla a cabo. Modelos de creencias en salud.-integra teorías cognitivas y conductuales para explicar porque la gente falla en adherir conductas saludables, considerado el impacto de las consecuencias y expectativas relacionadas con la conducta. La probabilidad de que una persona adopte o mantenga una conducta para prevenir o controlar una enfermedad. ⁴³

El grado de motivación e información que tenga de su salud, la autopercepción como potencial vulnerable ante la enfermedad, si percibe la condición como amenazante, el estar convencido de que la intervención o tratamiento es eficaz y de la percepción de poca dificultad en la puesta en marcha de la conducta de salud. ⁴³

Modelo trans-teórico.- propone etapas del cambio para explicar la adquisición de conductas saludables o la reducción de conductas de riesgo de las cuales se distinguen 5 etapas: 1.-precontemplación, 2.-contemplación, 3.-preparación, 4.-acción, 5.-mantenimiento, 6.-recaidas. ⁴⁴

Modelo de información-motivación-habilidades conductuales.-demuestra que la información es un prerrequisito pero por si sola no es suficiente para alterar la conducta., sin embargo cuando las habilidades conductuales son familiares o no complicadas, la información y la motivación pueden actuar directamente sobre la conducta. ⁴⁴

Es importante prestar atención adecuada a los dominios bio-psico-sociales y por ende a la situación individual de un paciente para actuar como se considere necesario en su estado general. Este enfoque resulta más complicado; porque inducir a los pacientes a que cambien de conducta es mucho más difícil, que prescribir algún fármaco. Sin embargo este estudio se centrara en correlacionar el estado físico emocional y bienestar social de los pacientes y que factores contribuyen a la adherencia al tratamiento. ⁴⁵

3.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

En países primer mundistas se lleva una adherencia al tratamiento en Diabetes Mellitus tipo 2 del 50%, en comparación con países tercer-mundistas el cual dista entre 25-35%; lo que conlleva al desarrollo de complicaciones crónicas repercutiendo en el gasto institucional invertido en medicamentos que no consumen, en pérdidas por ausentismo laboral con afectación a la productividad del puesto de trabajo, en las pérdidas sensibles a la economía familiar además de un almacenamiento innecesario de medicamentos en el hogar que pueden provocar intoxicaciones accidentales en niños.

Los beneficios económicos de una adecuada adherencia terapéutica se expresan en ahorros generados por disminución en el uso de servicios de salud complejos y costosos en caso de progresión de la enfermedad, crisis o recaídas. Los ahorros indirectos tienen que ver con la mejoría del paciente, preservación de la calidad de vida y de sus funciones sociales, laborales, recreativas y personales.

Por la razones mencionadas, considero importante identificar en nuestra población con DM2 los factores que implican una adecuada adherencia como son: autocuidado, apoyo familiar, relación médico paciente, afrontamiento, depresión, percepción social y automotivación su correlación con el control metabólico, con el fin de efectuar programas tendientes a modificar e incidir en una adecuada adherencia al tratamiento en pacientes con DM2.

Por lo anterior nos planteamos la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son los factores asociados a la adherencia del tratamiento en pacientes con diabetes Mellitus 2?

Hipótesis de trabajo:

El 30 % de la población tiene una adecuada adherencia al tratamiento en Diabetes Mellitus tipo 2.

3.3.- JUSTIFICACIÓN:

Los recursos destinados a pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles son elevados sobre todo en diabetes, requieren de estrategias para una adecuada adherencia. Al conocer los factores que se asocian al apego nos ayuda a inferir sobre estos priorizando cada uno con reforzadores positivos y estrategias continuas para un apego al cambio de conducta adquiriendo una Alostosis y adherencia, que permitan al sector salud efectuar una planeación para que en conjunto se realice una búsqueda intencionada de pacientes con dichos factores e implementen reforzadores que favorezcan el mantenimiento del tratamiento.

Los problemas de la adherencia terapéutica han pasado desapercibidos por los altos directivos de la salud y por los formuladores de las políticas sanitarias y por ende se realizan pocas investigaciones y escasas intervenciones de modo directo y sistemático de este asunto.

Con este estudio se pretende indagar sobre los factores asociados a la adherencia para posteriormente inferir en estos factores, buscando encaminar al paciente a un compromiso de su salud, modificando el abordaje del paciente diabético desde su atención en primer nivel con los médicos especialistas en Medicina Familiar.

Las pérdidas para el sector salud son del orden de 318 millones de dólares al año, la atención de esta enfermedad cuesta a los sistemas de salud hasta 15% del total de sus recursos y es el rubro del gasto más importante.

Es necesario una orientación de estrategias de intervención terapéutica para retrasar el daño a nivel macro y micro-vasculares para disminuir los costos de atención personales, familiares y evitar la pérdida de productividad individual.

3.4.- OBJETIVOS:

3.4.1.- Objetivo general:

-Investigar los factores asociados a la adherencia del tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus 2.

3. 5.- Objetivo específico:

-Estimar la frecuencia y porcentaje de cada uno de los factores como son:

Edad, sexo, estado civil, escolaridad, ocupación, evolución de la Diabetes Mellitus 2, parámetros bioquímicos, apoyo social percibido, afrontamiento, conocimiento sobre la enfermedad, acudir a platicas educativas, consumo de otros medicamentos, uso de plantas o medicina alternativa, motivación comorbilidades; los cuales se consideran están asociados a la adherencia del tratamiento y cómo influyen cada uno para esta adherencia.

4.- MATERIAL Y MÉTODOS:

4.1 Diseño de estudio:

Estudio transversal prospectivo, descriptivo.

4.2 Periodo de estudio:

Del 01 de Septiembre del 2013 al 30 de Septiembre de 2014.

4.3 Lugar donde se llevó a cabo el estudio:

El estudio se efectuó en Unidad de Medicina Familiar No. 9 de Acapulco Guerrero.

4.4.- Universo de trabajo:

Derechohabientes de ambos sexos, edad mínima de 20 años y máxima de 80 años, adscritos a la UMF No. 9 de Acapulco, Gro. Que acudan a la consulta externa con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2, del turno matutino y vespertino de los consultorios del 01 al 29.

Tamaño de la muestra:

Utilizando una prevalencia del 35% para adherencia en la Diabetes Mellitus con intervalo de confianza del 95%, un valor de $P= 0.005$. Se obtiene una muestra de 350 pacientes.

$$N= Zc^2 P (1-p) / d^2$$

$$n= (1.96)^2 0.24 (1-0.35) / (0.05)^2$$

$$n= (3.84) (0.24) (0.65) / 0.0025$$

$$n= (3.84) (0.1560) / 0.0025$$

$$n= 0.69 / 0.0025$$

$$n= 350$$

MÉTODO DE MUESTREO:

No probabilístico por conveniencia

Definición de variable dependiente.- adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus 2

Definición de variables independientes.- edad, sexo, estado civil, escolaridad, ocupación, evolución de la Diabetes Mellitus 2, parámetros bioquímicos, apoyo social percibido, afrontamiento, conocimiento sobre la enfermedad, acudir a pláticas educativas, consumo de otros medicamentos, uso de plantas o medicina alternativa, motivación comorbilidades, los cuales se consideran están asociados a la adherencia del tratamiento y cómo influyen cada uno para esta adherencia.

El estudio final se realizó en las instalaciones de la clínica de la UMF No. 9 de Acapulco Guerrero.

4.5.- DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO:

Prueba piloto:

Con la finalidad de aprobar y determinar su aplicabilidad el instrumento de medición y recolección de datos para los factores asociados a la adherencia terapéutica, se realizó una prueba piloto a pacientes del Hospital General Regional Vicente Guerrero el cual fue revisado por nutriólogo, psicólogo internista y un endocrinólogo para su aplicación a la población diabética que cumpla con los requisitos antes descritos en los criterios de inclusión, así como firma de consentimiento informado, se les recalco a los participantes la importancia de indicar cualquier dificultad para responder alguna de las preguntas así como la información proporcionada seria confidencial y utilizada solo con fines de investigación.

Se anuló el rubro de nivel socioeconómico ya que en dicho piloto los pacientes pedían no contestar este rubro por la inseguridad que hay en el municipio de Acapulco o por no querer contestar dicho rubro.

Se solicitó permiso vía oficio a la Directora de la Unidad de Medicina Familiar No. 9, ubicada en la Acapulco, Guerrero, con Diabetes Mellitus 2. Entrevistando a 350 pacientes de la unidad, durante el periodo del estudio, se les explico el objetivo del estudio y se solicitó la participación voluntaria, mediante una carta de consentimiento informado.

Se realizó una entrevista semi-estructurada tipo licker con la finalidad de obtener información sobre los factores que influyen a la adherencia en el tratamiento integral de la diabetes, dicha encuesta se elaboró con 57 preguntas valorado en una escala Licker compuesta por 5 posibilidades que van desde siempre hasta nunca calificando con 4 puntos la mayor adherencia y 0 puntos la nula adherencia de dicho factor calificado. La calificación se estableció con un puntaje que divide en proporciones la totalidad de los puntos obtenidos, siendo considerados adherentes totales los que obtienen de

188-222 puntos, adherentes parciales de 187-144 puntos y no adherentes a los que obtienen entre 143 puntos. Dicha encuesta se demoró de 20-25 minutos en ser evaluada.

Para calcular la puntuación por cada paciente se otorgó para la columna de: nunca el valor de 0 en las preguntas 4,6-9,12,14-16,17,19,22-34,39-41,43, 51-54. Valor de 5 en la pregunta 5, valor de 4 en las preguntas 2,3,5,10,11, 13,16, 18, 20, 44-47, 49, 50, 55-57. A la columna de: casi nunca se otorgó valor de 1 en las preguntas. 4,6-9, 12,14-16, 17, 19,22-34,39-41,43, 51-54. Valor de 4 en la pregunta 1, valor de 3 en la pregunta 2,3,5,10,11, 13,16, 18, 20, 44-47, 49, 50, 55-57. En lo que respecta a la columna de : con frecuencia se asignó un valor de 2 de la pregunta 2 a la 57. La casilla de: casi siempre se asignó valor de 3 en las preguntas: 4,6-9,12,14-16,17,19,22-34,39-41,43, 51-54. Valor de 2 en la pregunta 1 y valor de 1 en las casillas 2,3,5,10,11, 13,16, 18, 20, 44-47, 49, 50, 55-57, mientras que en la columna de siempre se asignó valor de 1 en la pregunta 1 de 0 en las preguntas 2,3,5,10,11,13,16,18,20,44-47, 49, 50, 55-57 valor de 4 en las preguntas 4,6-9,12,14-16,17,19,22-34,39-41,43, 51-54. Siendo una puntuación de adherencia entre 188-222 puntos.

Se completó la obtención de datos con la aplicación de un cuestionario con 10 preguntas distribuidas por apartados que agrupan a los factores determinantes o categorías de la adherencia terapéutica como son : datos generales del paciente, factores psicológicos, factores relacionados con la unidad y atención médica, factores de comorbilidad, factores relacionados con el tratamiento implementado y factores relacionados con el aspecto social, con la finalidad de evaluar su asociación.

El Análisis de los datos se realizó mediante estadística descriptiva y prueba de hipótesis, así como la interpretación de los resultados con el programa SPSS 21 y STATA 12.

4.6.- CRITERIOS DE SELECCIÓN:

4.7.- INCLUSIÓN:

Edad mínima de 20 años a 90 años

Con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 mínimo de un año de evolución

Ambos sexos

4.8.- EXCLUSIÓN:

Embarazadas

Paciente en hemodiálisis, Insuficiencia renal crónica

Amputación de algún miembro inferior

Retraso mental evidente

Pacientes con retinopatía diabética

Pacientes con nefropatía diabética

4.9.-CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:

Pacientes que cumplen con los criterios de selección y que no contesten al 100% la encuesta.

Pacientes que una vez iniciada la encuesta decidan no terminarla.

PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS:

Se realizó una base de datos con los resultados obtenidos. Se utilizó el programa SPSS versión 21 y STATA 12. Se verificaron errores de codificación. Se obtuvieron frecuencias simples, porcentajes, medidas de asociación y de dispersión. Se obtuvieron prevalencias con sus intervalos de confianza al 95% con su valor de p.

4.10.- INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Se evaluaron los factores asociados al apego al tratamiento mediante un instrumento que se validó por un grupo de expertos (nutriólogo, psicólogo, internista y endocrinólogo), dicho instrumento contiene los diferentes grupos de variables para determinar los posibles factores que se consideran influyen en la adherencia al tratamiento en el paciente diabético, además de considerar las variables socio- demográficas, el instrumento de evaluación se sometió a una prueba piloto se indagó en el expediente electrónico los niveles de hemoglobina glucosilada (HbA1c), para conocer el control glucémico de los pacientes, con anterioridad de 6 meses. Glucemia, urea, creatinina, triglicéridos, colesterol, IMC., peso, talla y además si presentaban otra comorbilidad.

Se realizó una entrevista semi-estructurada tipo licker con la finalidad de obtener información sobre los factores que influyen a la adherencia en el tratamiento integral de la diabetes. En los pacientes de la unidad de medicina familiar número 9 del IMSS Acapulco Guerrero. En el periodo de sep 2013 al mes de septiembre del 2014 Turno matutino y vespertino.

El Análisis de los datos se realizó mediante estadística descriptiva y prueba de hipótesis, así como la interpretación de los resultados con el programa SPSS 21 y STATA 12

El instrumento fue sometido a una prueba piloto y se efectuaron los ajustes necesarios para su aplicación consta de 57 ítems y 10 rubros en ficha de identificación y parámetros de laboratorio, parámetros personológicos los fueron revisados por nutriólogo, psicólogo internista y un endocrinólogo para su aplicación a la población diabética que cumpla con los requisitos antes descritos en los criterios de inclusión.

4.11.- OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE DEPENDIENTE:

Variable dependiente	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Indicador
Adherencia al tratamiento en Diabetes	Conducta del paciente que coincide con la prescripción médica, en términos de tomar los medicamentos, seguir las dietas o transformar su estilo de vida. ³	Se aplicó el cuestionario de factores asociados a la adherencia que se validó de 57 ítems. Con puntaje de 188-122 buena adherencia, de 181-143 sin adherencia de 142 puntos	Cualitativa.	1.- Con adherencia 2.- sin adherencia

VARIABLE INDEPENDIENTE:

Variable independiente	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Indicador
Edad	Tiempo transcurrido de una persona desde que nació hasta la fecha.	En años cumplidos, lo que refirió el paciente en el momento de la entrevista. Lo obtenido de la ficha de identificación.	Cuantitativa	1.-20-40 2.-41-60 3.-61-70 4.-71 o más
Sexo	Condición orgánica, genética que distingue al género masculino y femenino.	Género al que pertenece el que refiere su fenotipo. Lo obtenido de la ficha de identificación	Cualitativa	2.-Masculino 1.-Femenino
Estado civil	Situación personal en que se encuentra o no una persona en relación a	Nombre del estado civil de la persona. Lo que refiera en el momento de realizar entrevista. Lo	Cualitativa	1.-Casado (a) 2.-Unión libre 3.-Soltero (a) 4.-Divorciado(a) 5.-Viudo (a)

	otra con quien se crean lazos reconocidos sin que sea su pariente.	obtenido de la ficha de identificación.		
Escolaridad	Nivel de estudios máximo alcanzado en el sistema nacional de educación.	Nombre del grado de estudios alcanzados. Lo que refiera el en momento de realizar entrevista. Lo obtenido de la ficha de identificación.	Cualitativa	1.-Lic. Completa 2.-Lic incompleta 3.-Preparatoria completa 4.-Preparatoria incompleta 5.-Secundaria completa 6.-Secundaria incompleta 7.-Primaria completa 8.-Primaria incompleta 9.-Sabe leer y escribir 10.-Analfabeta
Ocupación	Acción que Desempeña para sustento económico.	Lo que refiera al momento de la entrevista Lo obtenido en ficha de identificación.	Cualitativo.	1.-Profesionista 2.-Empleado 3.-Comerciante 4.-Obrero (sus equivalentes) 5.-Jubilado 6.-Campesino o Pescador 7.-Ama de casa 8.-Desempleado
Evolución de DM2	Tiempo de evolución a partir de su diagnóstico.	Lo que refiere el paciente al momento de la entrevista.	Cuantitativa	Años de evolución
Glucosa	Monosacárido soluble en agua presente en la sangre.	Se recabará del expediente electrónico lo obtenido en los últimos 3 meses.	Cuantitativa	1.-70-109 2.-110-130 3.-131-180 4.-181-200 5.-más de 200mg/dl
Tensión Arterial	Fuerza ejercida por la sangre	Se recabara del expediente electrónico lo	Cuantitativa	1.-120/80 110/60 2.-130/80

	contra la pared arterial.	obtenido en los últimos 2 meses.		3.-140/90 4.-más de 150/100 mmhg
Hemoglobina glucosilada	Fracción principal de la hemoglobina glucosilada A compuesta por glucosa unida covalentemente al extremo amino de las cadenas beta de la hemoglobina.	Se recabara del expediente electrónico lo obtenido en los últimos 3 meses.	Cuantitativa	1.-menor de 5.6 2.- de 5.7-6.4 3.-6.5 4.-7 5.- más de 7.5% Descontrolado **propuestos por ADA 2014"
Colesterol	Lípidos presentes en la sangre.	Se recabara del expediente electrónico lo obtenido en los últimos 3 meses.	Cuantitativo	1.-menos de 180 mg/dl 2.-181-200 3.-más de 201 mg/dl
Urea	Resultado final del metabolismo de proteínas.	Se recabara del expediente electrónico lo obtenido en los últimos 3 meses.	Cuantitativo	1.- menor de 39 2.-de 40-60 3.-mayor de 61 mg/dl
Triglicéridos	Esteres de un trialcohol (glicerina) y de uno a tres ácidos grasos.	Se recabara del expediente electrónico lo obtenido en los últimos 3 meses	Cuantitativo	1.-menor de 130mg/dl 2.-131-150 3.-151-200 4.-mayor de 200 mg/dl
Creatinina	Desecho del metabolismo normal de los músculos que usualmente es producida por el cuerpo en tasa constante.	Se recabara del expediente electrónico lo obtenido en los últimos 3 meses	Cuantitativo	1.-menor de 1.2 2.-1.3-1.5 3.-1.6-2 4.-2.1-3.5 5.-mayor de 3.6
Religión	Conjunto de creencias,	Lo obtenido al aplicar	Cualitativo	1.-Adventista 2.-Catolica

	normas morales de comportamiento social e individual y ceremonias de oración o sacrificio que se relacionan con la humanidad.	cuestionario de 66 ítems que se validará		3.-Cristiana 4.-Evangelista 5.-Mormon 6.-Pentecostes 7.-Sabaticos 8.-Testigos de Jehová 9.-Ateo
Comorbilidades	Enfermedades crónicas no transmisibles que se desarrollan en conjunto con la diabetes.	Lo que se obtenga del expediente	Cualitativa	1.-Hipertension arterial 2.-Dislipidemia 3.-Fibromialgia 4.-Glaucoma 5.-Gonartrosis 6.-Osteoporosis 7.-Insomnio 8.-Cirrosis 9.-Obesidad
Ejercicio	Actividad física planificada, estructurada y repetitiva realizada con frecuencia con el objetivo de mejorar o mantener la condición física de la persona.	Lo obtenido en base a preguntas del cuestionario que se validará	Cualitativa	1.-No 2.-Si
Creencias	Conjunto de principios ideológicos de una persona hacia el tema de diabetes.	Lo obtenido en base a preguntas del cuestionario que se validará del ítem 11-17 .-Adecuadas creencias de 18-22 de puntos 2.-Moderado 17-11 de puntos	Cualitativa	1.-Adecuadas creencias. 2.-Moderadas creencias. 3.-Pobre creencias.

