



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA
LICENCIATURA EN ENFERMERÍA**



**FACTORES RELACIONADOS CON LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO
DE DIABETES MELLITUS T2 EN PACIENTES DE 40-59 AÑOS**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

LICENCIADO EN ENFERMERÍA

PRESENTA

RUBÉN DAVID CAMACHO CISNEROS

DIRECTORA DE TESIS

MAESTRA. IRMA CORTÉS ESCÁRCEGA

MAYO, 2011



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

Primero y como más importante, me gustaría agradecer sinceramente a mi directora de Tesis a la Mtra. Irma Cortés Escárcega, por su esfuerzo y dedicación. Sus conocimientos, sus orientaciones, su manera de trabajar, su persistencia, su paciencia y su motivación han sido fundamentales para mi formación. Ella ha inculcado en mí un sentido de seriedad, responsabilidad y rigor académico.

A todas las personas que hicieron posible este proyecto

Muchas gracias por su apoyo y enseñanza

Maribel Pérez Lucio gran amiga

Joel Lucio Pérez Juárez profesor y amigo

Sin ustedes no hubiera sido posible....

A quienes participaron en la fase de investigación

Luis Alberto Partida, encuestador y por aportar su granito de arena

Clínica del ISEM “Loma Bonita” por permitirnos pilotear el instrumento

CMF-ISSSTE Moctezuma por permitirnos realizar la investigación

Todos ustedes fueron lo más valioso de esta investigación

DEDICATORIA

Dedico esta Tesis a toda mi familia.

Para mis padres Concepción y Juan Carlos, por su comprensión y por ayudar en momentos de calamidad y desdicha. Me han enseñado a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento. Me han dado una gran dosis de amor y sin pedir nunca nada a cambio.

Para la mama de mi bebe Jazmín Velázquez C. Es la persona que más directamente ha sufrido las consecuencias del trabajo realizado. Nunca le podré estar suficientemente agradecido

Para mi Hijo Dereck David Camacho V. Eres lo mejor que me ha pasado en la vida, te dedico esta tesis, por cambiarme totalmente la vida. Eres tú la razón de mi existir, porque al ser el pilar de mi alegría, quiero continuar con mi camino y así poder empezar a construir tu destino, hasta el día, en que al fin puedas volar.

Para Paulina Jaimes Mendoza en su memoria, por haber sido una gran amiga, consejera, y ejemplo de vida, por esas ganas de seguir adelante y demostrarme que la vida se tiene que vivir dignamente y con entusiasmo...

ÍNDICE

Introducción.....	05
Capítulo I	
1.1 Justificación.....	07
1.2 Planteamiento del Problema.....	08
1.3 Objetivos.....	09
Capítulo II	
2.0 Marco de Referencia	10
2.1 Marco Teórico.....	25
Capítulo III	
3.0 Diseño metodológico.....	33
3.1 Criterios de selección.....	34
3.2 Operacionalización de las Variables.....	35
Capítulo IV	
4.0 Diseño del instrumento	37
4.1 Piloteo del Instrumento	38
4.2 Recolección y medición de los datos	38

Capítulo V

5.0 Consideraciones éticas.....	39
---------------------------------	----

Capítulo VI

6.0 Presentación de los resultados (Tablas y graficas).....	41
---	----

Capítulo VII

7.0 Análisis de resultados.....	65
7.1 Discusión.....	67
7.2 Conclusiones.....	69

Capítulo VIII

8.0 Referencias bibliográficas.....	70
8.1 Anexos.....	75

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus es uno de los mayores problemas de Salud Pública por su incidencia y trascendencia, produciendo un alto porcentaje de muertes por año en México y a nivel Mundial.

Los pacientes de Diabetes Mellitus, pueden tener una alta calidad de vida, si tienen una buena adherencia terapéutica, es decir que cumplan la prescripción médica y mejoren sus hábitos higiénicos dietéticos.

La Adherencia terapéutica Es la capacidad del paciente para adquirir y mantener a lo largo del tiempo, un apego estricto a la toma de medicamentos y el cumplimiento de todas las indicaciones realizadas por el personal de salud. Este aspecto tiene una gran repercusión, sobre todo en las enfermedades crónicas, pues el incumplimiento no solo es grave, porque hace ineficaz el tratamiento prescrito, sino también porque aumenta los costos de la asistencia sanitaria, en otras palabras, la falta de apego genera grandes pérdidas en lo personal y en lo social.

La presente investigación se enfocó sobre algunos factores relacionados a la adherencia al tratamiento como son: dieta, ejercicio, conocimientos del tratamiento farmacológico, control médico, aceptación del régimen terapéutico, solvencia económica y estado de ánimo.

Se estructuró en ocho capítulos: el primero contiene la justificación, el planteamiento del problema y los objetivos, este capítulo nos permitió orientar de forma ordenada la investigación; el capítulo segundo incluye el marco de referencia y el teórico, en el que se integra de la información sobre Diabetes Mellitus, Adherencia Terapéutica e investigaciones publicadas relacionadas con la investigación; en el capítulo tercero se aborda el diseño metodológico, la población de estudio que estuvo constituida con pacientes de Diabetes Mellitus tipo 2 con una edad promedio de 40-59 años realizando para ello, un muestreo no probabilístico por conveniencia; el capítulo cuarto es un apartado que trata del instrumento, desde cómo se diseñó, piloteo y se

aplicó; el capítulo quinto describe los tipos de recursos empleados para la investigación; en el quinto capítulo se encuentran las consideraciones éticas, este apartado tuvo el propósito de garantizar la dignidad de cada una de las personas que participaron en la investigación; el sexto contiene los resultados representados en cuadros y grafica; en el séptimo, el análisis de los resultados, la discusión y las conclusiones; el último y octavo capítulo contiene las referencias bibliográficas y los anexos en donde se integraron, el instrumento de valoración, el consentimiento informado, el instructivo para categorización del instrumentó y el cuadro de investigaciones documentadas.

1.1 JUSTIFICACIÓN

La Diabetes Mellitus (DM) es una de las enfermedades más frecuentes y representa la primera causa de muerte en el país, y es uno de los mayores problemas de Salud Pública.

Afirma el Secretario de Salud; José Ángel Córdova Villalobos, “actualmente los servicios de hospitalización, están saturados como resultado del aumento de casos de Diabetes Mellitus, el cual representan una amenaza potencial, que podría causar mayores problemas en los servicios de salud.”¹

Se estima que en México entre 40% y 60% de la población desconoce que padece una enfermedad crónica degenerativa, esto porque lamentablemente mucha gente no asiste a realizarse un chequeo médico y sólo acude cuando su cuerpo presenta síntomas avanzados, siendo en muchas ocasiones irreversibles.²

La falta de adherencia al tratamiento, es un problema que se presenta en todas las edades, desde los niños hasta los ancianos. Se observa en casi todas las enfermedades crónicas y tiende a empeorar a medida que el paciente lleva más tiempo con su tratamiento.