		3.-Pobre menos de 10 Puntos.		
Información sobre la enfermedad	Conceptos mínimos de su diabetes y como debe cuidarse para evitar complicación.	Lo obtenido en base a preguntas del cuestionario que se validará ítem 16-19 Adecuada información 12-16 de puntos 2.-Moderada 10-11 de puntos 3.-Pobre menos de 9 puntos	Cualitativa	1.-Adecuada información. 2.-Moderada información. 3.-Pobre información.
Acudir a platicas educativas	Asistencia a programas o sesiones en las cuales les expliquen o adquieran conocimiento sobre su enfermedad.	En base a cuestionario que se validó. Se consideró en un puntaje para un determinado número de pláticas.	Cuantitativa	0.-Ninguna 1.-Una 2.-Tres 3.-Cinco 4.-Más de 7
Acción de efecto adverso a los medicamentos en el último mes	Efectos indeseables previstos que pueden presentar los pacientes ante la prescripción de un determinado tratamiento.	Lo obtenido en la ficha de identificación.	Cualitativo.	0.-Sigue tomando hasta siguiente cita 1.-Suspende y espera a la siguiente cita 2.-Alternar un día sí y uno no 3.-Suspende y avisa al médico 4.-Acude a consulta e informa a su médico
Cumplimiento del tratamiento farmacológico en el mes anterior.	Ingesta de medicamento conforme a horario y dosis especificada	Lo que refiera en el cuestionario. Ítem 20-22	Cualitativo	0.-Siempre 1.-Casi siempre 2.-Con frecuencia 3.-Casi nunca 4.-Nunca

	por un medico.			
Apego Nutricional	Ingesta de grupo de alimentos de manera balanceada sin rebasar 60 hidratos en cada ingesta.	Lo obtenido al aplicar cuestionario que se validó ítems del 23-31 1.-Adecuado de 24-33 puntos 2.-Moderado 23-21puntos 3.-Pobre menos de 20.	Cualitativo	1.-Adecuada adherencia nutricia 2.-Moderado adherencia nutricia 3.-Pobre adherencia nutricia
Autocuidado	Capacidad de una persona que tiene para agenciar su cuidado sin supervisión. ⁴⁹	Lo obtenido al aplicar cuestionario que se validó del ítems 32-35 1.-Adecuado autocuidado de 14 a 16 puntos 2.-Moderado 13-10 de puntos 3.-Pobre menos de 9	Cualitativo	1.-Adecuado autocuidado 2.-Moderado autocuidado 3.-Pobre autocuidado
Apoyo familiar	Ayuda proporcionada por la familia para cuidar de los miembros de la familia a cargo.	Lo obtenido al aplicar cuestionario que se validó de los ítems 36-40 1.-Adecuado de 15 a 20 puntos 2.-Moderado de 14-11 puntos 3.-Pobre apoyo menos de 10 puntos	Cualitativo	1.-Adecuado apoyo familiar 2.-Moderado apoyo familiar 3.-Pobre apoyo familiar
Relación médico paciente	Interacción que se establece entre el médico y su paciente durante el	Lo obtenido al aplicar cuestionario que se validó de los ítems 41-48 1.-Adecuado 28-32 de puntos	Cualitativo	1.-Adecuada relación médico-paciente 2.-Moderada relación médico paciente 3.-Pobre relación

	curso de la enfermedad	2.-Moderado 27-24 de puntos 3.-Pobre relación menos de 23 puntos		médico -paciente
Afrontamiento	Etapa en la que el paciente confronta su enfermedad y cómo reacciona ante ella	Lo obtenido en el cuestionario que se validó de los ítems 49-53 1.-Adecuado afrontamiento 2.-Moderado de 16-13 puntos 3.-Pobre afrontamiento menos de 12 puntos	Cualitativo	1.-Adecuado afrontamiento 2.-Moderado afrontamiento 3.-Pobre afrontamiento
Depresión	Trastorno mental que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer o sentimientos de culpa.	Lo obtenido al aplicar cuestionario que se validó de los ítems 54-46	Cualitativo	1.-Sin depresión 2.-Con depresión
Apoyo social percibido	La ayuda brindada por los grupos sociales primarios, secundarios o terciarios	Lo obtenido al aplicar cuestionario que se validó de los ítems 57-59 1.-Adecuado apoyo social percibido de 12 a 11 puntos 2.-Moderado apoyo social percibido de 10-9 puntos 3.-Pobre apoyo social percibido menos de 8	Cualitativo.	1.-Adecuado apoyo social percibido 2.-Moderado apoyo social percibido 3.-Pobre apoyo social percibido

		puntos		
Automotivación	Actitud de las personas que les induce a comportarse de forma tal que les es retribuable	Lo obtenido al aplicar cuestionario de los ítems 61-62 que se validará 1.-Adecuado de 19- 17 puntos 2.-Moderado de 18-14 puntos 3.-Pobre automotivación menos de 13 puntos	Cualitativo.	1.-Adecuada automotivación 2.-Moderado automotivación 3.-Pobre automotivación

4.12 .- ASPECTOS ÉTICOS:

Esta investigación de acuerdo con la "Ley General de Salud" de México y con su "Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud", en su Título 2º, Capítulo 1º, Artículo 17, Fracción I, se considera este estudio como "investigación sin riesgo".

Para la realización de este estudio no se contravino la "Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial" que establece los principios éticos para las investigaciones médicas en los seres humanos. Asamblea General 52º, en Edimburgo, Escocia en el año 2000. Y en base a lo establecido en la enmienda realizada en Tokio en 1975 el presente estudio fue revisado y aprobado por el comité local de investigación y bioética de la institución a la cual pertenezco. (5)

La presente investigación se apegó a lo establecido en el decálogo de principios de experimentación médica con seres humanos del Código Internacional de Ética, conocido como Código de Nüremberg y por lo tanto se evitó todo sufrimiento físico y mental innecesario y todo daño a las personas que se incluyen en el estudio, las cuales lo harán sólo si estas están física y mentalmente aptas.

De la misma forma se abordó de acuerdo a lo establecido en el Informe Belmont, el cual fue elaborado en 1978 por la National Comisión for the Protection of Human Subjects of Biomedical Research en los Estados Unidos, cuyos principios fundamentales son el respeto, la autonomía y la seguridad de las personas que se incluyeron en el estudio, de la misma forma el beneficio y la utilidad de este, es de beneficio para toda la sociedad en general. ⁴⁷

En conclusión se consideró lo siguiente: Aprobación previa del Comité de Investigación en Salud, consentimiento informado y documentación por escrito, reclutamiento equitativo de los participantes en la investigación, protección especial para los grupos vulnerables y revisión continúa de la investigación aprobada.

5.- RESULTADOS

5.1.- RESULTADOS SOCIODEMOGRÁFICOS:

Se encuestaron 350 pacientes que cumplieran con los criterios de selección, la razón hombre mujer fue de 1: 1.6 respectivamente. Grafico 1

Gráfico No. 1.- Distribución por sexo

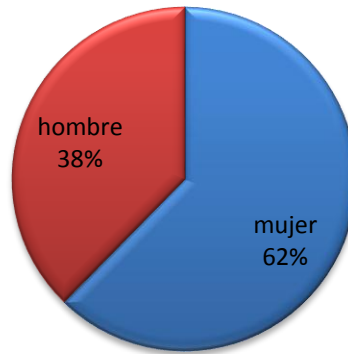
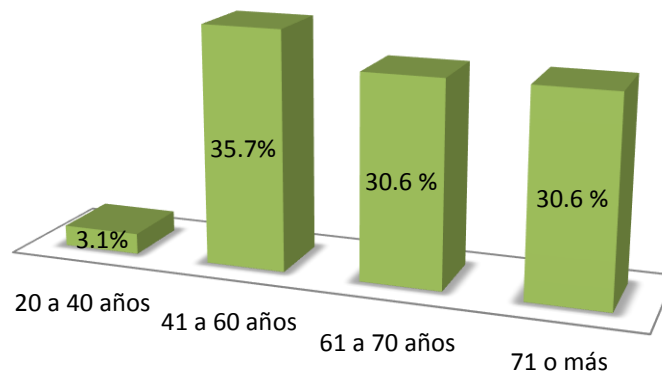


Gráfico No. 2.-Distribución por grupo de edad



En la distribución por grupo de edad un total de 60.6% de la población era mayor de 61 años de los cuales la media para edad fue de 63.7 con una edad mínima de 25 años y máxima de 90. Gráfico no.2

Grafica No. 3. Distribución de por grupo de edad y sexo

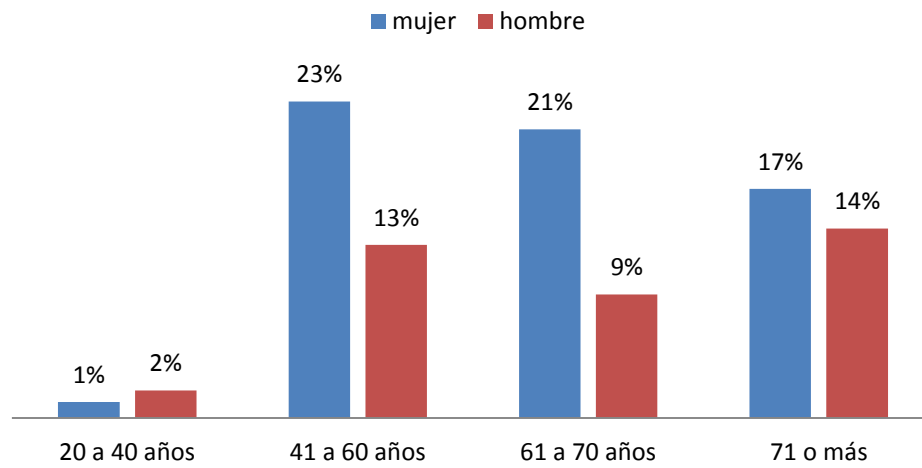
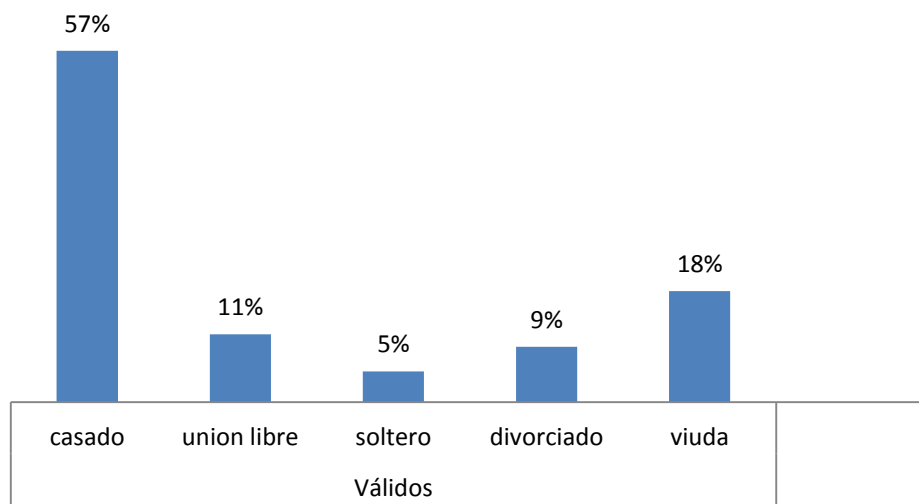


Grafico No .4 Distribución por estado civil



En relación a los resultados obtenidos sobre el estado civil un 68% (n= 261) tenía pareja . Gráfico no. 4

Gráfico No. 5 Distribución por nivel de escolaridad

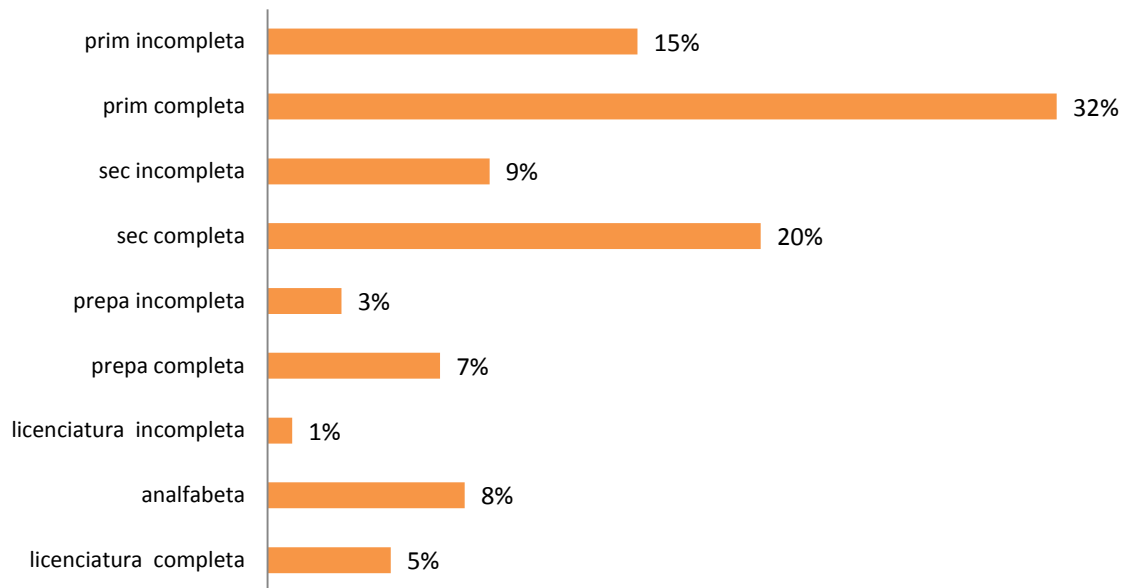
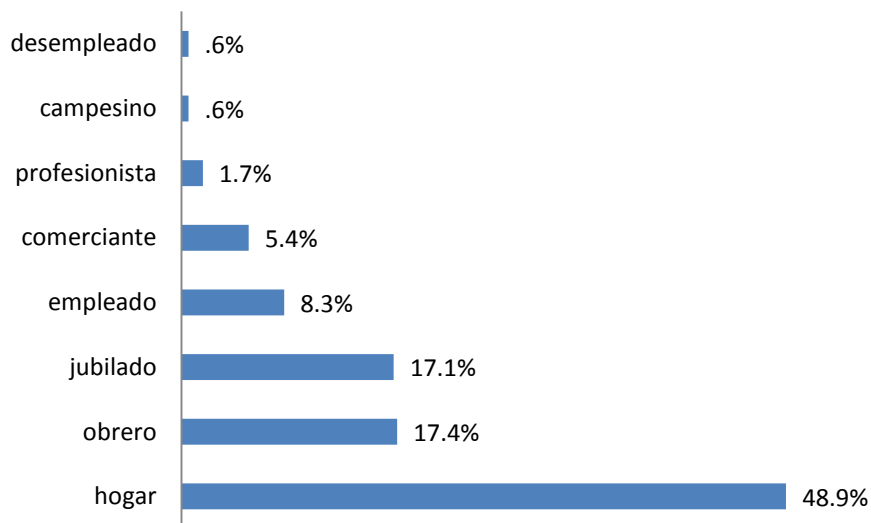


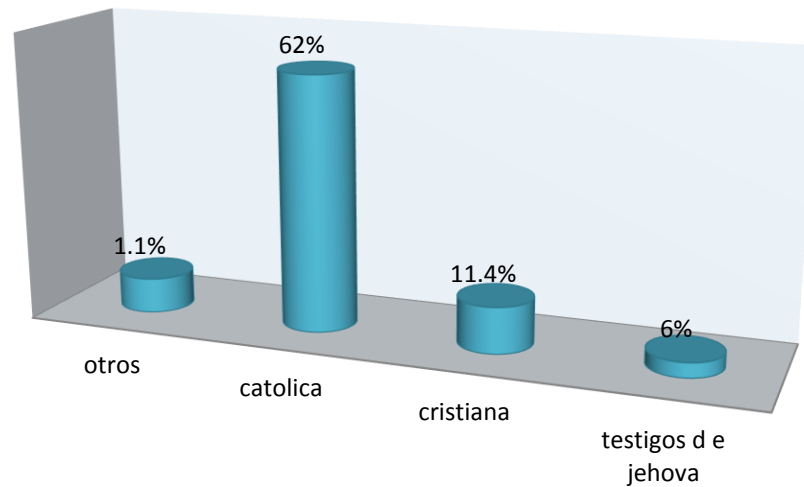
Gráfico No. 6 .-Distribución por ocupación



En relación a la ocupación el porcentaje más elevado fue de 48.9% (n=171) quién refiere estar en el hogar y no aportar ningún ingreso económico. Gráfico

no. 6

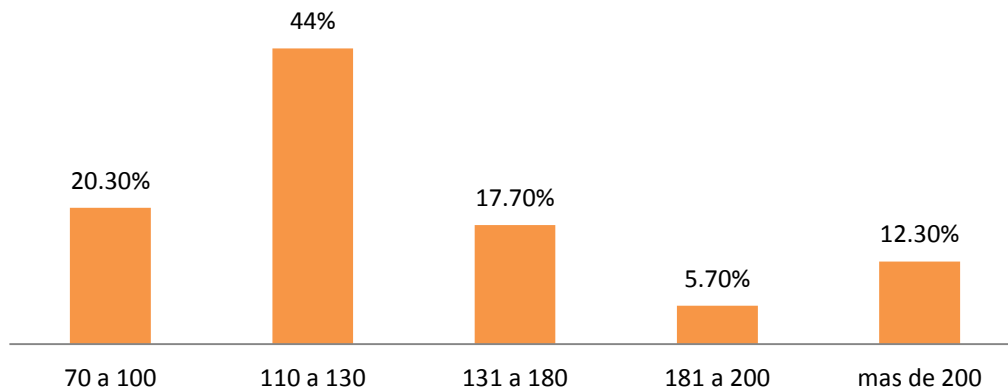
Gráfico No. 7.- Distribución por grupo religioso