Por ello se considero necesario realizar esta investigación, con el propósito de determinar los factores que se relacionan a la adherencia terapéutica, en que grado de la misma se encuentra la población estudiada y con base a los resultados establecer un plan estratégico, que permita concientizar a la población en riesgo y los que están inmersos en el problema, y con ello mejorar el apego al tratamiento, aumentando la calidad de vida del paciente.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Con base a las estadísticas del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI) en el 2009 la Diabetes Mellitus fue la primera causa de muertes en mujeres con una edad oscilante de 30 a 59 años y en hombres es la segunda causa de fallecimientos.³

La falta de adherencia terapéutica incrementa los daños a la salud y predispone a complicaciones, que van a disminuir la calidad de vida de los pacientes, convirtiéndolos en una carga social, al aumentar los costos de las Instituciones de Salud para su atención, pasando a ser uno de los principales problemas para la Salud Pública.⁴

Este imponderable problema repercute en lo personal como en lo familiar, afectando la economía individual y social, también se asocia a una gran incidencia a complicaciones relacionadas con la Diabetes Mellitus, el cual produce un alto índice de muertes en México.

Por lo anterior se plantea la siguiente pregunta de investigación

¿Qué Factores están relacionados en la adherencia al tratamiento de Diabetes Mellitus T2 en pacientes de 40-59 años de la CMF-ISSSTE Moctezuma.

1.3 OBJETIVOS

Objetivo general

Identificar los factores relacionados con la adherencia al tratamiento de diabetes Mellitus T2 en pacientes de 40-59 años de la CMF-ISSSTE Moctezuma.

Objetivo específico

Determinar el grado de nivel de adherencia al tratamiento de diabetes Mellitus T2 en pacientes de 40-59 años de la CMF-ISSSTE Moctezuma.

CAPÍTULO II

2.0 MARCO DE REFERENCIA

Diabetes Mellitus.

Definición. Es una enfermedad endocrina caracterizada por alteraciones, que se manifiestan de tres formas:

- a) Un síndrome metabólico consistente en hiperglucemia, glucosuria, polifagia, polidipsia, poliuria y alteraciones en el metabolismo de los lípidos y de las proteínas como consecuencia de un déficit absoluto o relativo en la acción de la insulina.
- b) Un síndrome vascular que puede ser macroangiopático o microangiopático y que afecta a todos los órganos, pero especialmente al corazón, la circulación cerebral y periférica, los riñones y la retina.
- c) Un síndrome neuropático que puede ser a su vez autónomo y periférico.⁵

Es una de las enfermedades crónico-degenerativas que se presentan con mayor frecuencia en la población mundial. Es considerada una pandemia y la tendencia es ascendente. Se caracteriza por una alteración en el metabolismo de las proteínas, las grasas y los carbohidratos. Se manifiesta principalmente como hiperglucemia, aunque puede coexistir con hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia. Sin embargo son necesarias tanto la resistencia a la insulina como una secreción deficiente de la insulina para que la enfermedad se manifieste.

Los efectos de la diabetes mellitus consisten en daños, disfunción y fracaso a largo plazo de varios órganos, en especial los ojos, los riñones, el corazón y los vasos sanguíneos.

Los síntomas característicos de la diabetes son sed, poliuria, visión borrosa, pérdida de peso y polifagia. En sus formas más graves puede presentarse con cetoacidosis o hiperosmolaridad no cetónica y sin tratamiento eficaz, provocan estupor, coma y la muerte.⁶

Clasificación.

La clasificación de la mayoría de los casos de diabetes se puede hacer en dos amplias categorías etiopatogénicas, que ahora se denominan diabetes tipo 1 y diabetes tipo 2. Esta clasificación fue propuesta por la American Diabetes Association (ADA) en 1997 y adoptada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1999, sustituyendo a la clasificación anterior reconocida a nivel internacional, en la que se usaban los términos de diabetes insulino dependientes y diabetes no insulino dependiente. Sin embargo estos términos se usaban muy a menudo de forma errónea y en el mejor de los casos, clasificaban a los pacientes según las necesidades de tratamiento y no por la etiología de la enfermedad. Por eso los términos adoptados actualmente parecen más acertados.

Otros tipos específicos de diabetes en lo que se puede identificar el defecto o proceso subyacente de una forma relativamente específica o que tiene otros rasgos distintivos, se dividen en:

- a. Defectos genéticos en la función de las células beta, engloban a varios tipos de diabetes que se caracterizan por un patrón de herencia dominante y de inicio de la enfermedad a una edad temprana.
- b. Defectos genéticos en la acción de la insulina
- c. Enfermedades del páncreas exocrino. Se refiere a cualquier proceso que lesione en forma difusa al páncreas puede causar diabetes. Por ejemplo pancreatitis, neoplasias o trauma, fibrosis quística.
- d. Endocrinopatías. Como acromegalia o hipertiroidismo.
- e. Diabetes inducida por fármacos o sustancias químicas. Los fármacos no causan diabetes, si embargo pueden precipitarla, sobre todo en pacientes con resistencia a la insulina.
- f. Diabetes gestacional o gravídica. Se define como cualquier grado de intolerancia a la glucosa que comienza o se detecta por primera vez durante el

embarazo, aunque suele desaparecer después del parto, sin embargo la probabilidad de desarrollar diabetes mellitus posteriormente, entre los cinco a diez años es de un 30 a un 60%.⁷

Factores de riesgo.

El concepto de riesgo esta asociado a un método epidemiológico que se emplea para medir la necesidad de atención a grupos específicos de la población. Nos ayuda a determinar prioridades de salud, a definir necesidades de los servicios de salud, y mejora la atención enfocándola a aquellos que más la requieren.

Los factores de riesgo son términos modernos que combinan un concepto clásico de causa directa de enfermedad, con conceptos más recientes de probabilidad, predicción y pronóstico.

Los factores de riesgo para diabetes mellitus los podemos clasificar en modificables y no modificables. Los primeros son los que más deben preocupar, ya que si se logra interferir en ellos, sea por que se cambie en el estilo de vida del paciente o por intervención farmacológica, se puede llegar a disminuir la probabilidad que la enfermedad se manifieste o bien se logre retardar su aparición, logrando, a la vez, modificar la evolución desfavorable hacia complicaciones más severas.⁸

Factores de riesgo no modificables:

- Edad igual o mayor a 45 años.
- Antecedentes de Diabetes Mellitus en familiares directos (padres, hermanos).
- Antecedente de haber tenido un hijo con un peso al nacer de 4 o más Kg.

Factores de riesgo modificables.

- + obesidad.
- + sedentarismo
- + tabaquismo

- + estrés
- + alimentación inadecuada
- + hipertensión

Existen dos factores de riesgo que debido a su alta probabilidad de que evolucionen hacia la Diabetes Mellitus, son de gran importancia su diagnóstico y tratamiento adecuados con el fin de revertirlos. Estos factores de riesgo están en relación con la homeostasis de la glucosa y son:

1. Alteración de la glucosa en ayunas > 110 mg/dl pero < 126 mg/dl.
2. Intolerancia a la glucosa, con medición a las 2 hrs. Pos-carga de glucosa > 140 mg/dl pero < 200 mg/dl.⁹

Fisiopatología.

A medida que han ido progresando los conocimientos sobre los factores etiológicos la DM2 es un complejo desorden metabólico que resulta de la relativa disminución de la secreción de insulina pancreática asociada a una variable disminución de la acción de ésta o insulina resistencia en los órganos-blancos, principalmente a nivel muscular y hepático. La insulina resistencia se evidencia primero en el músculo esquelético, donde se hacen necesarias altas concentraciones de insulina para permitir la entrada de glucosa en la célula.