Del total de casos 85.7% (n=300) afirmaron profesar una religión y un 14.3% referían no tener ninguna religión. La religión que más predominio fue la católica 62% (n=217). Gráfico 7

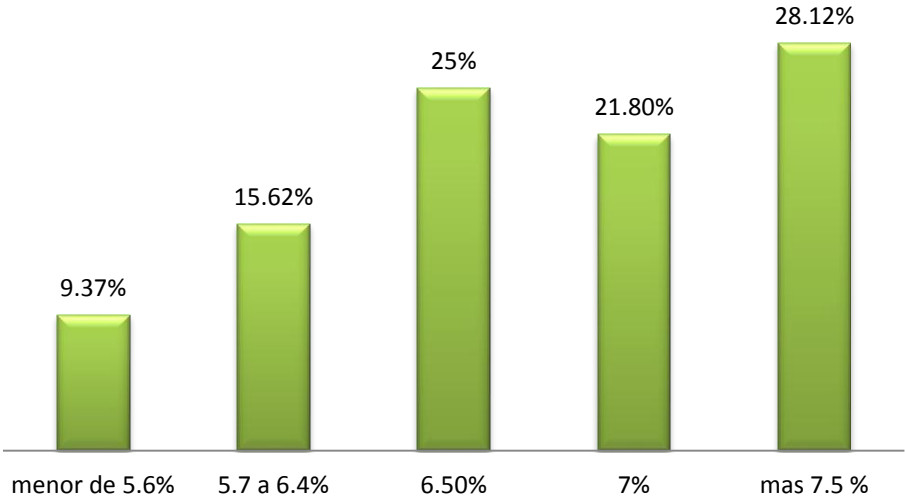
5.2.- RESULTADOS DE LABORATORIO

Gráfico No. 8.- Distribución por parámetros de glucosa



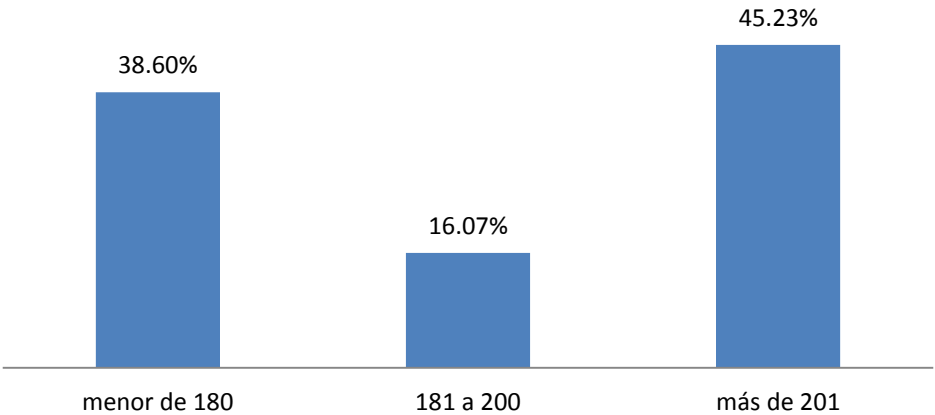
En la distribución total de parámetros de glucosa se encontró un 44% (n=154) entre el rango de 110 a 139 mg/dl y un 20.3% de pacientes con cifras entre 70 a 100 mg/dl que corresponde a un 20.3% dando un total de 64.3% de pacientes con adecuado control glucémico. Gráfico no.8

Gráfico No. 9 Distribución de pacientes con al menos una cifra de hemoglobina glucosilada 100% (n=32). Gráfico no. 9



De la población estudiada 100% (n=350) solo 9.1% (n= 32) del total de casos tenía una cifra reportada de hemoglobina glucosilada; representando un 14.2% De pacientes de los cuales deberían tener por lo menos una hemoglobina glucosilada cada 6 meses debido a que se encuentran con cifras dentro de las meta para control del paciente diabético (n=225). Gráfico no. 9

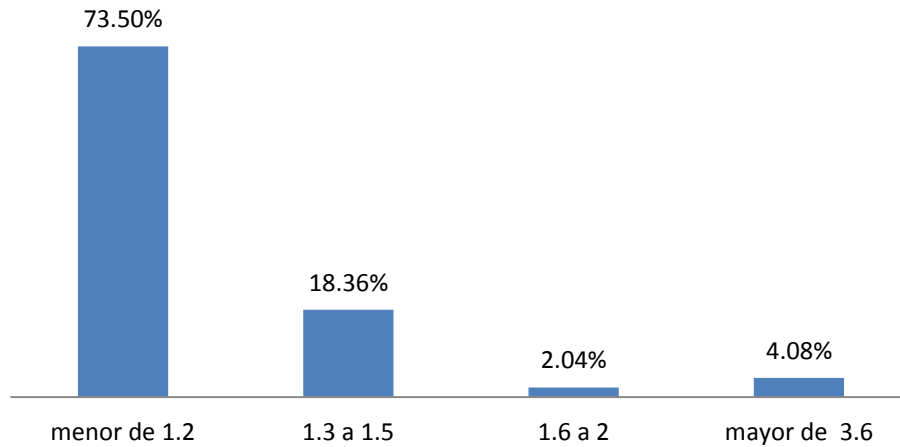
Gráfico. No.10 Distribución por cifras de colesterol



De la población total de casos estudiados se encontró que solo un 48% (n= 162) tenían registrado control de colesterol, con un porcentaje mayor en

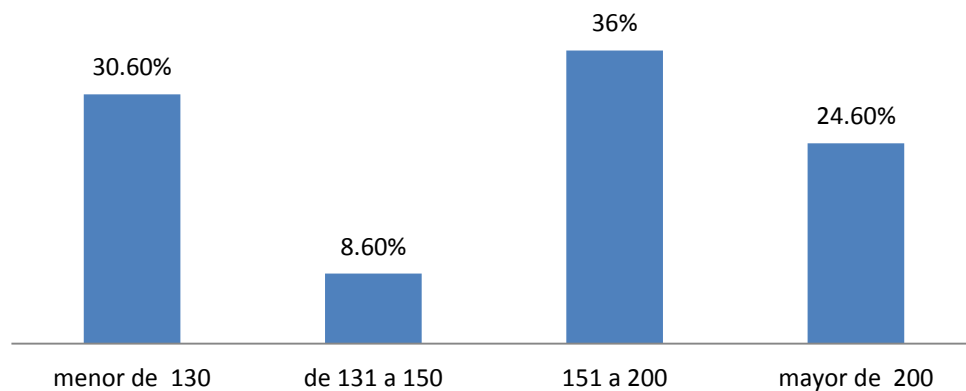
pacientes con parámetros de colesterol menor a 200 mg/dl 65.6% (n=92). El 81.5% de pacientes con cifras menores de 180 mg/dl se encontraban con adecuado control glucémico. Gráfico No. 10

Gráfico No. 11 Distribución por cifras de creatinina



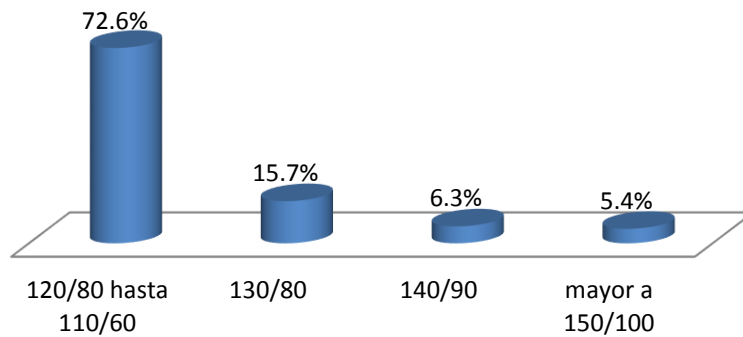
Un 86% (N=301) de los pacientes no contaban con un estudio de creatinina, de los pacientes con monitoreo de creatinina 4.08% (n=2) pacientes se encontraban por arriba de 3.6 mg/dl. Gráfico no. 11

Grafico No. 12 Distribución por cifras de triglicéridos



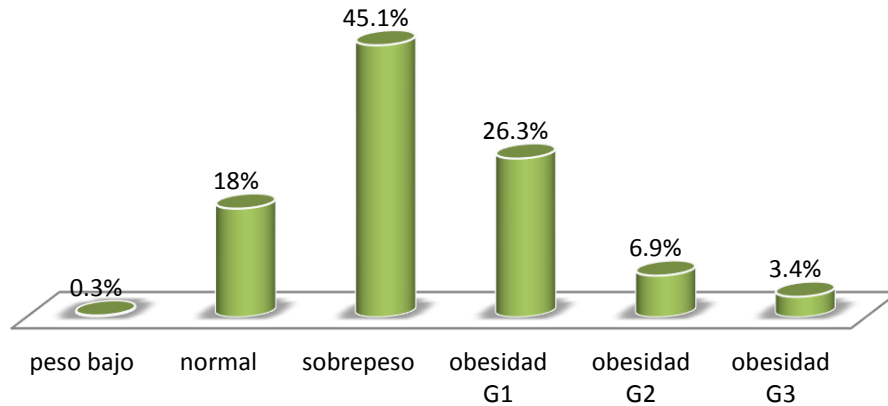
En un 57.1% (n=200) de pacientes no tenían reportado monitoreo de triglicéridos, de la población con control de triglicéridos un 39.2% con cifras menores a 150 mg/dl. Gráfico no. 12

Gráfico No. 13.- Distribución por cifras de tensión arterial



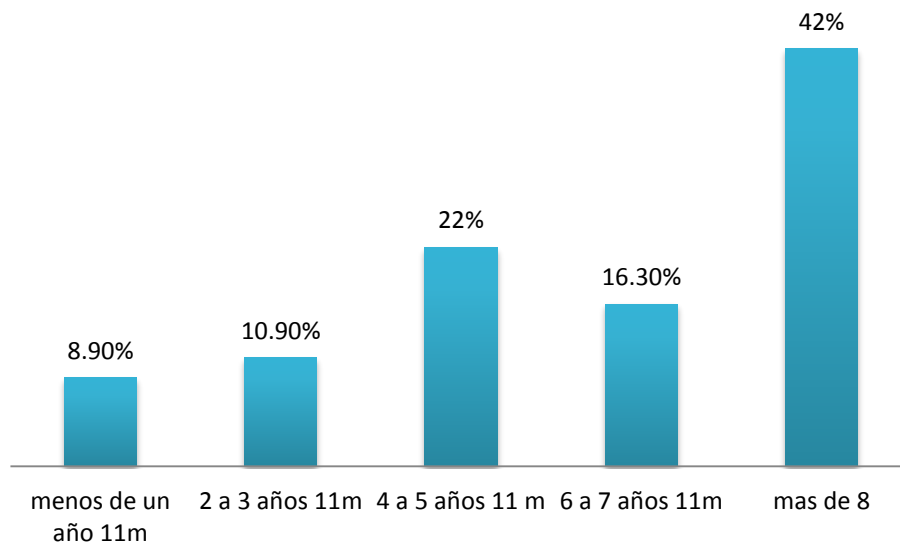
Con respecto a las cifras de TA un 72.6% (n= 254)de los pacientes se encuentra en cifras óptimas para control metabólico y un 11.7% con cifras de TA descontrolada. Gráfico no. 13

No. 14 Distribución por IMC.



Solo un 18% con peso normal (n=63), la patología que más negaron los pacientes y/u omitieron en consignar en el expediente electrónico los médicos fue la obesidad Gráfico no. 14

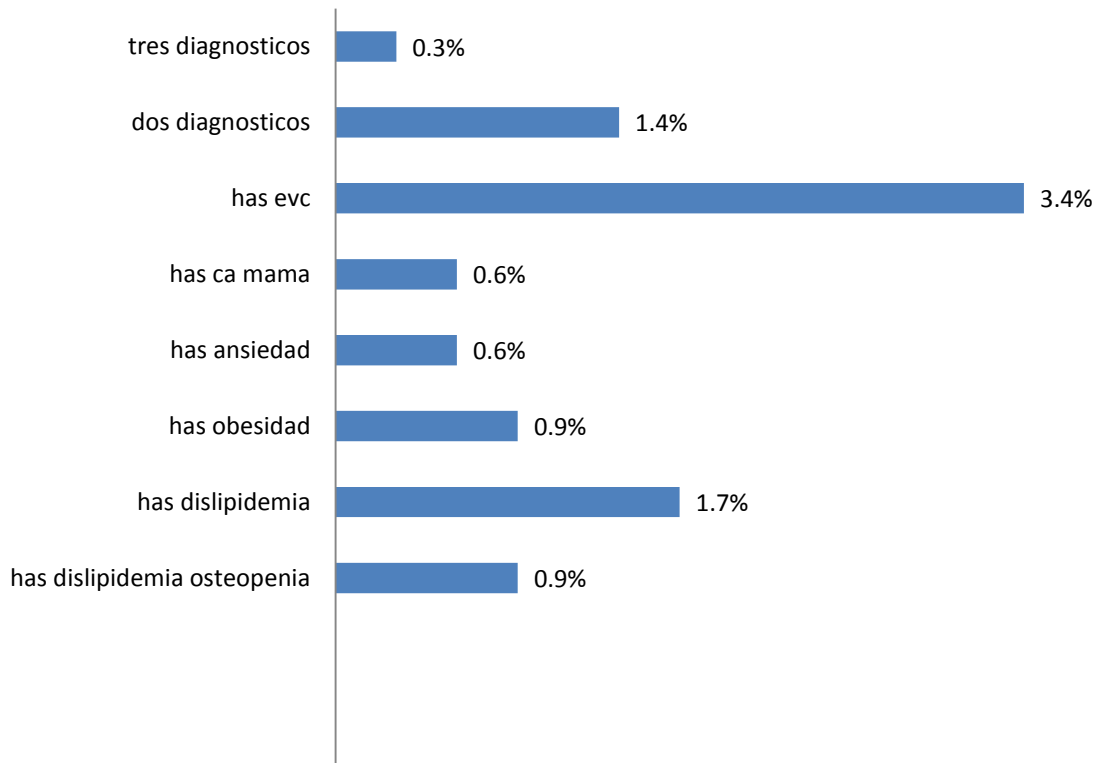
Gráfico. No. 15 Distribución por tiempo de evolución



De la población estudiada la media fue de 8.42 mediana de 8 moda 1, mínimo de 1 y máximo de 26 años de evolución . Gráfico no. 15

La población sedentaria es de 78 % de la cual un 61.1% se encuentra en control glucémico en comparación de los pacientes que realizan ejercicio representaron un 75% de pacientes controlados en su glucemia.

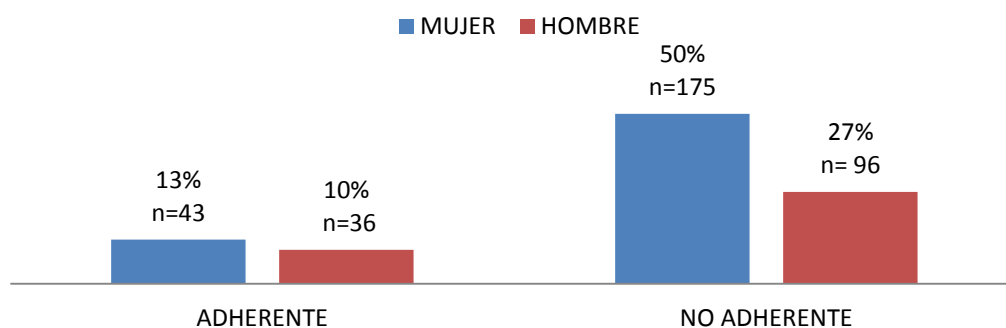
Gráfico No. 16 Distribución de población con comorbilidad



Del total de la población 44% referían tener una sola patología y 46.25 sin comorbilidad el resto de la población con diagnósticos dos o más patologías de las cuales predominaron hipertensión arterial con enfermedad vascular cerebral con un 3.4% seguido de hipertensión arterial con dislipidemia con un 1.7%; El 53.7% de la población estudiada refirió no tener ninguna otra comorbilidad sin embargo se encontró que solo el 10% de la población realmente no tenía otra comorbilidad, al corroborar en expediente electrónico, los diagnósticos que no reconocieron fueron obesidad e hipertensión arterial. Gráfico 16

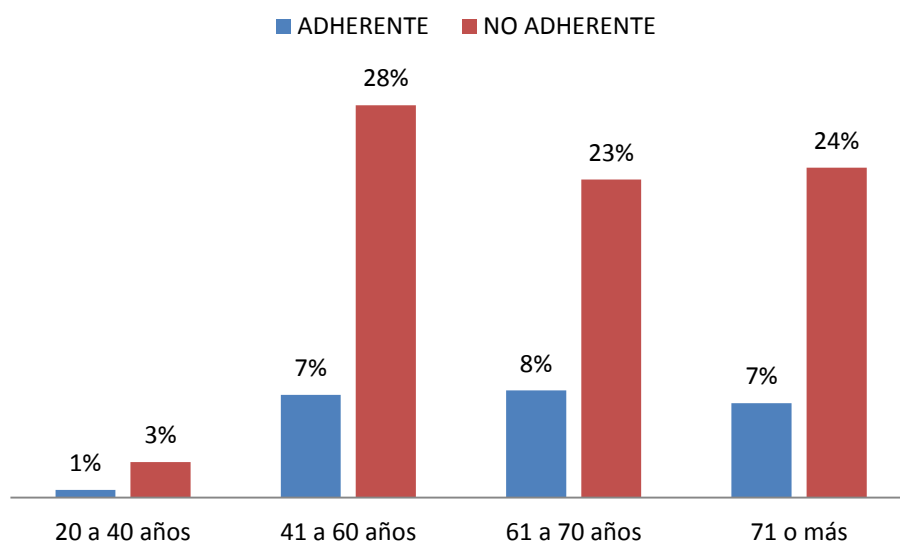
Del total de pacientes encuestados se encontró que solo el 22.57% (n=79) tienen una adecuada adherencia, siendo discretamente mayor esta adherencia en mujeres, para fines de análisis los pacientes parcialmente adherentes y no adherentes la variable de respuesta se hizo dicotómica fusionándose los parcialmente adherentes con los no adherentes para construir una sola categoría de no adherente representando un 77.43 % (n=271).