La resistencia periférica a la insulina predice el desarrollo de DM2 y es detectada aún cuando los pacientes presentan glucemias normales. Se han propuesto varios mecanismos de resistencia a la insulina, como incremento de los ácidos grasos no esterificados, citocinas inflamatorias, adipocinas y disfunción mitocondrial, y la glucotoxicidad, la lipotoxicidad y la formación de amiloide para explicar la disfunción de las células β .

Inicialmente, en la fase de insulina resistencia, el incremento compensatorio de la secreción de insulina es el responsable del mantenimiento de la concentración

normal de glucosa. Sin embargo, en tanto la enfermedad progresa la producción de insulina disminuye; conduciendo a un estado progresivo de hiperglucemia. .

La hiperglucemia aparece inicialmente en el período postprandial debido a que el músculo esquelético es la vía metabólica final de la mayoría de los hidratos de carbono. Como la secreción de insulina disminuye, la producción hepática de glucosa (que en condiciones fisiológicas es atenuada por ella) aumenta. Este aumento es el principal responsable de la elevación de los niveles de glucosa en los pacientes con DM2. La superposición de estos mecanismos produce un efecto deletéreo sobre la sensibilidad y la secreción de la insulina.

El tejido adiposo juega un rol importante en la patogénesis de la DM2. La insulina resistencia también se produce a nivel del adiposo, conduciendo a una lipólisis incontrolada y elevación de ácidos grasos circulantes libres. El aumento de los ácidos grasos libres y la respuesta disminuida del músculo esquelético a la insulina llevan a una alteración en la secreción pancreática de insulina, como así también al aumento de la producción hepática de glucosa.

Así, se producen alteraciones en múltiples órganos: la resistencia a la acción de la insulina en el músculo, el defecto en la secreción pancreática de insulina, una descontrolada producción hepática de glucosa; todo esto exacerbado por el defecto en la acción de la insulina sobre el tejido adiposo. Estas lesiones son las responsables del desarrollo y progresión de la hiperglucemia. Ellas también son objetivo de la terapia farmacológica.¹⁰

Cuadro clínico.

Las formas de presentación de una diabetes son muy variadas y pueden oscilar desde un coma por cetoacidosis, de comienzo súbito hasta una glucosuria asintomática descubierta en un examen sistemático. En la práctica, las presentaciones pueden resumirse de la siguiente forma:

Presentación metabólica.

El comienzo es brusco, con un periodo de pocas semanas o como máximo algunos meses entre el inicio de los síntomas y el diagnóstico. La poliuria es franca (3.5 L, por día), muy a menudo referida espontáneamente y suele llamar la atención en la noche con enuresis en niños. La polidipsia es en general evidente, aunque puede llamar menos la atención que la poliuria. En ocasiones, el cuadro es más acentuado porque el paciente ingiere grandes cantidades de bebidas azucaradas que aumentan la hiperglucemia y empeoran los síntomas. La polifagia suele ser llamativa, especialmente porque cursa con pérdida de peso, que puede ser de 4-6 kg en un mes. Esta sintomatología suele acompañarse de astenia. Recuérdese que si la formación de cuerpos cetónicos excede su capacidad de utilización metabólica como consecuencia de la insulinopenia, aparecerán náuseas, vómito, taquipnea, alteraciones de la conciencia, deshidratación y coma.

Presentación no metabólica.

Si la presentación de la hiperglucemia es menos intensa y no hay cetonuria, los síntomas metabólicos pueden ser mínimos o ausentes, en cuyo caso, el diagnóstico se sospecha por infecciones asociadas o por complicaciones de la enfermedad. En estos casos el lapso de tiempo transcurrido es, por lo general, de meses y a veces años. La poliuria y polidipsia no suelen valorarse en forma adecuada y cuando se interroga al enfermo, este manifiesta tenerlas de toda la vida, al igual que un excelente apetito., No suele haber astenia o es muy discreta y la pérdida de peso tampoco es ni mucho menos constante. La cicatrización de las heridas está alterada con menor frecuencia de la que usualmente se cita. El paciente con DM sin manifestaciones metabólicas puede presentar síntomas inespecíficos, que motiven una consulta y hasta entonces tras estudios se establece un diagnóstico.¹¹

Diagnóstico.

El diagnóstico de la Diabetes Mellitus se obtendría con base en los resultados de diversos estudios como son:

- Glucemia basal
- Glucemia capilar
- Curva de glucemia o prueba de tolerancia oral a la glucosa

Glucemia basal: concentración de glucosa en sangre en el periodo postabsortivo del ayuno nocturno, requiriéndose para su valoración correcta un ayuno de 8-12 horas, así como el conocimiento de los siguientes datos:

- Método practicado.
- Límites de este método contrastados en el laboratorio que ha realizado la determinación.
- Si se trata de sangre venosa o capilar
- Si la determinación se ha efectuado en sangre total, plasma o suero.

Glucemia en sangre *capilar*: es idéntica a la de la sangre venosa en ayunas, pero durante el periodo postprandial es más elevada, ya que los tejidos retiran glucosa para la nutrición celular. La glucemia capilar se determina de forma aproximada de una gota de sangre capilar obtenida del pulpejo o del lóbulo de la oreja y colocada sobre una tira impregnada de glucosa-oxidasa.

Glucemia en sangre total: es aproximadamente el 15% más baja que en el plasma y se modifica de forma inversa con el hematocrito. En la actualidad, la sangre total se utiliza poco y los laboratorios trabajan con plasma o suero. No deben emplearse para el diagnóstico de diabetes pero es muy útil en los estudios de detección y en autocontrol de paciente diagnosticados.

Curva de glucemia o prueba de tolerancia oral a la glucosa: consiste en la administración de una dosis de glucosa y la practica de extracciones secuenciales de sangre para determinar la glucemia. Sólo se realiza en el paciente que tiene una glucemia normal pero se sospecha de diabetes, o bien a sujetos que presenta una hiperglucemia basal, aunque inferior al límite de diagnóstico de diabetes. Los criterios de la OMS datan de 1980 y son los siguientes:

- a) Administración de 75 g de glucosa disueltos en 100 ml de agua, ingerida en 5 a 10 minutos.
- b) Extracciones de sangre a los 0 y 120 minutos y optativamente a los 60 y 90 min.
- c) Ayunas desde 12 horas antes de la prueba, permanecer en reposo y abstenerse de fumar
- d) Dieta libre los 3 días previos a la prueba, cuidando especialmente no limitar los glúcidos a menos de 200g/día
- e) El paciente no debe padecer una enfermedad intercurrente ni estar convaleciente de algún proceso, ni estar recibiendo medicación que pueda alterar la tolerancia hidrogenocarbonatada.¹²

Tolerancia a la glucosa

Determinación de glucosa (DG) posprandial 2 hrs de ayuno

- | | | |
|------|-----------------------|---------------------------|
| I. | Hipoglucemia | 55-79 mg/dl |
| II. | Nivel bajo de glucosa | 80-90 mg/dl |
| III. | Glucosa normal | 91-139 mg/dl |
| VI | Hiperoglucemia | >140 mg/dl. ¹³ |

Complicaciones.

Las complicaciones de emergencia abarcan:

- ✓ El coma diabético
- ✓ El coma hiperosmolar
- ✓ El coma hiperglucémico

Las complicaciones a largo plazo son:

Retinopatía diabética

Nefropatía diabético

Neuropatía diabética

Enfermedad vascular periférica

Hiperlipidemia, hipertensión, aterosclerosis y enfermedad coronaria.