Grafica No. 17 Distribución de adherencia por sexo



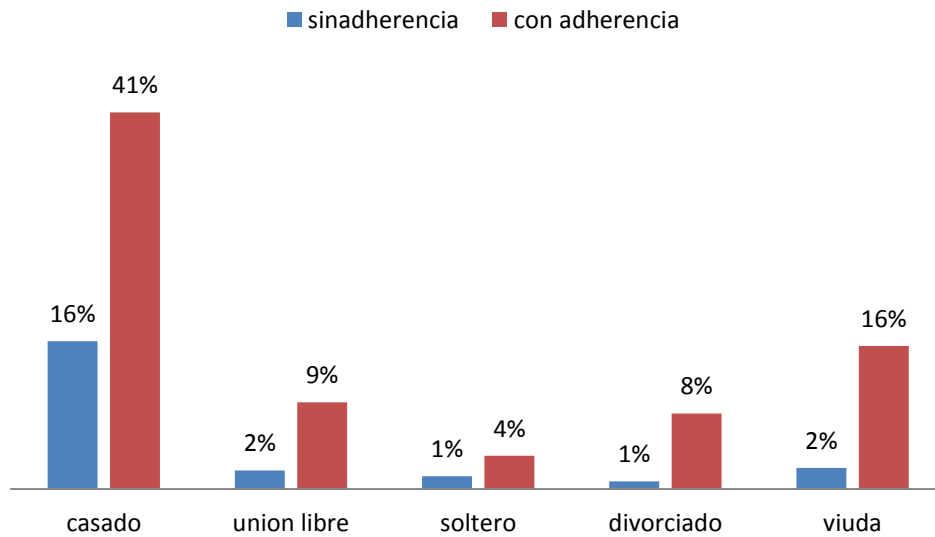
Del total de adherentes 100% (n=79) . Grafico 17

Gráfica No. 18.- Distribución por grupo de edad y adherencia



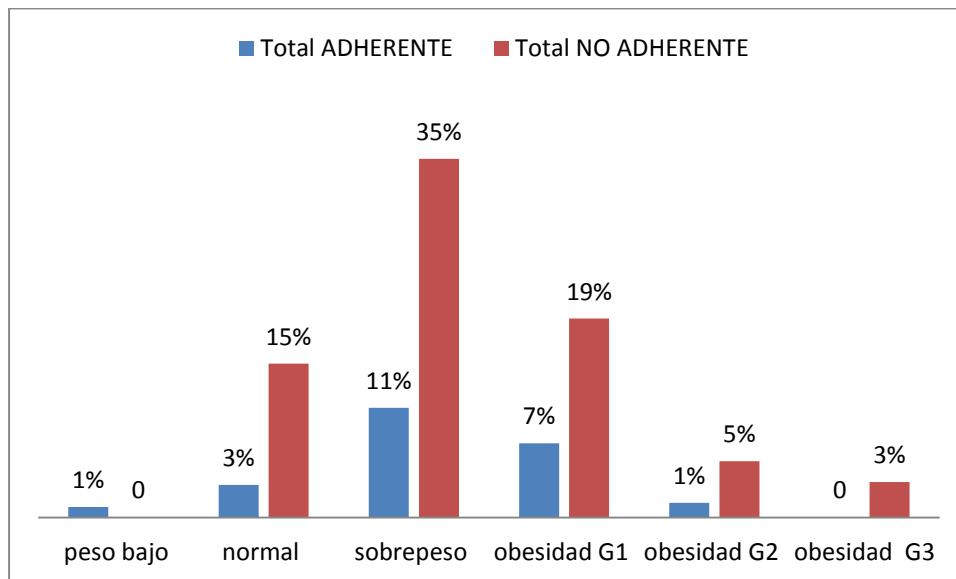
De los pacientes adherentes el grupo predominante se encontró entre 61-70 años de edad (n=27), seguido del grupo entre 41 a 60 años (n=26) Gráfico no. 18

Gráfica No. 19.- Distribución por estado civil y adherencia



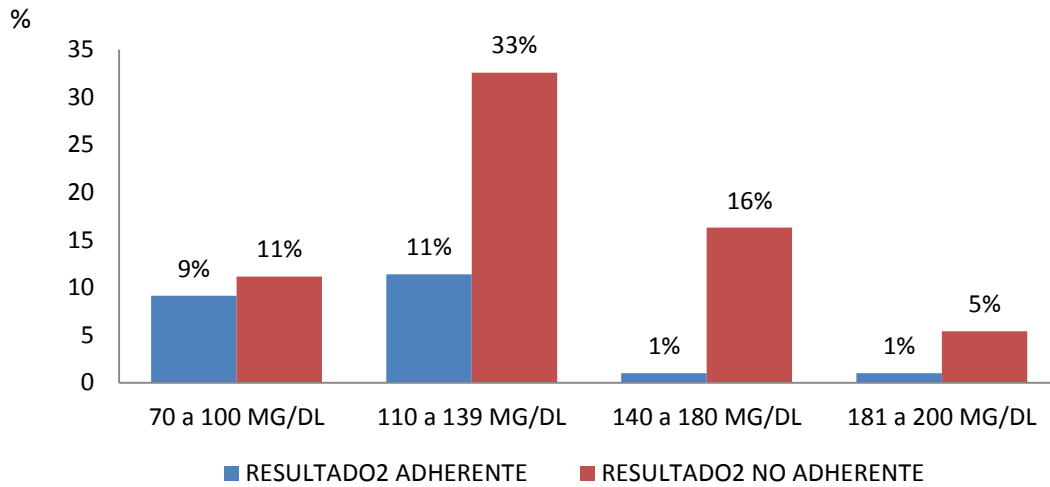
Se observa mayor porcentaje de adherentes en los pacientes con pareja (casados o en unión libre) con un 79.7% del total de adherentes (n=63) Gráfico 19

Gráfico. No.20.- Distribución de la adherencia e Índice de Masa Corporal



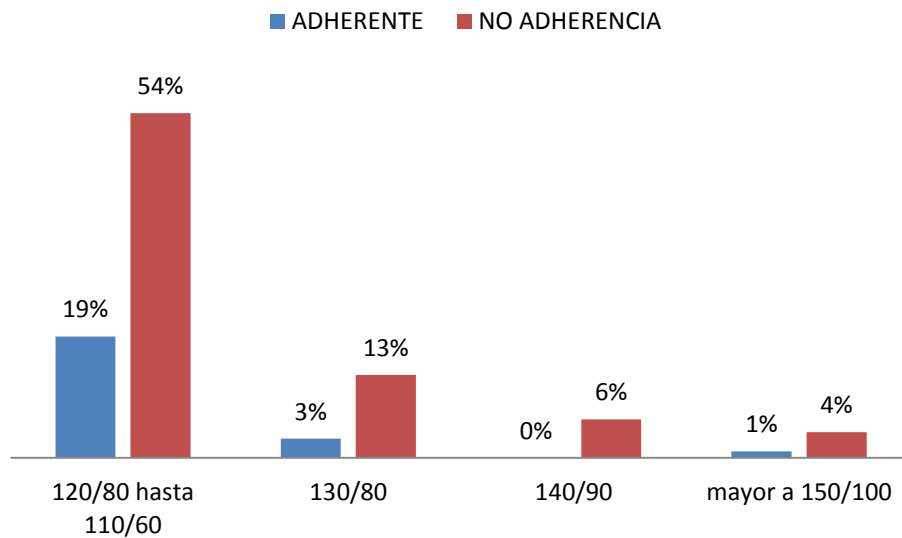
Del total de población adherente solo 12 pacientes (15.18%) de ellos se encontraban en un IMC adecuado para su control metabólico. Gráfico no.20

Grafico No. 21.- Distribución de adherencia de acuerdo a cifras de glucosa



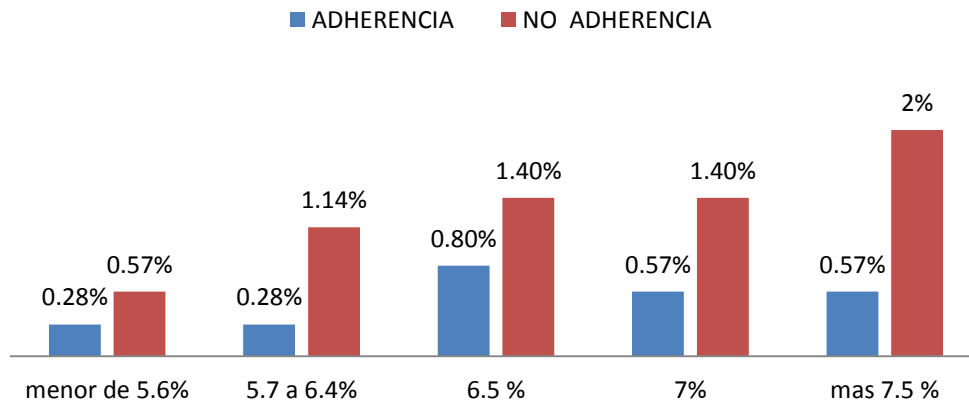
Concluyendo mayor adherencia en pacientes con cifras optimas de glucosa menor de 139 mg/dl. Grafico 21

Grafico No. 22 Distribución de Tensión arterial y la adherencia



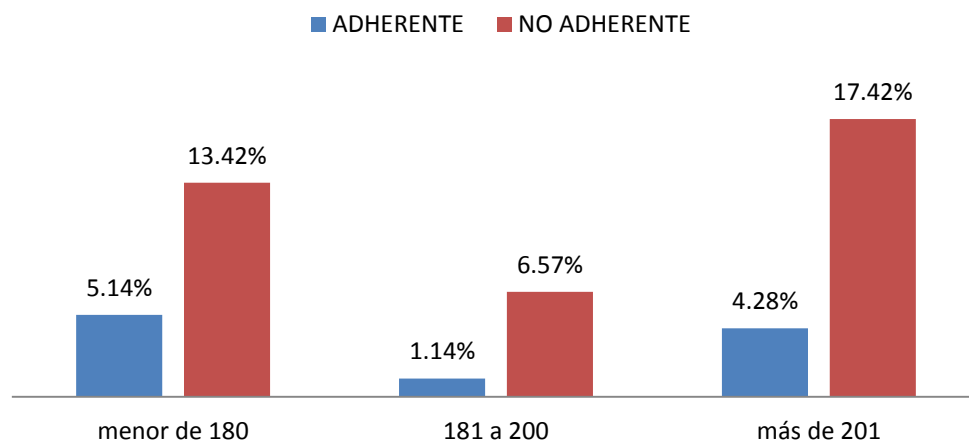
En relación al porcentaje de pacientes adherentes se observó una cifra promedio menor de 130/80mmhg equivalente a 96.2% (N=76) Gráfico 22

Grafico No. 23.- Distribución de adherencia y hemoglobina glucosilada



Del total de población adherente (n=79) ; 70 de estos pacientes no contaban con una estimación de hemoglobina glucosilada Gráfico 23

Gráfico No. 24 Distribución de adherencia y colesterol



En pacientes con colesterol por debajo de 200mg/dl y adecuada adherencia representaba solo 22 pacientes, del resto de pacientes controlados n=42 no contaban con un control de colesterol en un periodo mínimo de 6 meses.

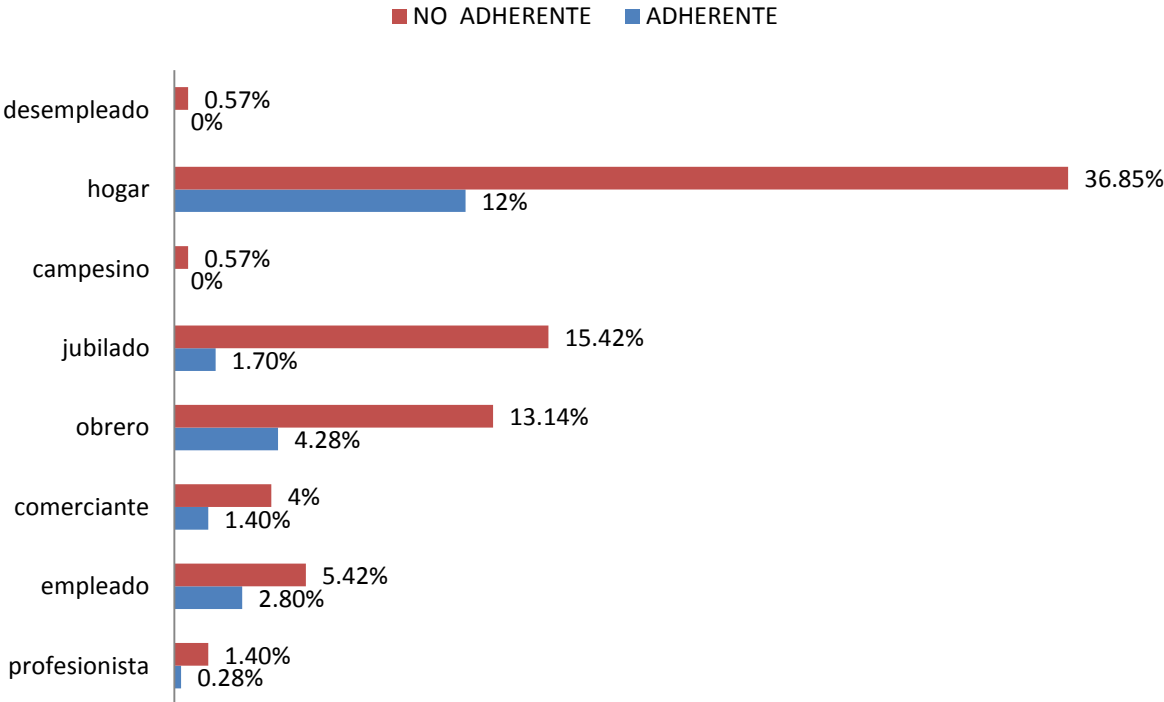
Gráfico 24

En cuanto a la distribución de urea y adherencia de los 9 pacientes adherentes con cifras reportadas en el expediente solo 3 tenían adherencia en todas las esferas evaluadas.

En las cifras de triglicéridos y adherencia se observó mayor porcentaje de pacientes con cifras por debajo de 150 mg/dl en los pacientes con adecuada adherencia. (n =15)

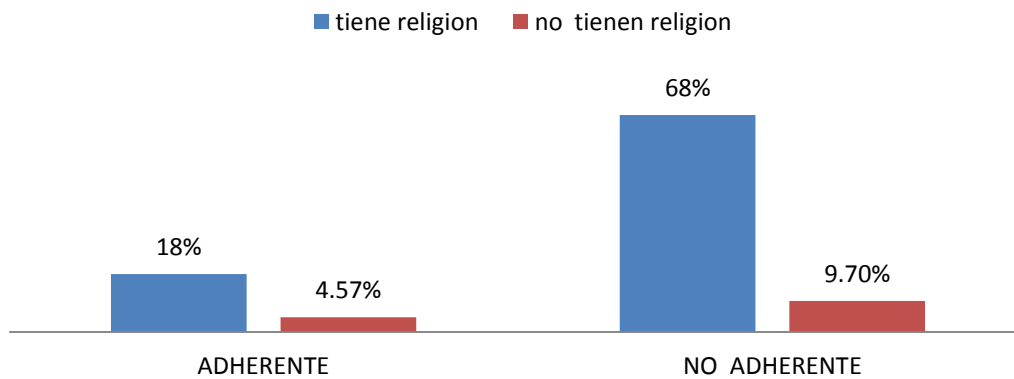
Distribución de creatinina y adherencia del número de pacientes registrados (n=49) con cifras de creatinina ; 12 están en cifras por arriba de 1.3.

Gráfico No. 25.- Distribución de adherencia por ocupación



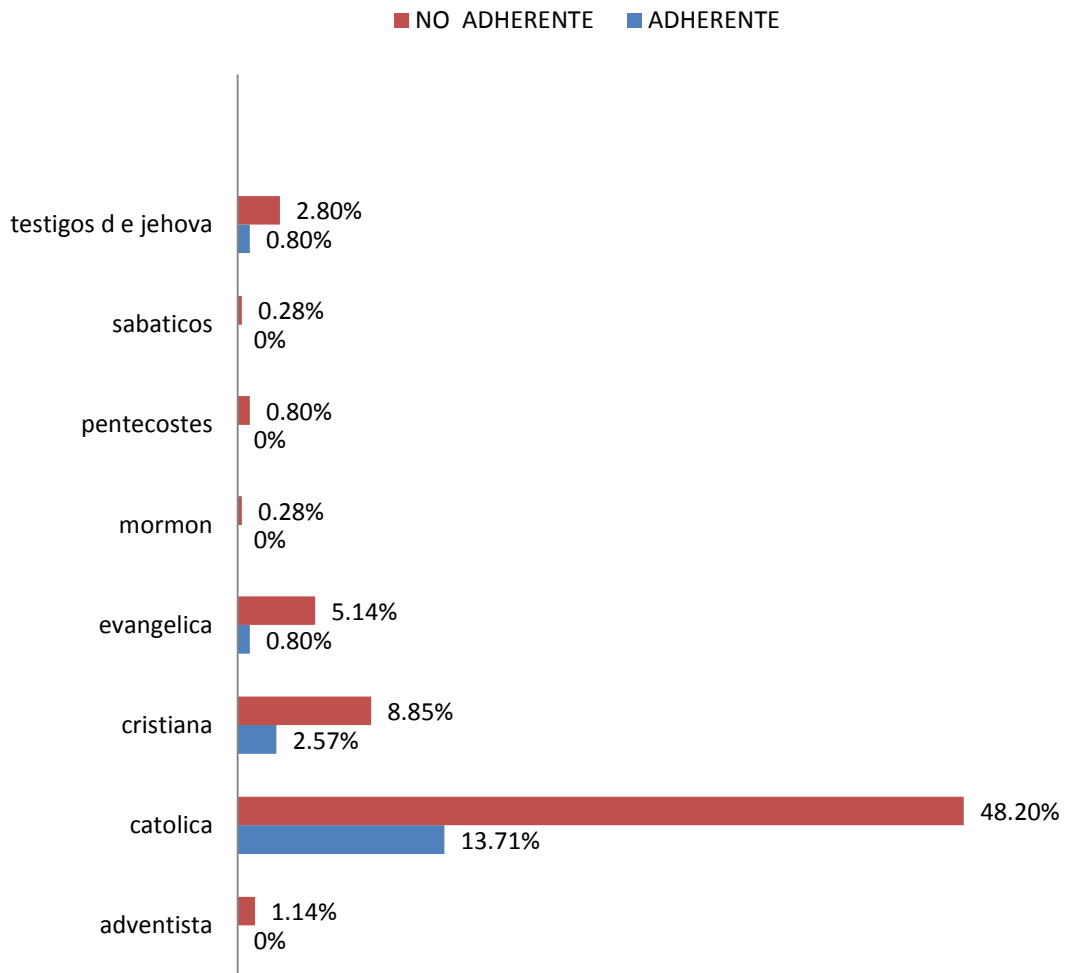
Quienes mayor adherencia presentaron fueron las personas económicamente activas y de este rubro el mayor porcentaje de controlados se encontró en el trabajador con puesto de empleado, quienes no presentaron adherencia fueron pacientes con desempleo y campesinos. Gráfico 25

Gráfico No. 26 Distribución por religión y adherencia



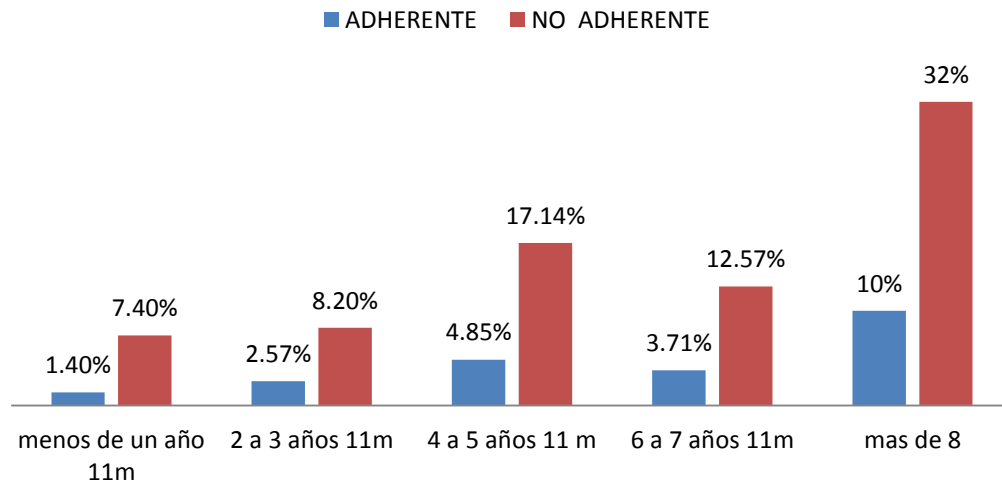
Quien mayor porcentaje de adherencia presentaban eran los pacientes que referían tener una religión (n=63). Grafico 26

Grafico No. 27 Distribución de adherencia conforme a credo



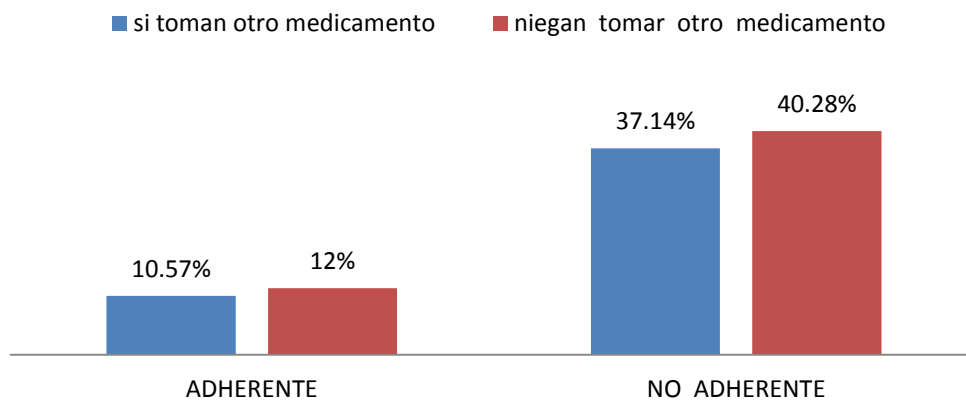
Quien mayor porcentaje de adherencia presento fueron Católicos con 13.7%, ateos 4.57% y cristianos con 2.57% grafico 27

Grafico No. 28 Distribución de adherencia y años de evolución de la dm2



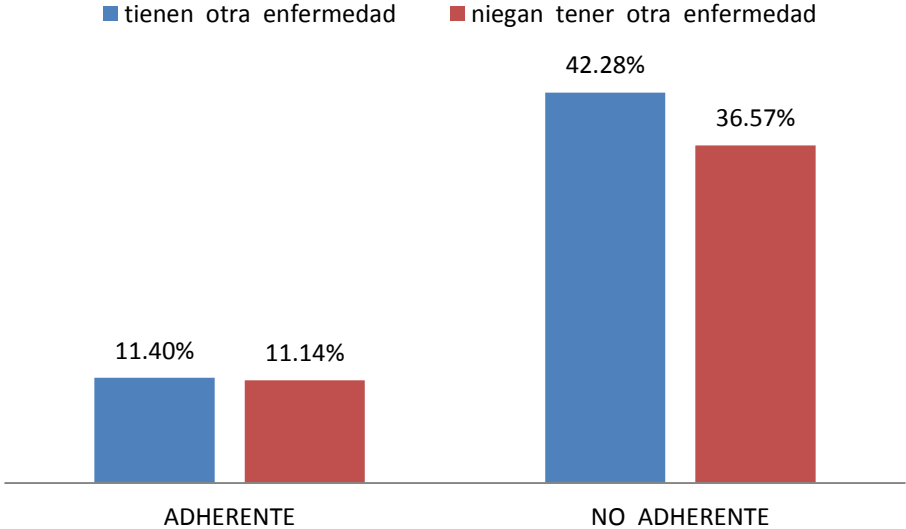
No se observó una mayor diferencia en el número de años con respecto a la adherencia 8 años (23.8%del total) 22.8%, 22.07%, solo una menor adherencia en pacientes con menos de un año un mes de evolución. Grafico 28

Gráfico 29.- Distribución de adherencia y aceptación de ingesta de otros medicamentos



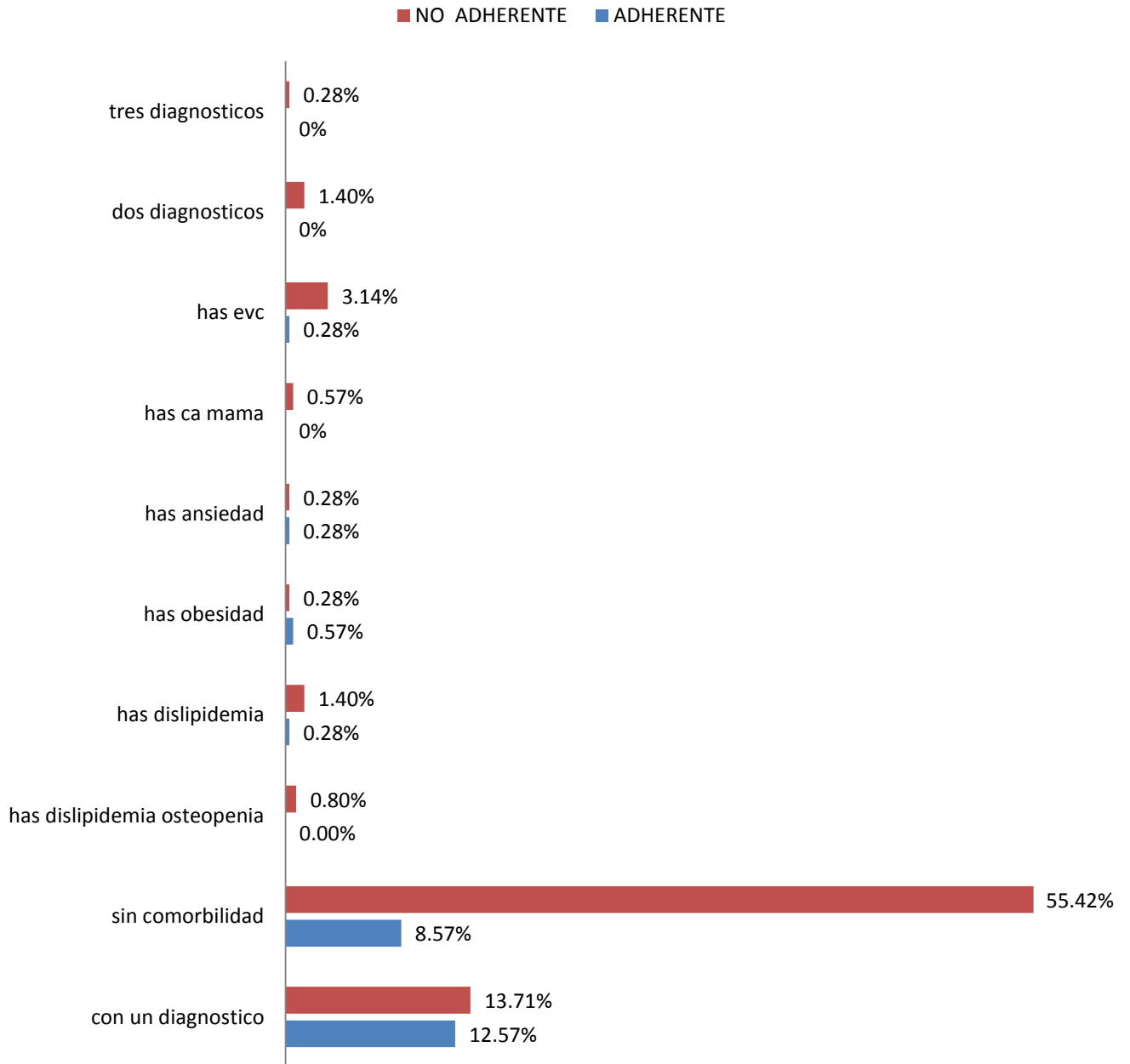
Sin mayor significancia en toma de medicamentos para la adherencia. Grafica 29

Grafico No. 30.- Distribución de adherencia y comorbilidad



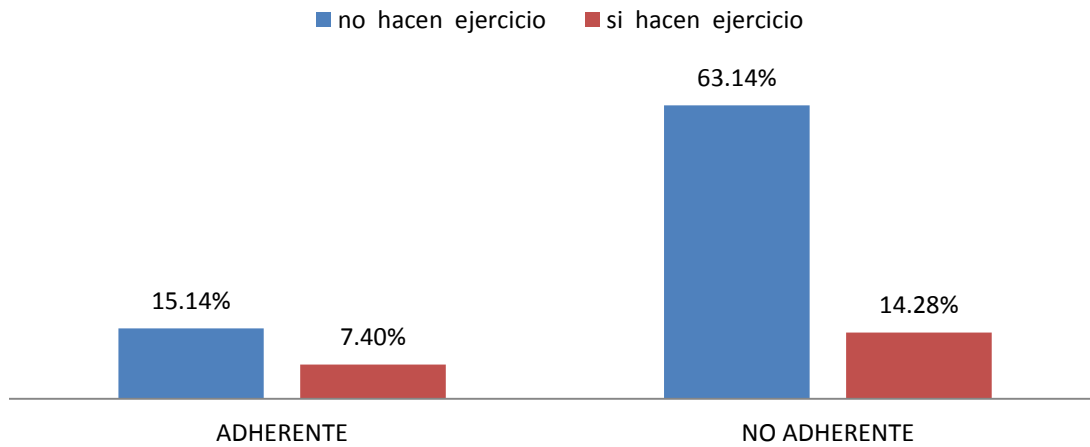
Pacientes quienes negaban tener otra enfermedad tenían mayor adherencia con respecto a los pacientes quienes si aceptaban tener otra enfermedad aparte de su diabetes. Grafico no. 30

Grafico No. 31 distribución por comorbilidad y adherencia



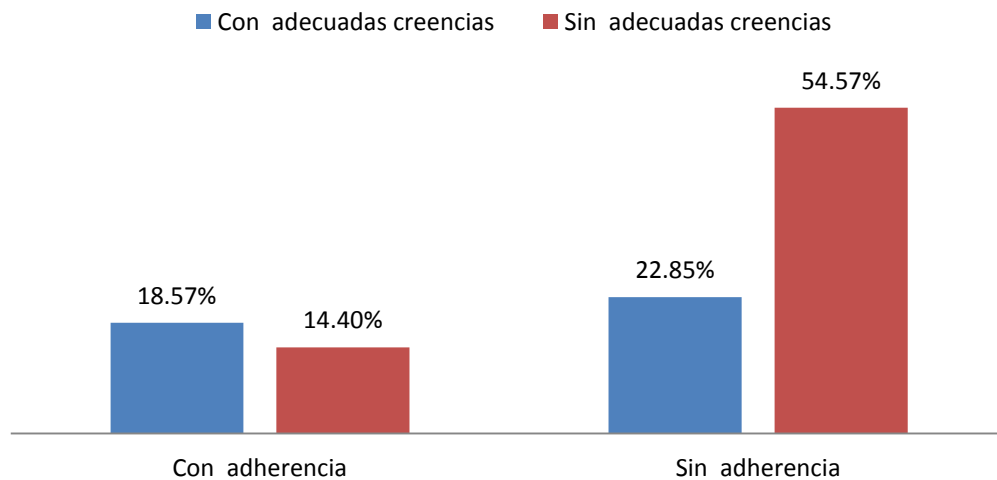
Se observó mayor porcentaje de adherencia en paciente que presentaban una comorbilidad aparte de la diabetes y la adherencia va disminuyendo en porcentaje conforme aumenta el número de comorbilidades. Gráfico 31

Gráfico No. 32 Distribución de adherencia y ejercicio



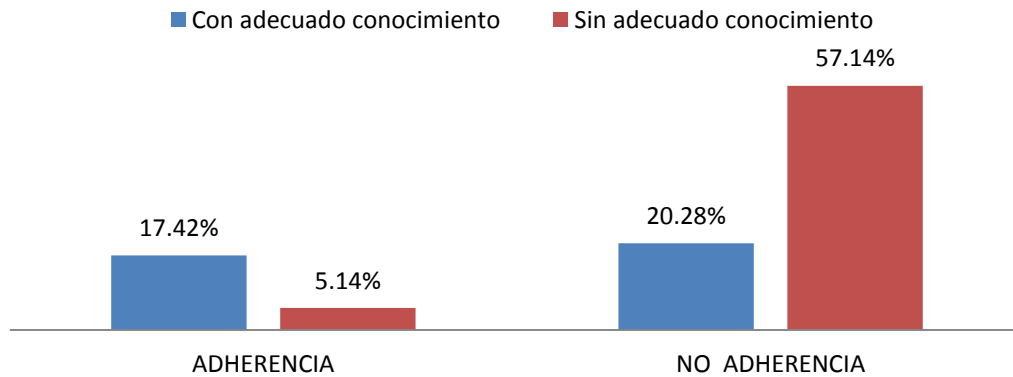
En la adherencia correlacionada con el ejercicio se observó mayor porcentaje de pacientes adherentes en los que realizaban ejercicio en comparación con los que eran sedentarios. Gráfico 32

Gráfico No. 33 Distribución de Creencias y adherencia



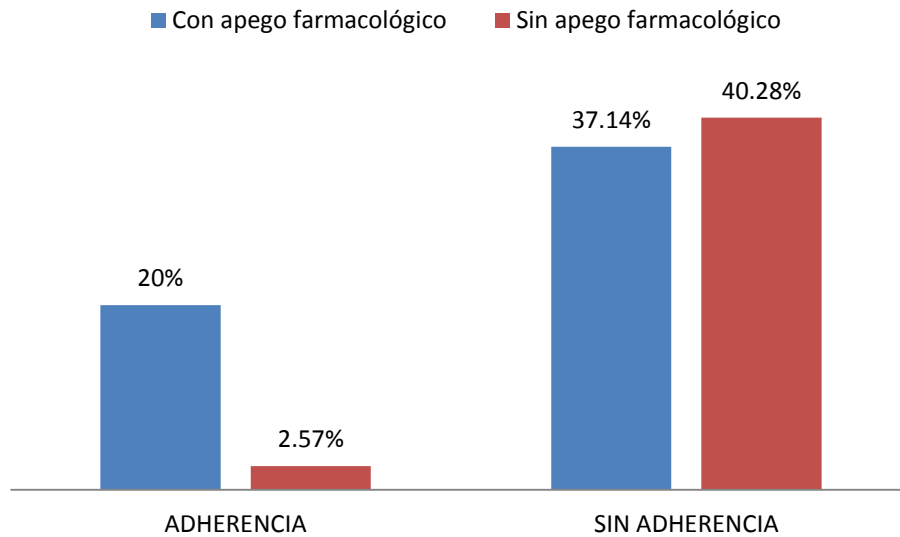
El mayor número de pacientes con adherencia de acuerdo a creencias sobre diabetes se observó en con un 82.27% n=65. Gráfico No. 33

Gráfico No. 34.- Distribución de conocimiento y adherencia



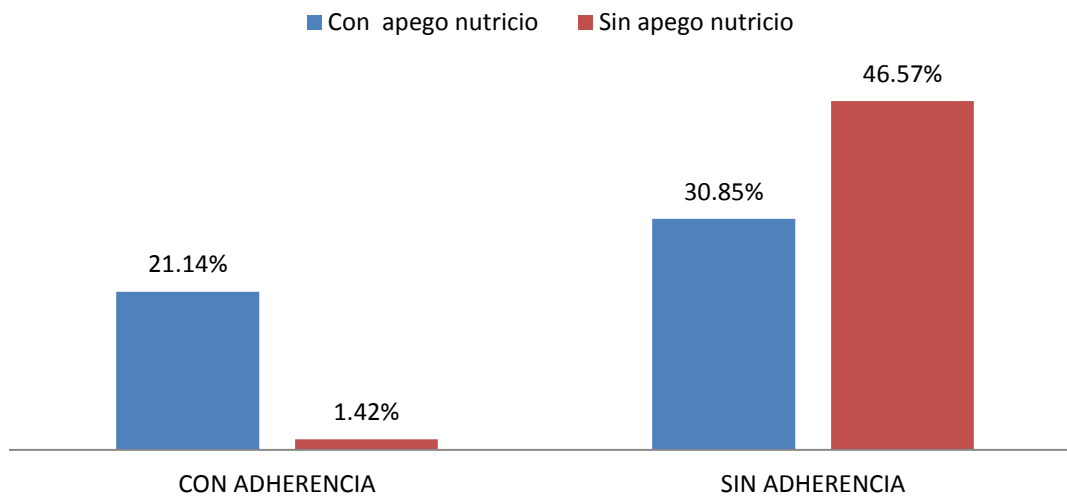
Del total de pacientes con adherencia n=79 un 77.2 % n=61 tenía adecuado conocimiento y adherencia. Gráfico 34