Tratamiento.

El tratamiento de la diabetes requiere un abordaje multidisciplinario además de un complejo entrenamiento de los profesionales que deben tomar a su cargo el control de estos pacientes.

Los objetivos del tratamiento de la diabetes son:

- a) Corregir el trastorno metabólico, de modo que el comportamiento de la glucosa plasmática se aproxime al máximo posible a la fisiología normal.
- b) Identificar las situaciones de riesgo para la aparición de complicaciones y en consecuencia prevenir su desarrollo o retrasarlo
- c) Corregir y tratar los trastornos asociados (dislipemia, hipertensión arterial, etc.) corregir las conductas de riesgo como el tabaquismo y preservar o contribuir a mejorar la calidad de vida del paciente

Estos objetivos globales deben convertirse en objetivos específicos para cada caso individual. El control metabólico depende de tres pilares fundamentales, *dieta, insulina y ejercicio*.

Tratamiento dietético. Este persigue dos objetivos:

1. Aproximar a la normalidad el peso del paciente
2. Contribuir a la consecución de la normoglucemia.

El contenido calórico global de la dieta está condicionado por el metabolismo basal del individuo (que depende de su talla, peso, sexo y edad), así como de su actividad física y cálculo. En cuanto a la composición porcentual de los diferentes principios inmediatos, igual que en una persona no diabética, los hidratos de carbono deben aportar el 55-60% de las calorías, las proteínas el 15% y las grasas 25- 30% restantes.

En relación a la dieta, puede sugerirse:

Por raciones: se precisan sistemas sencillos mediante los cuales los pacientes pueden sustituir unos alimentos por otros en cada momento, incluso cuando coman fuera de su ámbito habitual. Éste es el fundamento de las tablas de equivalencias y de las denominadas dietas por raciones, cuya base consiste en clasificar los alimentos en seis grupos según su composición. A cada uno de estos grupos se les asigna una unidad ración a la cual se hacen equivalentes todos los alimentos del grupo. Hay que

tener en cuenta que los alimentos pueden cuantificarse con relativa precisión sin necesidad de pesarlos, convirtiéndolos en volúmenes caseros.

Rica en fibra: Las fibras son hidratos de carbono de gran complejidad, inabsorbibles algunas de ellas, que retrasan a la absorción de los demás glúcidos presentes en la misma comida. Sus componentes principales son la celulosa, la pectina y la hemicelulosa. La celulosa es el componente esencial de las membranas celulares de las plantas, la hemicelulosa se encuentra principalmente en las envolturas externas de los granos de cereales y las pectinas están asociadas a la celulosa de frutas y legumbres.

Liberalizada: Importantes estudios han demostrado que la inclusión de cantidades moderadas de sacarosa en el plan dietético de los diabéticos no altera de manera significativa el control de la enfermedad, incluso puede mejorar la adscripción a largo plazo. La velocidad de la absorción de los azúcares simples depende en gran medida de la composición del bolo alimenticio, de modo que una cucharada de azúcar tomada sola con el estómago vacío tiene una absorción intestinal más rápida que la misma cantidad de sacarosa tomada al final de una comida grasa. Es por esta razón que las golosinas se reservan para los postres.¹⁴

Tratamiento con insulina

Según la procedencia, hay que distinguir entre insulina de buey, cerdo y humana. La insulina denominada humana se ha desarrollado mediante la bioingeniería, de modo que en realidad no procede de la especie humana, sino de una alteración de la estructura de DNA de una bacteria común, *E. coli*.

Desde un punto de vista genérico, y teniendo en cuenta la duración de acción, en la práctica puede considerarse que existen 5 formas:

- ✓ Lys-Pro
- ✓ Regular
- ✓ NPH
- ✓ Lenta
- ✓ Ultralenta

La insulina simple, rápida o regular. Se presenta en concentraciones de 40u y 100 u y utiliza como tampón para ajustar la osmolaridad, cloruro de sodio, glicerol, acetato o fosfato. El inicio de su acción se consigue a los 15-60 min. de la inyección subcutánea, el máximo al cabo de 1.5-4 horas y la duración global clínica es de 5-7 horas. Se suele recomendar la inyección unos 15-20 min. antes de la ingesta.¹⁵

ADHERENCIA TERAPÉUTICA

La adherencia terapéutica se refiere al proceso en que el paciente lleva a cabo de forma adecuada las indicaciones del personal de salud, es decir, cuando cumple con las prescripciones recibidas. Por el contrario, la falta de adherencia terapéutica es aquella situación en la que el paciente no sigue, por alguna razón, el programa terapéutico establecido por su médico o personal de salud (enfermería) en el manejo de su enfermedad.

La existencia de este problema es ampliamente conocida, ya que todo personal de salud sabe que no todos los pacientes cumplen con su tratamiento o lo siguen de forma inadecuada. A pesar de ello a este problema no se le ha dado la importancia ni la relevancia que tiene.

La medicina institucional reconoce la falta de cumplimiento del tratamiento como un grave problema, ya que en esta se establecen sistemas de registro e identificación que permiten evaluar la efectividad y la eficiencia de los programas terapéuticos

En la actualidad se cuenta con medicamentos que resuelven el padecimiento, como en el caso de las enfermedades infecciosas. Y en lo que se refiere a padecimientos crónicos, como la diabetes Mellitus T2 y la hipertensión contamos con medicamentos que la controlan.

También ha intervenido el mayor y el mejor conocimiento de la patogénesis que permiten la prevención, o bien el adecuado control de la enfermedad en etapas tempranas

Dentro de los aspectos importantes a considerar al incumplimiento terapéutico, hay que diferenciar de entre los pacientes que asisten a consulta, a los que cumplen y a los que no cumplen. Deben “pensar que cualquier intento de evaluación sobre cumplimiento constituye por sí mismo una variable que altere el proceso” Estos intentos de evaluación constituyen equivalentes de técnicas de registro, las cuales facilitan al paciente su apego a los programas terapéuticos.

El cumplimiento de un tratamiento es por definición un proceso dinámico y continuo por lo que en ningún momento deberá considerarse como un número secreto. Su repercusión en el resultado de investigaciones clínicas no debe de menospreciarse.

La falta de adherencia terapéutica comprende diferentes tipos de conducta; por ejemplo:

1. Fallas o dificultades para iniciar un tratamiento
2. Fallas por suspensión prematura del tratamiento
3. Implementación incompleta o deficiente de las indicaciones del terapeuta

La importancia y el significado de la falta de apego a los programas terapéuticos, resultan en grandes pérdidas en lo personal, en lo familiar y en lo social.

En lo personal, el paciente puede presentar complicaciones y secuelas que traigan consigo un gran sufrimiento, además de limitaciones o incapacidades irreversibles y progresivas.

En lo familiar existen estudios que demuestran una importante repercusión para la pareja y los hijos, en pacientes crónicos con un mal manejo de su problema.

En lo social resulta un enorme costo para las instituciones de salud proporcionar servicios que son utilizados de forma inadecuada, prolongándose así innecesariamente los tratamientos y presentándose recaídas y readmisiones, las cuales se podían evitar. Vale la pena subrayar que estas complicaciones innecesarias corresponden a condiciones, que su manejo es de un elevado costo económico.¹⁶

Podemos poner el ejemplo de un diabético que no usa en forma adecuada sus hipoglucemiantes orales, llegando a desarrollar un pre-coma diabético que requiere de los servicios especializados de una unidad de terapia intensiva.