Gráfico No. 35.- Distribución de apego farmacológico y adherencia



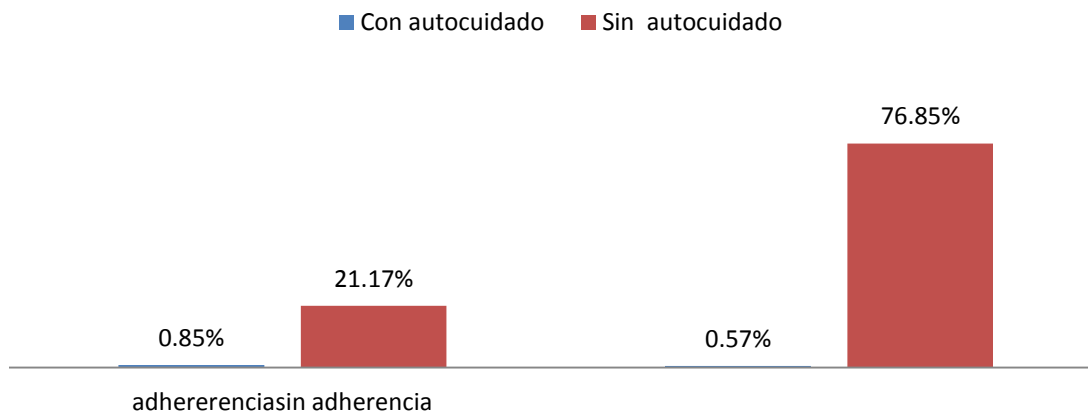
De la población con apego farmacológico un 86.6 % se catalogó en el rubro de adherencia. Gráfico No. 35

Gráfico No. 36.- Distribución de nutrición y adherencia



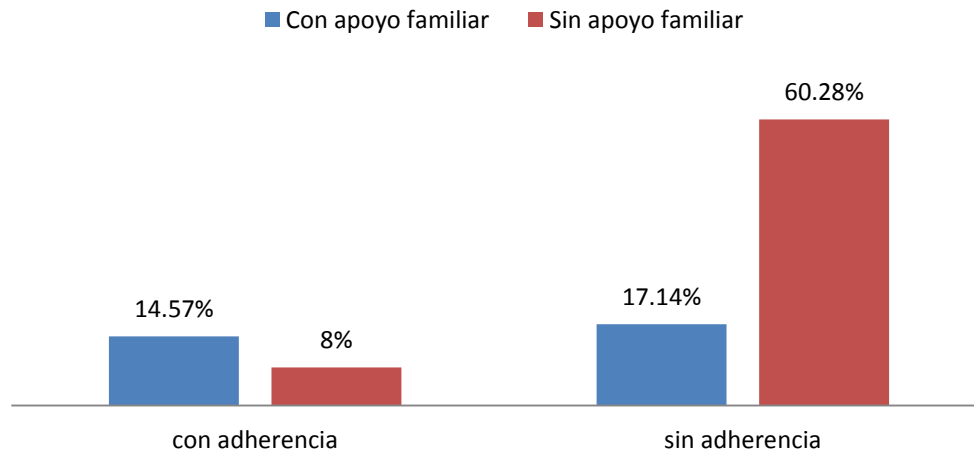
Del número de pacientes con adherencia n=79 un 93.67% (n=74) tenía apego nutricional. Gráfico 36

Gráfico 37.- Distribución de autocuidado y adherencia



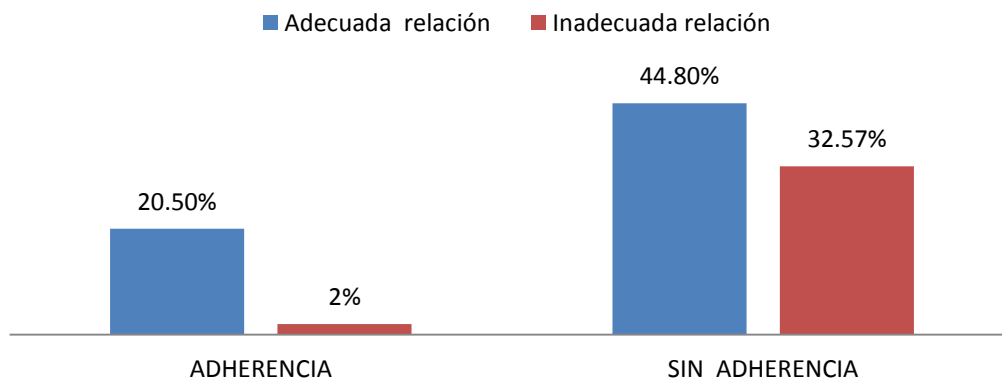
Del rubro de autocuidado el porcentaje fue el más bajo de todos los factores estudiados. Gráfico 37

Gráfico No. 38.- Distribución de apoyo familiar y adherencia



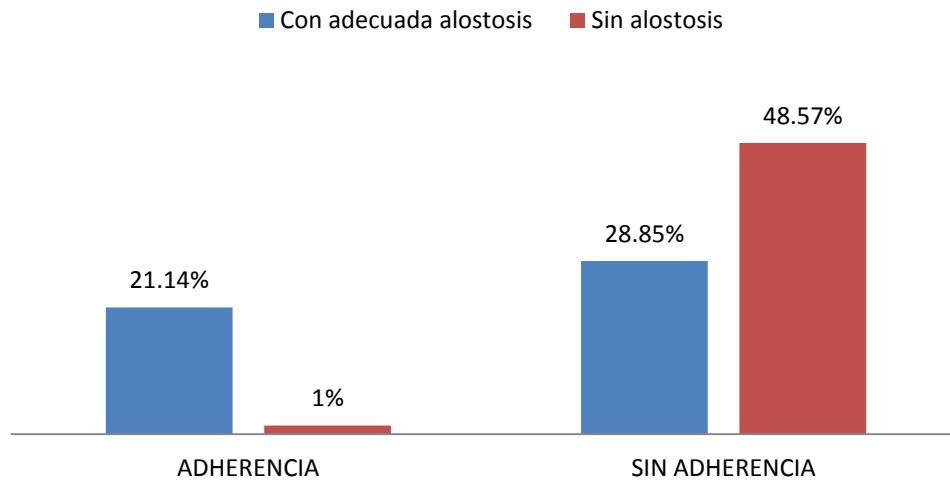
El apoyo familiar como red de apoyo primaria es importante para un adecuado control del 100%(n=79) de pacientes con adherencia un 64.5 % tenía adecuado apoyo familiar. Gráfico 38

Gráfico No. 39.- Distribución de relación médico paciente y adherencia



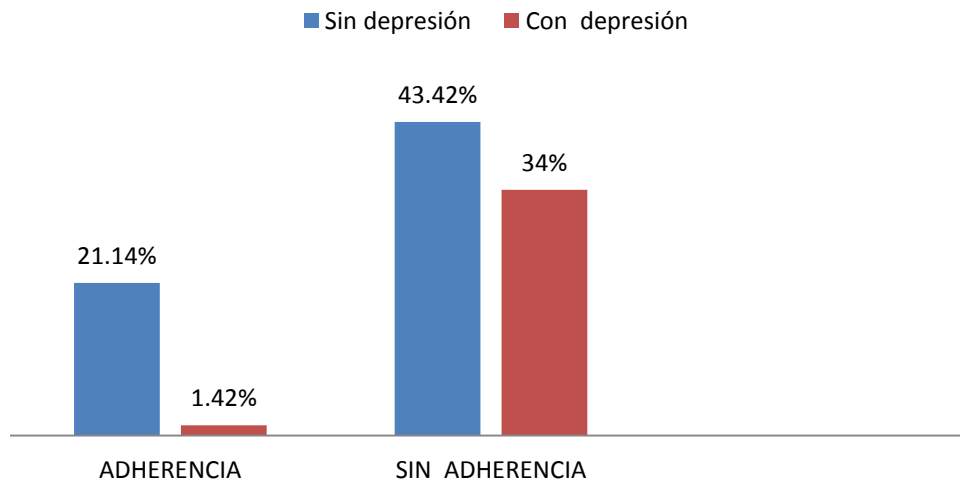
La comunicación afectiva y el freed- back con el paciente genera retroalimentación en los cambios de estilo de vida y apego farmacológico del 100% de pacientes adherentes referían n=72 tener adecuada relación médico paciente. Gráfico No.39

Gráfica No.40.- Distribución de afrontamiento y adherencia



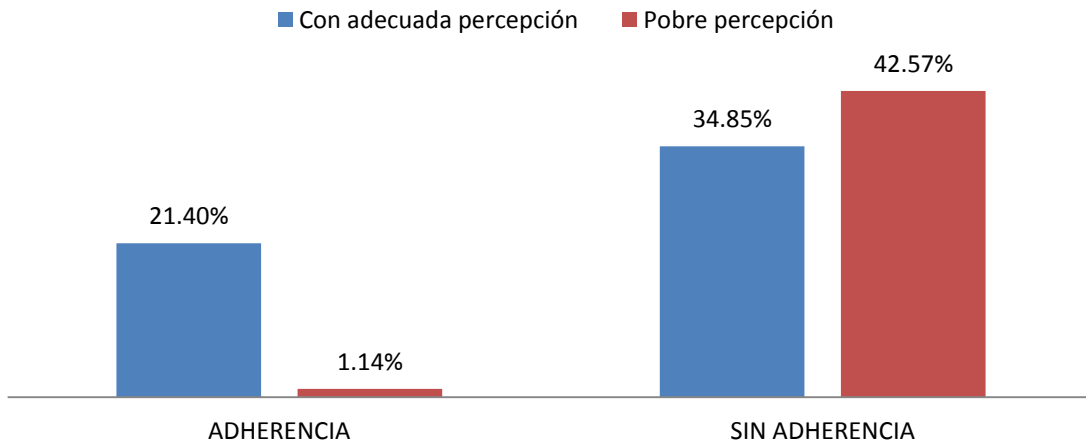
El porcentaje de alostosis en pacientes con adherencia fue de 93.7% (N=74)
gráfico 40

Gráfico No. 41.- Distribución de adherencia y depresión



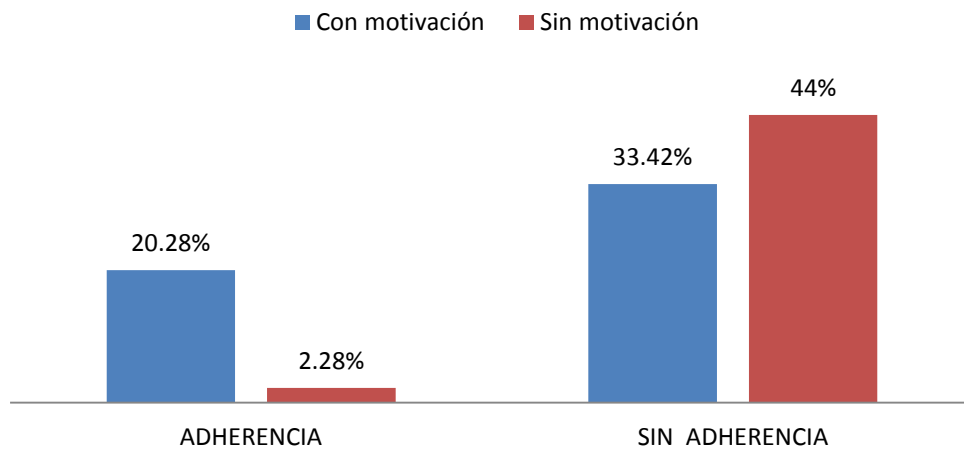
Del total de pacientes con adherencia y la variable depresión un 93.7% no estaba deprimido por su enfermedad sin embargo de dos de los pacientes que se muestran con adherencia pero con depresión tenían problemas familiares y estaban pasando por un duelo reciente. Grafico 41

Gráfico No. 42.- Distribución de apoyo social percibido y adherencia



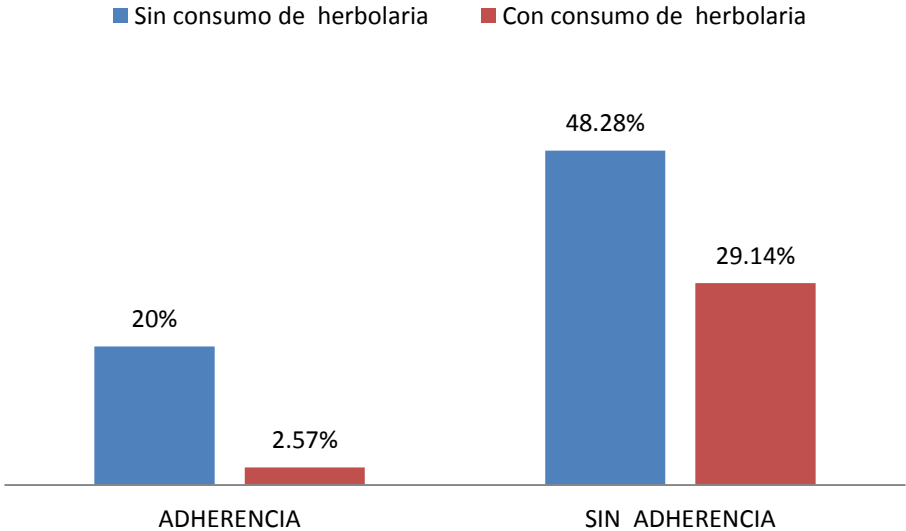
En el factor de apoyo social percibido con adherencia se observó un 94.9% n=75. Gráfico no.42

Gráfico No.43.- Distribución de automotivación y adherencia



Del total de la población n=350 un 20.28% presento adecuada motivación y adherencia. Gráfico no.43

Gráfico No. 44.- Distribución de herbolaria y adherencia



Del total de población 68.2 % (n=350) se observó un 68.2% (n=239) que refirió no consumir herbolaria del cual (n=70) se encontraba con adherencia y de los pacientes que consumían herbolaria (n=111) solo (n=9) tenían adherencia. Gráfico No. 44

De la población estudiada de la encuesta aplicada en el rubro de creencias sobre la Diabetes Mellitus tipo 2 el 41.4% (145) de la población tenía un adecuado nivel de creencias (puntaje entre 18 y 22 puntos) de los cuales 84.1% se encuentra con adecuado control glucémico.

En la esfera de conocimiento de la encuesta aplicada que se validó el 37.7% de la población obtuvo un nivel adecuado de conocimiento sobre la Diabetes Mellitus tipo 2 (puntaje de entre 12 y 16 puntos), de dicha población 86.3% de los pacientes tenían glucemia por debajo de 139 mg/dl.

En el rubro de apego farmacológico de la encuesta realizada para la adherencia a el tratamiento de Diabetes Mellitus tipo 2, solo un 54.2% tuvo adecuado apego y de esta población un 47.4% presentaba glucemia adecuada.

En el apego nutricional de los ítems aplicada para la encuesta de factores asociados a la adherencia la población que tenía entre 24 y 33 puntos (ubicado como un apego nutricional adecuado) de este 52% un 90.1% de control glucémico.

Solo 5 pacientes tuvieron autocuidado adecuado el cual representa un 1.4% de la población total, de los cuales el 80% presentaba control glucémico óptimo.

Del parámetro de apoyo familiar un 31.7% estuvo entre 15 y 20 punto calificado como adecuado apoyo familiar de la encuesta aplicada y validada para estudiar los factores asociados a la adherencia de dichos pacientes un 86.48% su glucemia estaba dentro de parámetros.

La relación médico paciente un 65.4% tenía adecuada relación de los casos estudiados un 79% estaba controlado.

En el rubro de afrontamiento se calificó como adecuada (entre los puntos 17 y 20 puntos) de la encuesta que se aplicó para este estudio de los cuales un

50% tenía adecuada afrontamiento y de estos 88% un adecuado control glucémico.

204 de los pacientes refirió no tener depresión representando un 58.2% de los cuales el 83.3% tenían cifras adecuadas de glucosa.

El apoyo social percibido 51.4% tuvo adecuado apoyo y 85% de dichos pacientes se encontró con cifras menores a 139 mg/dl.

La automotivación calificada como adecuada un 53.7% (entre 19 y 27 puntos) de la encuesta que se validó de la población estuvo en estos parámetros de los cuales 88.2% tuvo control glucémico en cifras adecuadas.

Concluyendo que el más significativo para adherencia fue la adherencia en nutrición 90.10% de pacientes controlados sin embargo solo 182 pacientes tenían adecuada adherencia nutricia.

De los pacientes con credo un 65% se encontraban dentro de parámetros de glucosa y 60% controlados de los pacientes que referían no profesar alguna religión sin ser significativo el credo para la adherencia.

5.1.- ANÁLISIS DE RIESGO:

Cuadro 1.- Distribución de características sociodemográficas y adherencia terapéutica

Variable	Con adherencia	Sin adherencia	total	RM	IC 95%	P
Sexo						
Femenino	43	175	218	0.6	0.3-1.1	0.1
Masculino	36	96	132			
Edad						
20-60 años	28	108	136	0.8	0.4-1.4	0.47
61 años o más	51	163	214			
Estado civil						
Con pareja	63	176	239	2.12	1.13- 4.15	0.01
Sin pareja	16	95	111			
Ocupación						
No activo	48	185	233	0.71	0.4-1.2	0.21
Activo	31	86	117			
Religión						
Con religión	63	237	300	0.56	0.2-1.1	0.085
Sin religión	16	34	50			
Escolaridad						
Menos de 5 años	11	52	63	0.68	0.3-1.47	0.28
Más de 6 años	68	219	287			

El factor que se asoció con adherencia es el estar con pareja con RM de 2.12 con un IC de 1.13-4.15 $p=0.01$ en comparación con el paciente que no tiene una pareja.