Procesos cognoscitivos

Las recomendaciones o indicaciones terapéuticas pueden diferir en forma considerable con el estilo de vida y con las normas y valores que el paciente mantiene. Cuando esto ocurre, se presenta la disonancia cognoscitiva. El paciente entonces tratará de tomar una decisión que restablezca su armonía interna, desarrollando una consistencia y congruencia entre sus acciones y sus actitudes y valores. A este proceso, Festinger lo denominó "tendencia a la consonancia entre cogniciones (Teoría de la disonancia cognoscitiva: La falta de armonía que preocupa es la consiguiente a tomar una decisión. Se origina frecuentemente una falta de armonía entre lo que uno hace y lo que uno cree y por tanto existe una presión para cambiar). Dentro de los factores de relevancia en los procesos cognoscitivos, están: los sociológicos, los psicológicos y los fisiológicos.

Factores sociológicos

Tipo de interacción entre el terapeuta y el paciente. Ya se mencionó la importancia que reviste el proceso de relación terapeuta-paciente para un adecuado cumplimiento terapéutico.

Factores psicológicos

Entre otros factores, además de los ya mencionados tenemos el de la magnitud relativa de la disonancia, ya que de ésta resultará la toma de decisión del paciente, de cumplir o no el tratamiento.¹⁷

Factores fisiológicos

1. Grado de severidad de los síntomas de la enfermedad. La severidad de los síntomas juega un papel importante en los procesos cognoscitivos. Si los síntomas son leves y el sujeto muestra disonancia a la presencia de enfermedad, éste no tendrá dificultad en negar su presencia. Si los síntomas son severos, ocurrirá todo lo contrario ya que entonces será difícil para el sujeto negar su enfermedad.
2. Duración de los síntomas. Si el paciente presenta síntomas que no se manifiestan en forma continua, sino más bien periódica o intermitentemente y la presencia de éstos le producen disonancia, el paciente podría entonces desvalorizar el proceso de enfermedad.
3. El grado de afectación y daño. La gravedad del padecimiento es determinante para que el paciente se adhiera o no a un tratamiento. Los padecimientos graves pueden motivar fuertemente al paciente a implementar las recomendaciones de su médico. Sin embargo, cuando el pronóstico es demasiado pobre, puede ocurrir lo contrario.¹⁸

2.1 MARCO TEÓRICO

DIETA Y EJERCICIO

Antonio Cabrera de León y colaboradores publicaron su investigación con el tema *Estilo de vida y adherencia al tratamiento de la población canaria con diabetes mellitus tipo 2* con el objetivo de dar a conocer el estilo de vida de las personas diabéticas del archipiélago y su adherencia al tratamiento, así como la DM2 desconocida y sus conclusiones fueron la población diabética en Canarias es sedentaria y obesa, muestra un consumo alto de grasas saturadas y gran prevalencia de síndrome metabólico. El porcentaje que sigue tratamiento regular es muy bajo, sobretodo en varones, que además mantienen el tabaquismo.¹⁹

CONOCIMIENTOS Y APLICACIÓN DEL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

En la investigación titulada *Educación terapéutica en alimentación de la persona con diabetes tipo 1 joven y adulta. Adaptación a la terapia con infusión subcutánea continua de insulina*, realizada por Margarida Jansá, y cols., aporta sobre la educación terapéutica de la persona con diabetes y sus familiares, así como el concepto de educación dietética nutricional. En segundo lugar, revisa el enfoque actual del tratamiento de la diabetes mellitus tipo 1 sea con terapia con múltiples dosis de insulina (MDI) o con infusión subcutánea continua de insulina (ISCI), y su relación con el plan de alimentación más liberalizado, ya que permiten un mejor ajuste de la dosis de insulina preprandial según la ingesta de hidratos de carbono (HC); también se aportan aspectos relacionados con la adherencia al seguimiento dietético. Finalmente se exponen las bases y características de la terapia ISCI, el aprendizaje específico que han de realizar las personas con diabetes y sus familiares, centrado básicamente en los aspectos diferenciales relacionados con el plan de alimentación respecto a las MDI. La terapia ISCI puede ofrecer más flexibilidad dietética que cualquier otra modalidad de tratamiento, aunque para optimizar las prestaciones del infusor, el paciente no sólo ha de aprender a estimar el

aporte de HC, sino también otros nutrientes, como el aporte de grasa o fibra, que pueden interferir en su absorción.²⁰

Pastor Rodríguez publicó su estudio con el tema de *Predictores de adherencia al tratamiento en niños con diabetes mellitus tipo 1*, los resultados de esta investigación fueron: cuanto mayor conocimiento de la diabetes tenía la madre se daba una menor variabilidad en la administración de las inyecciones, un control más frecuente de los valores de glucosa en sangre, un porcentaje menor de aportes energéticos de azúcares extrínsecos, unos valores menores de hemoglobina glucosilada y menores dificultades en las relaciones personales. Una mayor duración de la diabetes, una mayor variabilidad en el momento de administración de las inyecciones y un mayor aporte energético de azúcares extrínsecos predijeron una menor frecuencia en el control de los valores de glucosa en sangre. Y su conclusión fue, el personal de enfermería puede facilitar la adherencia al tratamiento mediante el apoyo educativo, práctico y socioemocional. Las intervenciones de enfermería deberían estar orientadas especialmente al control de la glucosa en sangre y a la dieta.²¹

En el artículo titulado *Estrategias para mejorar la adherencia terapéutica en patologías crónicas de Orueta Sánchez*, describe la importancia desde un punto de vista de la práctica clínica y con referencia a patologías crónicas viene dada por dos aspectos fundamentales; su frecuencia y su repercusión en el seguimiento y control de dichos procesos. Son múltiples los estudios, tanto en el ámbito internacional como en el nacional, que sitúan el grado de incumplimiento farmacológico en cifras que oscilan entre el 30% y el 70%, existiendo datos de procesos como hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipidemia, asma bronquial, etc.

Estrategias de intervención

- Intervenciones informativas / educativas
- Intervenciones simplificadoras del tratamiento
- Intervenciones de apoyo familiar/social
- Intervenciones con dinámica de grupos
- Intervenciones de refuerzo conductual
- Combinación de intervenciones²²

ESTADO DE ÁNIMO

Arenas C B. y cols en su investigación titulada *Relación entre adherencia objetiva al tratamiento en la diabetes infantil y variables psicológicas de los cuidadores*, su objetivo principal fue identificar qué características personales y ambientales del cuidador favorecen o interfieren la adherencia al tratamiento. Sus resultados principales fueron: el perfil del cuidador con mejor adherencia objetiva fueron los que tenían buenos conocimientos sobre la enfermedad, temor ante las consecuencias de no seguir el tratamiento, acostumbrado a afrontar problemas buscando soluciones, con una actitud y motivación positivas y sin sentirse culpable. En su relación con los pacientes muestra un alto grado de control y de afecto (cuidador democrático).²³

En el estudio de Ortiz P., con el tema de *Estrés, Estilo de Afrontamiento y Adherencia al Tratamiento de Adolescentes Diabéticos Tipo 1*, en esta investigación por medio de un diseño no experimental de 32 participantes (n = 32), se examina el rol de estas variables en relación con la adherencia al tratamiento de adolescentes diabéticos. Los resultados permiten establecer la existencia de altos niveles de estrés y bajas tasas de adherencia en la muestra, sumado a que el estrés y los estilos de afrontamiento se asocian con la adherencia al tratamiento.²⁴

Libertad M., en su artículo *Acerca del concepto de adherencia terapéutica*, realiza un análisis de las diferentes definiciones que aparecen en la literatura médica y psicológica para referirse al fenómeno de adherencia al tratamiento médico. Se reconoce un conjunto de términos como son: cumplimiento, colaboración, alianza, adhesión y adherencia terapéutica, entre otros para abordar el mismo aspecto; cuestión que se puede conducir a la confusión entre profesionales, investigadores y paciente. Se discute el modo en que son concebidos y utilizados estos términos, especialmente: cumplimiento del tratamiento y adherencia terapéutica. Finalmente se plantea como el más adecuado, el término de adherencia terapéutica, por el sentido psicológico, que entraña y se propone un conjunto de momentos necesarios para que se produzca el proceso de adherencia al tratamiento.²⁵

ACEPTACIÓN DEL RÉGIMEN TERAPÉUTICO

Ferrer P., publicó su investigación con el tema de *La autoeficacia en la predicción de la adherencia al tratamiento de la diabetes*. En este trabajo analizó su papel en el caso de la adherencia al tratamiento de la diabetes, durante dos visitas médicas realizadas con tres meses de diferencia a 45 pacientes adultos, aportaron datos sobre su historial clínico, control diabético, adherencia y autoeficacia a ciertos aspectos del régimen diabético. Los resultados, que obtuvieron a través del análisis de datos, confirman el poder de la adherencia previa y de la autoeficacia como variables predictoras de la adherencia posterior, durante el periodo estudiado.²⁶

Troncoso P, y Cols Publicaron un estudio sobre interpretación de los conocimientos que influyen en la adherencia a la dietoterapia en adultos mayores con diabetes tipo 2 de una comuna rural. Fue un estudio cualitativo fenomenológico en adultos mayores con diagnóstico clínico de DM2 pertenecientes a la comuna de Yumbel, zona rural de la Región del Bío-Bío, Chile.

Los criterios de selección para este estudio fueron usuarios de establecimiento perteneciente a la Atención Primaria en Salud de la comuna de Yumbel, presentar 65 años o más de vida; diagnóstico clínico de DM2, tratados farmacológicamente con hipoglicemiantes orales (HGO) y controlados por nutricionista, además de la firma del consentimiento informado. La interpretación de los resultados de la investigación realizada permitieron concluir que los adultos mayores diabéticos atendidos por nutricionistas en el centro de Atención Primaria de Salud de la comuna de Yumbel, poseen conocimientos acerca de la DM2, referido a las posibles complicaciones que esta patología puede presentar y los tratamientos que debe realizar. Sin embargo, estos conocimientos no determinan un alto nivel de adherencia a la dietoterapia, excepto en aquellos usuarios que presentan algún tipo de secuela de esta patología, en las que en un mayor nivel de adherencia a esta última. Estos resultados permiten interpretar que un mayor conocimiento de la patología no determina una mayor adherencia a la dietoterapia por parte de adultos mayores de una zona rural del país.²⁷

En la investigación titulada *Estilos de vida. Experiencias con la adherencia al tratamiento no farmacológico en diabetes mellitus*, el interés de González J. y sus colaboradores al realizar el estudio fue conocer las experiencias de las personas en el transcurso de un año, después de haber asistido a sesiones educativas donde se promovía la adherencia al tratamiento no farmacológico sobre diabetes mellitus tipo 2 en una comunidad semiurbana de la Ciudad de México. El estudio formó parte de los resultados del proyecto ESVIDIM-2 y fue financiado por el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT), de la UNAM. Los resultados de este estudio ponen de manifiesto que la asistencia de las personas a sesiones educativas, tiene poco o ningún efecto en su salud, sin el seguimiento correspondiente del personal de salud para realizar asesorías, aclaraciones, actualizaciones y sobre todo un reforzamiento continuo de la motivación dirigida hacia el logro de un estado óptimo de salud.²⁸

Martínez M., y colaboradores publicaron su investigación titulada *Eficacia de un taller de habilidades de afrontamiento en pacientes diabéticos*, la conclusión de este estudio fue que la Educación para la Salud demuestra ser una herramienta eficaz en la mejora de los autocuidados en las personas diabéticas. La inclusión en los proyectos educativos de habilidades de afrontamiento como planificación y resolución de problemas, autocontrol y búsqueda de apoyo social, podrían mejorar los autocuidados.²⁹

Libertad M., publica una investigación con el tema *Repercusiones para la salud pública de la adherencia terapéutica deficiente*. En donde fundamenta la importancia del problema de la deficiente adherencia a los tratamientos médicos de larga duración y como esto se convierte en un asunto difícil para la Salud Pública contemporánea. Realiza un análisis de sus repercusiones en cuestiones que tienen que ver con la calidad a la atención, el uso racional de los recursos y servicios sanitarios, el cuadro de salud de la población y la calidad de vida del paciente. Se exponen las principales consecuencias clínicas o medicas, económicas y psicosociales que pueden aparecer por una baja adherencia al tratamiento medico indicado, sobre todo en enfermos crónicos como los paciente con diabetes mellitus, se abordan algunos aspectos que el sistema de salud debe de enfrentar en relación con la adherencia terapéutica para contribuir a mejorar la situación expuesta.³⁰

Moreno R. publico su investigación titulado *El papel de la auto-conciencia en la adherencia al tratamiento de la diabetes tipo I*, plantea que el adecuado seguimiento de la diabetes, es fundamental para el control de síntomas y evitación de complicaciones a medio y largo plazo, siendo la Autoconciencia y la Percepción de síntomas por el propio sujeto, variables que influyen en la adherencia al tratamiento. De este modo se plantea el estudio de las relaciones entre ellas, aplicándose una escala de Autoconciencia y un cuestionario de Síntomas a una población de 30 sujetos con Diabetes Tipo I, definida por las variables edad, sexo, y adherencia al tratamiento. El análisis de los datos y la observación de resultados han puesto de manifiesto la significación estadística de los ítems” dependo de los demás”.³¹

ESCALA DE ADHERENCIA

Dànello K., en su investigación sobre un *Instrumento para medir variables psicosociales asociadas al cumplimiento del tratamiento médico*, menciona que en dicho cuestionario se examinan variables cognitivas, motivacionales, sociales y conductuales hipotéticamente relacionadas con la adherencia al tratamiento médico. La versión original consta de 38 ítems con formato Likert destinados a evaluar 7 determinantes de la adherencia. Esta versión fue aplicada a una muestra de 238 participantes. El análisis factorial arrojó 9 dimensiones distribuidas en 28 ítems que explican el 66.54% de la varianza: (a) aspectos interpersonales, (b) creencias acerca de la susceptibilidad a la enfermedad, (c) creencias acerca de la severidad de la enfermedad, (d) eficacia percibida, (e) percepción de normas, (f) aceptación de normas, (g) percepción de apoyo disponible, (h) intenciones de adherir e (i) conducta de adherencia. También se reportan índices adecuados de confiabilidad para cada factor (.55 a .86). En el segundo estudio el objetivo fue examinar el efecto de los determinantes hipotetizados en el CDA sobre la adherencia. La muestra estuvo conformada por 400 participantes. Los resultados indicaron que las intenciones a adherir están fuertemente asociadas con la presencia de apoyo, auto-eficacia y motivación hacia la salud.³²