Cuadro 2.- Distribución de parámetros de control metabólico y adherencia terapéutica

Variable IMC.	Con adherencia	Sin adherencia	total	RM	IC 95%	P
IMC						
Menos de 24.9	12	52	52	0.75	0.3-1.5	0.41
Mayor de 25	67	219	219			
Glucosa						
Menos de 139	72	153	225	7	3.4-21	0.0
Mayor de 140	07	118	125			
Tensión arterial						
menos de 130/80	76	133	209	26	8.27-132.5	0.0
más de 140/90	3	138	141			
Colesterol						
Menor de 200 mg/dl	22	70	92	1.27	0.57-2.89	0.5
Mayor de 201 mg/dl	15	61	76			
Urea						
Menor de 39	3	26	29	0.3	0.5- 2.01	0.17
Mayor de 40	6	19	25			
Hg A1c						
Menor 5.6- 7	7	16	23	1.5	0.2-18.5	0.64
Más de 7.5	2	7	9			
Triglicéridos						
Menor de 150	15	44	59	1.4	0.2-3.5	0.32
Mayor de 151	17	74	91			
Creatinina						
Menor de 1.2	6	31	37	0.5	0.9-4.3	0.49
Mayor de 1.3	3	9	12			

Cuadro 3 Distribución de factores asociados y adherencia terapéutica

Variables	Con adherencia	Sin adherencia	total	RM	IC 95%	P
Creencias						
Adecuadas creencias	65	80	145	11.08	5.71-22.4	0.0
Inadecuadas creencias	14	191	205			
Conocimiento						
Adecuado	61	71	132	9.5	5.1-18.25	0.0
Inaecuado	18	200	218			
Apego farmacológico						
Con apego	70	130	200	8.4	3.9-19.8	0.0
Sin apego	9	141	150			
Apego nutricional						
Con apego	74	108	182	22.33	8.6-72.5	0.0
Sin apego	5	163	168			
Autocuidado						
Con autocuidado	3	2	5	5.3	0.59-64.2	0.04
Sin autocuidado	76	269	345			
Apoyo familiar						
Con apoyo	51	60	111	6.4	3.5-11.4	0.0
Sin apoyo	28	211	239			
Relación médico paciente						
Adecuada relación	72	157	229	7.4	3.2-19.8	0.0
Inadecuada relación	7	114	121			
Afrontamiento						
Con adecuada alostosis	74	101	175	24.9	9.66-80.9	0.0
Sin alostosis	5	170	175			
Depresión						
Sin depresión	74	152	226	11.5	4.5-37.7	0.0
Con depresión	5	119	124			
Percepción social						
Adecuada percepción	75	122	197	22.89	8.17-88	0.0
Pobre percepción	4	149	153			
Automotivación						
Con motivación	71	117	188	11.68	5.3-29.03	0.0
Sin motivación	8	154	162			

El tener un nivel adecuado de creencias tiene 11.08 veces más probabilidad de adherencia, un conocimiento adecuado sobre la diabetes mellitus tipo 2 aumenta 9.5 veces más la probabilidad de adherencia, al tener el apego farmacológico adecuado tiene 8.04 veces de probabilidad de adherencia terapéutica, mientras que para el apego nutricio tiene 22.3 veces más probabilidad de adherencia sin embargo el intervalo de confianza es muy amplio de 8.6 a 72.5, en cuanto al apoyo familiar el resultado obtenido fue de 6.4 veces mayor probabilidad de adherencia, la relación médico paciente tiene 7.4, el tener un adecuado afrontamiento tiene 11.08 veces más probabilidad de adherencia , mientras que la percepción social pobre tiene un 22.8% de no adherencia.

La motivación tiene 11.68 veces más probabilidad de generar adherencia terapéutica.

Cuadro 4.- Distribución de consumo de herbolaria y adherencia terapéutica

Variable Consumo de herbolaria	Con adherencia	Sin adherencia	total	RM	IC 95%	P
Sin consumo	70	169	239	4.6	2.2- 11.1	0.0
Con consumo	9	102	111			

El consumo de herbolaria aumenta el riesgo a 4.6 con IC 95% 2.2- 11.1 p= 0.0

5.2.- ANÁLISIS BIVARIADO:

Dentro del análisis bivariado los factores que tuvieron relación significativa con la no adherencia al tratamiento en Diabetes Mellitus 2 fueron el estar con pareja (casados o en unión libre) con una RM 2.12 IC 95% 1.13-4.15 $p=0.05$, contar bajo nivel de creencias sobre su enfermedad con una RM 11.08; IC 95% 5.71-22.4 $p=0$, bajo conocimiento sobre la Diabetes con una RM 9.5 IC 95% 5.1-18.25 $p=0.0$, el bajo apego farmacológico con una RM 8.4 IC 95% 3.9-19.8 $p=0$, el bajo apoyo familiar con una RM 6.4 IC 95% 3.5-11.4 $p=0$, la inadecuada relación médico paciente con una RM 7.4 IC 95% 3.2-19.8 $p=0$, el estar con depresión con una RM 11.5 IC 95% 4.5-37.7 $P=0$, y el tener una automotivación baja con una RM 11.68 IC 95% 5.3-29.03 $p=0$ cuadro 1,2,3,4.

Mientras que tener cifras de tensión arterial menores de 130/80 mmhg con una RM 26.2 IC 8.27-132.5 $P=0.0$, el apego nutricional con una RM 22.3 IC 95% 8.6-72.5 $p=0$. Alostosis inadecuada con una RM 24.9 IC 95% 9.66-80.9 $p=0$, en el rubro de percepción social la con una RM 22.89 con IC 95% 8.17-88 $p=0$ presentaban un intervalo de confianza muy amplio lo que nos indica que se debería ampliar la muestra para posteriores estudios y valorar adecuadamente su significancia cuadro 1,2,3,4

El resto de las variables no se encontró significancia estadística.

6.- DISCUSIÓN:

No se encontró significancia entre adherencia y religión el cual difiere con Shuval et al (2008) probablemente porque el estudio que el realizó fue llevado en otro tipo de población (Israel) en donde la religión que predomina es el judaísmo e islam en los cuales la normas y costumbres religiosas son muy apegadas, debido a que la religión influye en sus hábitos alimenticios y en la actividad física ya que citaban que en su libro sagrado dictaminaba realizar actividad física y consumo de alimentos sanos. Mientras que en nuestra población la religión de predominio es el cristianismo en sus diversas divisiones, teniendo como credo las enseñanzas de Cristo sin llevarlas a cabo las disposiciones de su credo el cual también invita a cuidar tu alma y tu cuerpo.

En cuanto al género no hubo diferencia significativa en el estudio realizado sin embargo. Salcedo y col. (2006) indican que la mujer presenta más situaciones de desventaja que la hace más vulnerable en su salud e incapaz de frotar el control glucémico y el autocuidado de la Diabetes Mellitus tipo 2.

En el estudio realizado se encontró que tener mayor apoyo social percibido tenían mayor adherencia RM 8.17 IC95% 8.17-88 en correlación con Sábata et al. (2004). Ha demostrado que los sujetos con Diabetes Mellitus tipo 2 que reciben mayor apoyo social mejoran el control de su enfermedad, porque disminuyen la percepción de dificultad para sostenerse el autocuidado. En consecuencia, es importante destacar el papel de las redes de sostén (familia y trabajo), que constituyen el principal amortiguador de los efectos del estrés y se ven afectadas por la irrupción de una enfermedad.

El apego farmacológico para Diabetes Mellitus tipo 2 correspondió a 54% y de ese porcentaje un 49.2% que no se apegaba al tratamiento usaba plantas medicinales sustituyendo así al medicamento o disminuyendo la dosis de este. Considerando como factores de riesgo para una inadecuada adherencia al apego se consideraron farmacológico una baja escolaridad primaria completa o menor y la falta de información sobre su enfermedad. RM 1.97, IC 95% 0.97-

3.98 $p=0.05$; sin embargo este grupo solo menos de 10% tenía un control de hemoglobina glucosilada.

El adecuado apoyo familiar fue de ($n=51$) en adherentes con un RM 6.4 IC95% 3.5-11.4 $p=0.0$, demostrando al igual que Méndez y cols. en el cual su población de 300 pacientes del grupo identificado con funcionalidad familiar 36% de los pacientes obtuvo que el 80 % de los pacientes pertenecientes a las familias funcionales mostró parámetros dentro de los límites de control, $p = 0.001$.

En el estudio efectuado el tener adecuado conocimiento sobre diabetes tuvo menor riesgo de no adherencia a diferencia de un bajo conocimiento aumentaba hasta 8.4 veces más el riesgo de no adherencia. Arcega y Celada (2008) demostraron que la intervención con educación participativa mejora el conocimiento, la adherencia al tratamiento y el control de la enfermedad de pacientes con DM2. Educar al paciente es habilitarlo con los conocimientos y destrezas necesarias para afrontar las exigencias del tratamiento, así como promover en él las motivaciones y los sentimientos de seguridad y responsabilidad para cuidar diariamente de su control sin afectar su autoestima y bienestar general, asegurando que el paciente y su familia reciba una adecuada educación como parte de su tratamiento.

El tener baja motivación aumentaba 11.68 veces el riesgo de no adherencia, corroborándose con el modelo de información-motivación-habilidades conductuales (Ortiz, Ortiz 2006) demuestra que en conjunto la información, la motivación y las habilidades conductuales explican 33% de la varianza del cambio conductual. Demuestra que la información es un prerrequisito pero por si sola no es suficiente para alterar la conducta

McCord y Branderburg informaron que aquellos diabéticos que toman en serio su enfermedad tienen más probabilidad de adherir a su tratamiento. También se ha señalado que aquellos pacientes no adherentes, creen que la enfermedad no afectara sus vidas.

7.- CONCLUSIÓN:

El 23% de la población estudiada tuvo una adecuada adherencia lo que representa un porcentaje menor al reportado en la literatura mundial y continental con promedio de 25-30 % de adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 .

La media nacional en escolaridad es de 8.6 años; mientras que en Guerrero es de 7.3, sin embargo en nuestra población de estudio se encontraba por debajo del grado promedio de la escolaridad de la entidad federativa con 6.8 años. Lo que nos compromete a buscar estrategias de educación para dicho nivel escolar y así mejorar la adherencia en los pacientes generando un modelo educativo de acuerdo a la población con la que trabaja.

Dentro de los factores a la adherencia modificables el tener creencias adecuadas en diabetes mellitus tipo 2 y un conocimiento adecuado mejorara la adherencia debido a que el paciente podrá implementar la información otorgada a su vida diaria y mejorar la calidad de vida al prevenir enfermedades crónico degenerativas.

El apego farmacológico no solo genera adherencia si no que disminuye costos en medicamentos y tratamiento de complicaciones crónicas implicadas de un descontrol metabólico.

El apego nutricional general un adecuado control y una adherencia al ir modificando estilos de vida no solo impacta en el paciente si no es su familia, puesto que al modificar sus hábitos alimenticios es exponencial el cambio.

La relación médico paciente refuerza el vínculo y mejora el freed-back lo cual conlleva a una retroalimentación para generar adherencia.

El afrontar su enfermedad hacerse responsable y cuidarse continuamente el paciente mejora su metabolismo y se adhiere con mayor fuerza cuando tiene una motivación ya sea intrínseca o extrínseca.

8.- RECOMENDACIONES

1.- Implementar una educación continua de los pacientes que ya recibieron su información básica por un año en Diabetimss, donde en la segunda etapa de educación se planteen problemáticas y en grupo se busquen diferentes alternativas de solución; esta estrategia educativa al permitir la participación del paciente-alumno favorecerá la elaboración de su propio conocimiento partiendo de su experiencia cotidiana para la toma de decisiones en el cuidado diario, ya que en el primer año de educación en Diabetimss es un modelo tradicional al cambiar a un modelo participativo generaremos nuevo conocimiento; se podrán utilizar las instalaciones y aulas del Diabetimss en horarios alternos al primer curso para incentivar y dar a conocer a los pacientes de nuevo ingreso el programa de educación continua en Diabetimss, incentivar a los pacientes para que acudan a los congresos simultáneos de la Asociación Mexicana de Diabetes en donde también dan conferencias a los pacientes.

2.- Capacitar a los médicos especialistas en Medicina Familiar para que en consultorio implemente el modelo transteórico el cual propone etapas de cambio para la adquisición de conductas saludables y/o busquen intencionadamente la reducción de conductas de riesgo. Además que sea capaz de reconocer y dejar consignado en su nota electrónica la etapa en la que se encuentra su paciente: pre contemplación , contemplación, preparación, acción mantenimiento y recaída e implemente estrategias para integrarlo a la espiral del cambio.

3.- Todo contacto con el paciente debe tener un objetivo educativo, ya sea implícito o explícito asumiendo la clara idea que no existe tratamiento eficaz de la diabetes sin educación y entrenamiento de su portador.

4.- Elaboración de dípticos para el cuidado de pies y retroalimentación para el cuidado de pies, debido a que la población estudiada tenía un nivel educativo por debajo de la media nacional el material deberá adecuarse e incluso ser para

analfabetas para la mejor comprensión de la población en general. Y talleres visuales-teórico-prácticos del cuidado de pies.

Ejemplo 1: tema “Secado y aseo correcto de pies” **material.-** jabón, toalla, algodón, vaselina. **Objetivo:** al finalizar el paciente y su familiar podrá realizar el secado correcto y reconocer cuales son las lesiones que debe buscar intencionadamente.

Ejemplo 2: tema “Técnica correcta de cortado de uñas” **material.-** cortaúñas, lima y alicata, algodón. **Objetivo:** Al finalizar el taller el paciente y su familiar sabrá realizar el correcto corte de uñas.

Ejemplo 3: tema “Características del calzado adecuado para un diabético” . **material-** llevar dos pares de zapatos **Objetivo:** reconocer las características adecuadas que debe tener un calzado.

5.- Incorporar a la familia de los pacientes a todas las actividades y combinar la actividad de grupo con la educación individual. Para garantizar el apoyo familiar en la adherencia y reforzar las respuestas a necesidades particulares.

6.- Realizar talleres de cocina fácil y saludable con índole enfocado a los pacientes Diabéticos, ampliando el panorama de los diferentes alimentos que puede consumir y la proporción indicada para mantener un peso saludable

7.- Difundir los resultados con los coordinadores médicos de ambos turnos de la UMF 9 para que implementen estrategias en consignar laboratorios en expedientes electrónicos, ingresar diagnóstico de sobrepeso y obesidad.

9.- REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:

- 1.- Silva G E, Galeano E, Correa J. Adherencia al tratamiento. Implicaciones de la no adherencia. Acta Médica Colombiana.2005:30 (4)268-273
- 2.- Gallegos E, Cárdenas N, Salas M. Capacidades de auto-cuidado del adulto con Diabetes tipo 2. Investigación y Educación en Enfermería.1999 (17) 23-33.
- 3.- Martin L, Grau J. La adherencia terapéutica como un problema de la psicología de la salud. Psicología de la salud. Universidad de Guadalajara.2005 (14) 1;
- 4.- Ortiz M, Ortiz E. psicología de la salud: una clave para comprender el fenómeno de la adherencia terapéutica. Rev. Med. Chile 2007; 135: 647-652
- 5.- Adherencia a los tratamientos a largo plazo pruebas para la acción. Organización mundial de la Salud 2004: 2 13-202.
- 6.- Salud mental: un estado de bienestar, octubre 2011 disponible en http://www.who.int/features/factfiles/mental_health/es/ (fecha de búsqueda 05-05-2012)
- 7.- Organización Mundial de la Salud. Diabetes datos y cifras. Nota descriptiva número 312, septiembre 2012. Disponible en <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/index.html> fecha de búsqueda 04-04-2012
- 8.- Mata M, Antoñanzas F, Tafalla M, Sanz P. El coste de la diabetes tipo 2 en España. El estudio CODE-2. Gaceta Sanitaria: Órgano oficial de la sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria, 2002; (16) 6: 511-520.
- 9.- Moreno L. Epidemiología y diabetes. Medicina Actual. Rev. Fac Med UNAM, 2001; 44(1) 35-38
- 10.- Encuesta Nacional de salud y Nutrición 2006 resultados nacionales disponible en: <http://ensanut.insp.mx> (fecha de consulta 16-05-2012)
- 11.- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 resultados nacionales disponible en: <http://ensanut.insp.mx> (fecha de consulta 10-08-2013)
- 12.- Aedo F J, Granados J C. La medicina complementaria en el mundo. Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación. 2000; 12: 91-99
- 13.- Organización Mundial de la Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. Adherencia a los tratamientos a largo plazo.

Pruebas para la acción. Washington, D.C: OMS, OPS; 2003. Disponible en <http://www.paho.org/spanish/ad/dcp/nc/adherencia-largo-plazo.pdf>.

14.- Carrillo G, López R, Morales J. Grado de apego al tratamiento en pacientes diabéticos adscritos a la unidad de medicina familiar número 66 del IMSS y sus creencias sobre el uso de terapias alternas y complementarias. Instituto de Salud Pública, universidad Veracruzana, 2012: 15-40.

15.- Saucedo M S, Bañuelos N, Cabrera R M, Ballesteros M N. La práctica de la medicina alternativa una realidad en el paciente Diabético en Hermosillo, sonora México. Revista salud pública y Nutrición. 2006 7(4) 1-12.

16. - Sagrista J. Compliance in healthcare and Research. Rev. Esp Cariol. 2001; 54 (10):1242

17.- Moreno, Altamirano L. Reflexiones sobre el trayecto salud. Padecimiento-enfermedad-atención. Una mirada socio-antropológica. Salud Pública de México. 2007; 49 (01):63-76. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCue=10649109>

18.- Moreno E, Roales J G. El modelo de creencias de salud: revisión teórica, consideración crítica y propuesta alternativa. Hacia un análisis funcional de las creencias en salud. Revista internacional de psicología y terapia psicológica.2003; 3(1): 91-109.

19.- NOM-015-SSA2-1994 Para la prevención, tratamiento y control de Diabetes en la atención primaria. Fecha de búsqueda 07-05-2012

20.- Méndez F X, Beléndez M. Variables emocionales implicadas en el control de la diabetes: estrategias de intervención. Anales de psicología, 1994; 10 (2): 189-198.

21.- Rodríguez M, Guerrero J F. Importancia del apoyo familiar en el control de la glucemia. Salud pública de México. 1997 (1) 44-49.

22.- Durán B R, Rivera B, Gallegos E F. Apego al tratamiento Farmacológico en pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2. Salud pública de México 2001: 43(3) 233-237

23.- Mainous A G , Diaz V A, Saxena S, Baker R, Everett C J , Koopman R J, Majeed A. Diabetes management in the USA and England: comparative analysis of national surveys. J R Soc Med 2006; 99(9): 463-469

24.- Kalyango N. Joan O.E. , Nambyya Agatha .Non-adherence to Diabetes treatment at Mulango Hospital in Uganda: prevalence and associated

factors. African Health Sciences. 2008;8(2):67-73 disponible en: <http://dspace.mak.ac.ug/handle/123456789/1584>

25.- Villa-Ríos E, Paredes-Chaparro A, Martínez-González L, Galicia-Rodríguez L, Vargas-Daza E, Garza Elizondo M A. Control de los pacientes con Diabetes tratados solo con esquema farmacológico. Rev. Med Inst Mex Seguro Soc 2006;44(4):303-308 disponible en: <http://new.medigraphic.com/cgibin/resumen.cgi?DREVISTA=46&IDARTICULO=8809&DPUBLICACION=970>

26.- Guzmán M I, Cruz A J, Parra J, Manzano M, Control glicémico, conocimientos y autocuidado de pacientes diabéticos tipo 2 que asisten a sesiones educativas. Rev. Enferm IMSS 2005; 13(1): 9-13

27.- Colunga C, García J E, Salazar J G , González M A. Diabetes tipo 2 y depresión en Guadalajara, México.2005. Rev. Salud Pública 2008; 10(1): 137-149

28.- American Diabetes Association. Standars of medical care in Diabetes 2014,Diabetes Care,2014: 37(s14-s67)

29.- Khattab Mayssa, Al-Khawaldh Abdelkarim, Factors associated with poor glycemic control among patients with type 2 diabetes. Journal of diabetes and its complications, 2010 : (24) 84-89

30.- Villalobos A, Brenes J C, Quirós D, León G. Características psicométricas de la escala de adherencia al tratamiento de la Diabetes Mellitus 2-versión III (EATDM-III) en una muestra de pacientes diabéticos de Costa Rica. Acta Colombiana de Psicología; 2006 9 (2); 31-38

31.- Salcedo A L, García J E, Frayre M J, López B. Género y control de diabetes Mellitus 2 en pacientes del primer nivel de atención. Instituto Mexicano del seguro social . 2008.

32.- Arcega A, Celada N, Control de pacientes con Diabetes. Impacto de la educación participativa versus educación tradicional. Re Med Inst Mex Seguro Soc 2008;46 (6): 685-690.

33.- Meneses A, Ignacio D, Mendoza F, Moctezuma M L, Reyes L. Factores que influyen en el abandono del tratamiento de Diabetes Mellitus tipo II en los usuarios del centro de salud de Tlacoachistlahuaca, Gro. Asociación Latinoamericana de Sociología Rural. 2do congreso Internacional Pre-ALASRU 2012: 1-1227.-

- 34.- Hernández A C, Elnecavé A, Huerta N, Reynoso N. Análisis de una encuesta poblacional para determinar los factores asociados al control de la Diabetes Mellitus en México. Salud Pública de México 2011; 1(53):34-41
- 35.- Diabetes Mellitus: la urgencia de reforzar la respuesta en políticas públicas para su prevención y control. Encuesta Nacional de Salud en Nutrición 2012. Disponible en <http://ensanut.insp.mx>.
- 36.- Gonzáles P. El apoyo familiar en la adherencia al tratamiento nutricional del paciente con diabetes Mellitus tipo 2. Gazapa. Guadalajara. 2011; 2 (5) 102-108.
- 37.- Ortiz M, Ortiz E, García A, Gómez D. Factores psicosociales asociados a la adherencia al tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2. Terapia psicológica. 2011; 1 (29): 5-12.
- 38.- Khattab Mayssa, Al-Khawaldh Abdel Karim, Factors associated with poor glycemic control among patients with type 2 diabetes. Journal of Diabetes and Its complications, 2010.
- 39.- Diaz A, Márquez C , Sighler S. Archivos en Medicina Familiar. Factores asociados al auto-cuidado de la salud en pacientes diabéticos tipo 2. 2007 9(2) 99- 108.
- 40 .- De Dios C, Avedillo C, Palao A, Ortiz A, Agud JL. Factores familiares y sociales asociados al bienestar emocional en adolescentes diabéticos. Euro J Psychiatrician 2003; 3(17) 171-182.
- 41.- De Dios C, Avedillo C, Palao , Ortiz A, Agud J L. Factores asociados al auto-cuidado de la salud en pacientes diabéticos tipo 2. 2007; 9 (2) 99-108.
- 42.- Peyrot M, Rubin R. Behavioral and psychosocial interventions i diabetes a conceptual review. Diabetes care,2007; 30(10): 2433-2440
- 43.- Ortiz P,M Ortiz p.E; Psicología de la salud: una clave para comprender el fenómeno de la adherencia terapéutica. Rev medicina Chilena, 2007; 135:647-652
- 44.- Rodríguez M L, García JC. El modelo psicológico de la salud y la diabetes. Revista Electrónica de psicología Iztacala.2011;14 (2): 209-222.
- 45.- Vinaccia, Stefano et al. Calidad de vida y conducta de enfermedad en pacientes con Diabetes Mellitus tipo II. Suma Psicol. 2006 ; 13(1): 15-31
- 47.- Declaración de Helsinki de la AMM- Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos http://wma.net/es/30_publications/10policies/b3/ fecha de consulta octubre del 2013

- 48.- López J M , Ariza C R , Rodríguez J R , Munguía C. construcción y validación inicial de un instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. Salud Pública de México, 2003 ; 45(4) 259- 269.
- 49.- Manrique F, Fernández A, Velandia A, Análisis factorial de escala Valoración de Agencia de Autocuidado (ASA) en Colombia. 2009; 9(3) 222-235.
- 50.- Bail V, Azzollini. Actitudes, afrontamiento y autocuidado en pacientes con Diabetes tipo 2. Rev Argent Salud Pública, 2012; 3(10): 15-23.
- 51.- Profile of adult patients with type-2 Diabetes Mellitus at the outpatient clinic of penco-lirquen Hospital Chile. Revista ANACEM , 2012; 6 (1) 38-42.
- 52.- Lerman-Garber et al Diabetes tipo 2 de inicio temprano. Experiencia en una institución de tercer nivel de atención médica, Gac Méd Méx. 2010, 146(3) 179-184
- 53.- Ortiz M, Estrés , Estilo de afrontamiento y Adherencia al tratamiento de Adolescentes Diabéticos tipo 1, Terapia psicológica 2006; 24 (2) 139-148
- 54.- Ingaramo R, et al. Estudio nacional sobre adherencia al tratamiento (ENSAT).Rev Fed Cardiol 2005; 34: 104-111
- 55.- Whooley M A, Avins A L, Mirnada J, Browner W S. Case finding instruments for depression.Two questions are as googg as many. J Gen Intern Med, 1997; 12: 439-445

10.- ANEXOS:

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLITICAS DE SALUD
UNIVERSIDAD BENEMERITA DE PUEBLA



CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN.

Lugar y fecha: Acapulco, Guerrero a _____ de _____ del 2013.

Por medio de la presente acepto participar en el protocolo de investigación titulado: **FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA EN EL TRATAMIENTO DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS 2 EN LA UNIDAD DE ADSCRICION NUMERO 9 EN ACAPULCO GUERRERO**

Registrado ante el Comité Local de Investigación en Salud o la Comisión Nacional de Investigación Científica con el número: R-2013-110122

El objetivo del estudio es: Indagar los factores asociado a la adherencia en el tratamiento de los pacientes con Diabetes Mellitus 2

Se me ha explicado que mi participación consistirá en: Contestar un cuestionario y una cédula de identificación, además de que acezarán a mi expediente médico electrónico para la toma de datos de parámetros de laboratorio y diagnósticos precisados del expediente.

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio, que son los siguientes: No existe riesgo alguno, y los beneficios derivados al conocer los factores asociados a la adherencia en el tratamiento de diabetes Mellitus 2, mejoraran la calidad de vida de los pacientes así como el proponer nuevas estrategias para la adherencia al tratamiento de pacientes diabéticos.

El investigador responsable se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento (en su caso), así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán

a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con mi tratamiento (en su caso).

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo en el instituto.

El investigador responsable me ha dado seguridades de que no se identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán tratados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pudiera cambiar mi parecer respecto a mi permanencia en el mismo.

Nombre y firma del paciente

Dra. Irene Vázquez Cruz
Matricula 99091608

Testigo

Testigo

Número (s) telefónico (s) a los cuales puede comunicarse en caso de emergencia, dudas o preguntas relacionadas con el estudio. Dra. Irene Vázquez Cruz. Tel 4838889 Dra. Verónica Domínguez Estrada tel. 5527 88 98 13

10.1.- ANEXO PARÁMETROS DE EVALUACIÓN:

Del cuestionario implementado para el estudio factores asociados a la adherencia en el tratamiento para diabetes mellitus 2

VARIABLES	adherente	poco adherente	No adherente
Creencias	18 a 22 puntos	17-11 puntos	Menos de 10 puntos
Conocimiento	12-16 puntos	10-11 puntos	Menos de 9 Puntos
Apego farmacológico	11 a 12 puntos	10 puntos	Menos de 9
Nutrición	24 a 33 puntos	23-21 puntos	Menos de 20 puntos
Autocuidado	14 a 16 puntos	13-10 Puntos	Menos de 9 Puntos
Apoyo familiar	15ª 20 puntos	14-11 Puntos	Menos de 10 Puntos
Relación médico paciente	28 a 32 puntos	27-24 Puntos	Menos de 23 puntos
Alostosis	17 a 20 puntos	16-13 Puntos	Menos de 12 Puntos
Depresión	12-11 puntos	10 Puntos	Menos de 9 Puntos
Percepción social	12-11 puntos	10-9 Puntos	Menos de 8 Puntos
Automotivación	19 a 27 puntos	18- 14 Puntos	Menos de 13 Puntos
Total	182 a 222 puntos	181-143 Puntos	Menos de 142 Puntos

10.2.- INSTRUMENTO DE MEDICIÓN:

CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN:

Nombre en iniciales: _____ Folio: _____

No. De afiliación: _____ Consultorio: _____ Turno: _____

Peso: _____ Talla: _____ IMC: _____ Glucosa: _____ TA: _____

HgA1c: _____ Colesterol: _____ Urea: _____ Creatinina: _____ TG: _____

1.-Sexo: _____ 2.-Edad: _____ 3.-Tiempo de evolución: _____

4.-Estado civil: _____ 5.-Escolaridad: _____ 6.-Ocupación: _____

7.- ¿Practica alguna religión?: _____ ¿Cuál? _____

8.- ¿Toma otros medicamentos (aparte de los de su azúcar)? 1.- No 2.- Si

9.- ¿Tiene otra enfermedad además de la diabetes? 1.- No 2.-Si

¿Cuál o cuáles? _____

10.- ¿Realiza 30 minutos de actividad física, en el trabajo y/o tiempo libre?

1.- No 2.- Si

CREENCIAS	A	B	C	D	E
11.- ¿Si se olvida de su enfermedad se siente mejor?	1	2	3	4	5
12.- ¿Considera que olvidarse de que padece una enfermedad es la mejor manera de sentirse bien?	0	1	2	3	4
13.- ¿Con que frecuencia piensa que el destino tiene la culpa de su enfermedad?	0	1	2	3	4
14.- ¿Considera que su vida depende personalmente de sus acciones?	4	3	2	1	0
15.- ¿Trata de restarle importancia a la situación para no sentirse enfermo?	0	1	2	3	4
CONOCIMIENTO					
16.- ¿Busca información acerca de su enfermedad?	4	3	2	1	0
17.- ¿Cuando tiene información sobre su enfermedad pide que le expliquen lo que no entendió?	4	3	2	1	0

18.- ¿Cuál es la cantidad de azúcar (glucosa) que debe manejar un diabético controlado?	De 70 100 mg/dl	110- 130	140- 180	181 a 200	Más 200
-----------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------	-------------	--------------	------------

	4	3	2	1	0
19.- ¿A cuántas pláticas educativas a asistido usted?	Más de 7	cinco	Tres	Una	ninguna
	4	3	2	1	0

APEGO FARMACOLÓGICO	A	B	C	D	E
20.-¿Cuántas veces en el último mes ha olvidado tomar su medicamento?	0	1	2	3	4
21.-¿ Cuántas veces durante el último mes dejo de tomar su medicamento por sentirse bien?	0	1	2	3	4

22.- ¿Cuándo se siente mal por un medicamento de la diabetes que acción realiza usted?	Acude a consulta e informa a su médico	Lo suspende y le avisa a su medico	Lo alterna un día si dos no	Lo suspende y se espera hasta la siguiente cita	Se lo sigue tomando hasta la siguiente cita
----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------	------------------------------------	-----------------------------	-------------------------------------------------	---------------------------------------------

NUTRICIÓN	A	B	C	D	E
23.- ¿Come lo que le gusta aunque esté prohibido para su salud?	0	1	2	3	4
24.- ¿Cuántas veces ha acudido con el nutriólogo en los últimos doce meses?	4	3	2	1	0
25.- ¿Con qué frecuencia come frutas a la semana?	4	3	2	1	0
26.- ¿Con qué frecuencia consume alimentos con grasa como carne, cerdo, embutidos?	0	1	2	3	4
27.- ¿Con qué frecuencia disminuye el consumo de harinas, pastas, cereales?	4	3	2	1	0
28.- ¿Con que frecuencia consume verduras?	4	3	2	1	0
29.- ¿Con qué frecuencia consume golosinas o refresco?	0	1	2	3	4
30.- ¿Con qué frecuencia trata de disminuir las comidas evitando grandes atracones	4	3	2	1	0
31.- ¿Con qué frecuencia consume bebidas alcohólicas?	0	1	2	3	4
AUTOCUIDADO					
32.-¿Cuántas veces en los últimos tres meses lleva a cabo un control de azúcar en casa con glucómetro?	4	3	2	1	0
33.- ¿Cuántas veces en los últimos 3 meses ha tomado nota de sus controles de azúcar para contárselo a su médico?	4	3	2	1	0
34.- ¿Cuántas veces en el último mes se ha revisado los	4	3	2	1	0

pies o su cuerpo para ver si hay algún cambio?					
35.- ¿Sabe modificar sus medicamentos o insulina para su control?	4	3	2	1	0
APOYO FAMILIAR					
36.- ¿Su familia sabe que es la diabetes y como debe cuidarlo?	4	3	2	1	0
37.- ¿Con qué frecuencia su familia le da la ayuda y apoyo emocional que necesita?	4	3	2	1	0
38.- ¿Puede platicar de sus problemas con su familia?	4	3	2	1	0
39.- ¿Su familia le ayuda a tomar decisiones sobre su enfermedad?	4	3	2	1	0
40.- ¿Cuándo acude a consulta ¿Con qué frecuencia lo acompaña un familiar?	4	3	2	1	0

RELACIÓN MÉDICO PACIENTE					
	A	B	C	D	E
41.- ¿Informa a su médico de cualquier herida, cambio o principio de infección en los pies?	4	3	2	1	0
42.- ¿su médico le informa sobre las complicaciones de un mal control de glucosa?	4	3	2	1	0
43.- Su médico, ¿Le ha ofrecido iniciar tratamiento con insulina?	4	3	2	1	0
44.- Su médico, ¿Le explica los cuidados que hay que tener sobre su enfermedad?	4	3	2	1	0
45.- ¿Piensa que su doctor no toma suficientemente en serio sus preocupaciones?	0	1	2	3	4
46.- ¿Siente que su doctor no sabe sobre diabetes y sobre el cuidado de la diabetes?	0	1	2	3	4
47.- ¿Considera que no están checando sus niveles de glucosa con la frecuencia necesaria?	0	1	2	3	4
48.-¿Cada cuando acude a consulta para su control?					
	4	3	2	1	0

AFRONTAMIENTO					
	A	B	C	D	E
49.-A medida que cambian las circunstancias usted va haciendo ajustes para mantener su salud:	4	3	2	1	0
50.-¿Revisa si las formas que práctica habitualmente para mantenerse con salud son buenas?	4	3	2	1	0
51.-¿Con que frecuencia piensa que hay que cuidarse para estar bien?	4	3	2	1	0

52.-¿No se siente con confianza en sus habilidades para manejar su diabetes?	0	1	2	3	4
53.-Hace en primer lugar lo que sea necesario para mantenerme con salud	4	3	2	1	0
DEPRESIÓN					
54.-Durante las últimas semanas, ¿Le ha ocurrido haberse sentido con baja energía, deprimido sin esperanza?	0	1	2	3	4
55.-Durante las últimas semanas ha sentido poco interés o placer en hacer las cosas?	0	1	2	3	4
56.- ¿Supone que aunque se cuide mucho igual va a tener la misma cantidad de complicaciones?	0	1	2	3	4
APOYO SOCIAL PERCIBIDO					
57.- ¿Siente que sus amigos o su familia no apoyan suficientemente los esfuerzos que hace para cumplir su autocuidado?	0	1	2	3	4
58.- ¿Cuando tiene penas o alegrías, hay alguien que le pueda ayudar?	4	3	2	1	0
59.- ¿Siente que sus amigos o mi familia no comprenden que difícil puede ser vivir con diabetes?	0	1	2	3	4
INSTITUCIONALIZACIÓN					
60.- ¿Con qué frecuencia no va al médico para no volverse loco con los turnos (fichas) y los estudios?	0	1	2	3	4
AUTOMOTIVACIÓN					
61.- ¿Con qué frecuencia se siente feliz cuando ve que mejora con su propio esfuerzo su salud?	4	3	2	1	0
62.- ¿Trata de ver un aspecto positivo a la enfermedad?	4	3	2	1	0
63.- ¿Hace planes para resolver el problema?	4	3	2	1	0
64.- ¿Habla sobre sus sentimientos con otros diabéticos?	4	3	2	1	0

HERBOLARIA					
65.- ¿Cuántas veces ha consumido plantas medicinales para su diabetes en los últimos tres meses?	4	3	2	1	0
66.- ¿Cuándo tomas plantas medicinales cuantas veces suspende su tratamiento actual?	4	3	2	1	0
67.-De las veces que ha tomado plantas medicinales ¿Quién se las indico?	Su médico	Un familiar	Un vecino	Lo escucho	Nadie

GLOSARIO:

Adherencia: el grado de comportamiento de una persona el cual incluye tomar medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios en el modo de vida.

Estudio de Compliance: es aquel estudio donde se analizan las razones por las que las personas hacen caso o no a las indicaciones médicas.