Díaz R. y Cols., validaron un instrumento para evaluar la adherencia terapéutica en diabéticas durante el embarazo. Diseñaron un instrumento auto aplicable, el cual fue sometido a revisión por un panel multidisciplinario de expertos para determinar su validez lógica y de contenido se aplicó, en 2 diferentes días a 81 diabéticas tipo 2 embarazadas. Los resultados: después de la depuración de ítems se obtuvo un instrumento conformado de 25 preguntas cerradas distribuidas en 6 dominios

- (a) Conocimiento que tiene el paciente de su régimen terapéutico
- (b) Regularidad en la aplicación de los medicamentos
- (c) Apego al plan alimentario
- (d) Actitud para tomar los medicamentos

- (e) Cumplimiento a las citas
- (f) Si ha requerido atención de urgencia por su enfermedad.

El Alpha de Cronbach para la calificación total de los ítems fue de 0.9094 para evaluar la confiabilidad análisis de varianza, no se encontró diferencia estadísticas significativas.³³

Villalobos P., realizó su investigación titulada *Características psicométricas de la escala de adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus tipo II - versión III (EATDM-III(c)) en una muestra de pacientes diabéticos de Costa Rica* se probó en esta Escala de Adherencia al Tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo II-versión III (EATDM-III©), la cual estaba compuesta por los factores Apoyo Familiar, la Organización y Apoyo Comunal, el Ejercicio Físico, el Control Médico, el Higiene y Autocuidado, la Dieta y la Valoración de la Condición Física. El estudio se realizó en el Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia, Costa Rica, n=104 personas de ambos sexos, durante los meses de febrero-marzo de 2006. El instrumento demostró una confiabilidad alta ($\alpha=0,88$). Se obtuvieron correlaciones significativas entre cada factor y en la relación factores-Escala total. La EATDM-III© es un instrumento valioso para medir la adherencia al tratamiento en personas con Diabetes Mellitus tipo II.³⁴

CAPÍTULO III

3.0 DISEÑO METODOLÓGICO

El diseño del estudio es cuantitativo, observacional, transversal

Población de estudio

Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, derechohabientes y que acuden a consulta con cierta regularidad a la Clínica de Medicina Familiar Moctezuma del ISSSTE. El universo de estudio fueron 340 pacientes registrados en el Modulo de atención de Diabetes. Se tomo una muestra por conveniencia de 30 pacientes, de ambos sexos con edades de 40 a 59 años.

Determinación de la Muestra:

- Muestreo no probabilístico por conveniencia

3.1 CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de Inclusión:

- Pacientes derechohabientes de la CMF-Moctezuma con Diabetes Mellitus Tipo 2
- Pacientes con edad de 40-59 años

Criterios de Exclusión:

- Pacientes con una edad inferior a los 40 años y mayor de 60 años
- Pacientes que no se encuentren en tratamiento actual,

Criterios de Eliminación

- Pacientes que no hayan contestado completamente la cédula

3.2 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	CÓDIGO DE VALORES	NIVEL DE MEDICIÓN
EDAD	expresada en años completos, de los sujetos	Años Cumplidos	40-59 años	Intervalar
SEXO	Constitución orgánica que distingue de hombre o mujer	Hombre Mujer	1. Hombre 2. Mujer	Nominal
ESTADO CIVIL	consiste en la situación jurídica concreta que posee un individuo con respecto a la familia,	Casado Soltero	1. Casado 2. Soltero	Nominal
DIETA	es la pauta que una persona (humano) sigue en el consumo habitual de alimentos Lo que vamos a estudiar es su frecuencia por semana y tipo	Bebida Frutas Verduras	1. Refresco 2. Agua c/azúcar 3. Agua natural 1. 1-2 días 2. 3-4 días 3. 5-7 días 1. 1-2 Días 2. 3-4 Días 3. 5-7 Días	Ordinal
ACTIVIDAD	Es todo tipo de movimiento corporal que realiza el ser humano durante un determinado periodo de tiempo, ya sea en su trabajo o actividad laboral y en sus momentos de ocio	Ejercicio Inactividad	3. 0-1 Días 2. 2-3 Días 1. 4-7 Días 1. 2-3 Hrs 2. 4-6 Hrs 3. >7 Hrs	Ordinal
CONOCIMIENTOS DEL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	Grado de la comprensión transmitida sobre el uso seguro de la medicación	Conocimiento sobre cada uno de los medicamentos Conocimientos del uso de insulina Conocimiento de la aplicación de la insulina	1. No 2. Si 1. No 2. Si 1. No 2. Si	Ordinal

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	CÓDIGO DE VALORES	NIVEL DE MEDICIÓN
Control Médico	Acciones personales para vigilar el estado de salud	Grado de severidad que consideran los pacientes acerca de sus síntomas Combinación de medicamento medico con otro tipo de medicamento alternativo	1. leves 2. Moderados 3. Ponen en riesgo mi vida 1. Si 2. No	Ordinal
Aceptación del régimen	Conformidad del conjunto de indicaciones que proporciona el personal de salud al paciente en tratamiento	Efectividad del medicamento Cuidado de pies (Revisión y lubricación)	1. Siempre 2. Algunas veces 3. Nunca 1. Siempre 2. Algunas veces 3. Casi nunca	Ordinal
Solvencia Económica	Capacidad de que un agente económico para hacer frente a deuda contraídas	Trabaja Dependientes económicos	0. No 1. Si 1 ninguno 2. 1-2 3. más de 3	Ordinal
Estado de animo	Emoción generalizada y persistente que influye en la percepción del mundo	Interfiere a que se lleve a cabo su tratamiento	1. Nunca 2. A veces 3. Siempre	Ordinal

CAPÍTULO IV

4.0 DISEÑO DEL INSTRUMENTO:

El instrumento de valoración se conformo de 25 ítems (de las cuales 13 tienen respuestas dicotómicas y 12 con respuestas de opción múltiple), distribuidos en 8 apartados

1. Socio-Demográfico (SD)
2. Adherencia Terapéutica (ADTX)
3. Dieta y ejercicio (D.E)
4. Conocimientos y aplicación del tratamiento farmacológico (CATF)
5. Control médico (CM)
6. Aceptación del régimen terapéutico (ART)
7. Solvencia económica (SE)
8. Estado de ánimo (EA)

ELABORACIÓN DE ÍTEMS

Los ítems de la escala fueron elaborados de la siguiente forma

- I. Se determinaron los factores teóricos a evaluar
- II. Una vez determinados los indicadores, se procedió a redactar los ítems correspondientes
- III. Los ítems fueron sometidos a revisión con profesionales en la materia con conocimientos sobre las características de la población mexicana con diabetes mellitus tipo II, de acuerdo a sus valoraciones y recomendaciones que brindaron se modifico la redacción y características de algunos ítems.

4.1 Piloteo del instrumento

El Instrumento fue sometido a estudio piloto en la clínica del ISEM de “Loma Bonita” ubicada en Nezahualcóyotl. Se solicito autorización al Subjefe de la Clínica y al Coordinador del Departamento de control de Diabetes; donde se le realizaron las correcciones y los ajustes pertinentes

4.2 Recolección de datos

El Departamento de Control de Diabetes del ISSSTE proporciono la libreta de registro de pacientes inscritos al programa de control de Diabetes obteniendo un total de 340 pacientes diabéticos, se eligió una muestra que cumplió con los criterios de inclusión y exclusión de 30 pacientes: 20 mujeres y 10 hombres.

Medición de los datos

Se llevo a cabo con estadística descriptiva, frecuencia y porcentajes, utilizando el paquete estadístico SPSS versión 17.0

CAPITULO V

5.0 ASPECTOS ÉTICOS LEGALES

En este estudio el presente apartado tiene el propósito de garantizar la dignidad de cada una de las personas que participaron en la investigación.

El desarrollo de la investigación esta sujeta a criterios técnicos que regulan la aplicación de los procedimientos relativos a la correcta utilización de los recursos destinados a ella y un adecuado manejo de la información obtenida de la misma. En materia con lo establecido en el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud. Se hace referencia al artículo 3º la investigación comprende el desarrollo de acciones que contribuyan a la prevención y control de los problemas de salud

Los artículos 14º, 20º ,21º y 22º, establecen lineamientos que incluyen el consentimiento informado como aspecto ético.

Según con lo establecido en los artículos 17º , 23º , el estudio se clasifica como una investigación sin riesgo, por no realizar intervenciones con el paciente o una modificación intencionada con las variables fisiológicas, psicológicas, y sociales de los individuos participantes en el estudio

CAPÍTULO VI

6.0 PRESENTACION DE LOS RESULTADOS

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

TABLA I. EDAD.

MEDIA	49.9
MODA	49
Fuente: 30 Cédulas aplicadas a pacientes con DM T2 en la CMF Moctezuma ISSSTE en el periodo 2010	

Gráfica 1



Edad promedio de la población estudiada es de 49 y 50 años.

TABLA II. SEXO

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Mujeres	20	70%
Hombres	10	30%

Fuente: 30 Cédulas aplicadas a pacientes con DM T2 en la CMF Moctezuma ISSSTE en el periodo de 2010

Gráfica. 2



En la gráfica se representa que el 70% de la muestra son mujeres y el 30% son hombres.

TABLA III. ACTIVIDAD ECONÓMICA

Variable	Frecuencia	Porcentaje
No trabaja	25	80%
Si trabaja	5	20%

Fuente: 30 Cédulas aplicadas a pacientes con DM T2 en la CMF Moctezuma ISSSTE en el periodo 2010

Gráfica. 3



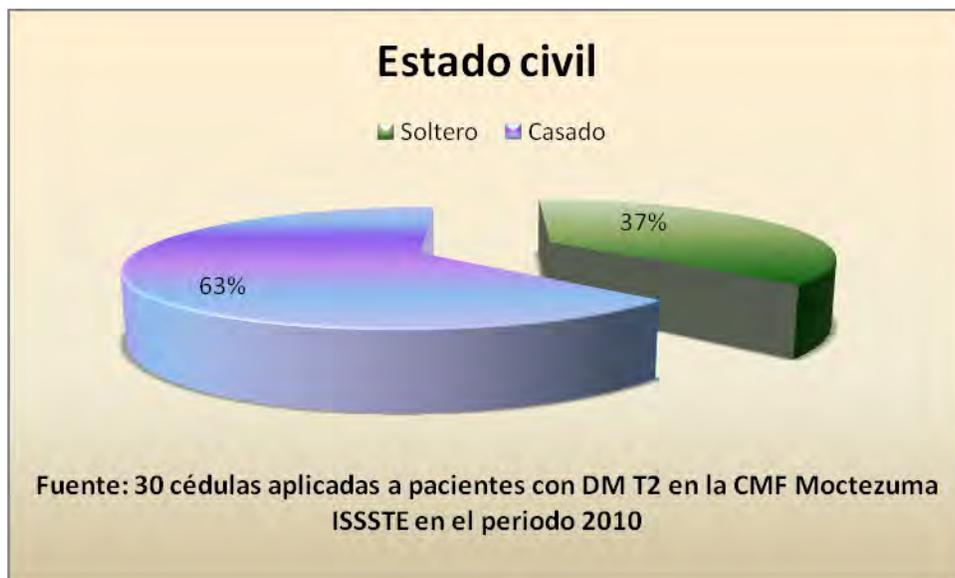
El 80% de los pacientes actualmente no trabajan.

TABLA I V. ESTADO CIVIL

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Soltero	11	37%
Casado	19	63%

Fuente: 30 Cédulas aplicadas a pacientes con DM T2 en la CMF Moctezuma ISSSTE en el periodo 2010

Gráfica. 4



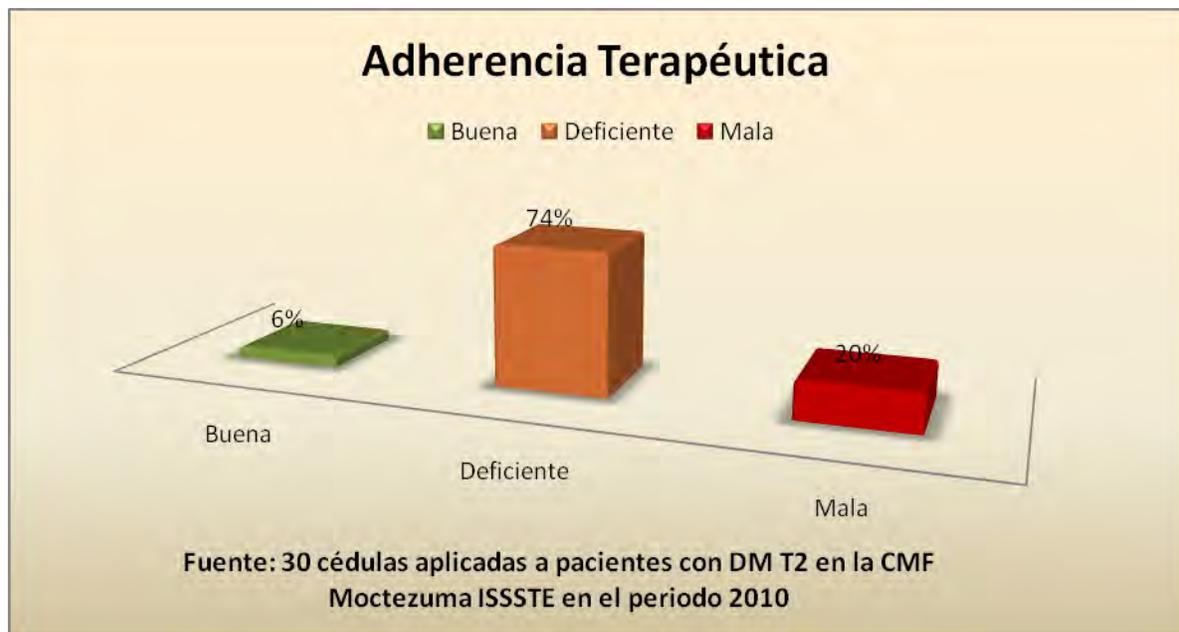
El 63% del total de la población es casada y el 37% es soltera.

TABLA V. Adherencia terapéutica

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Buena	2	6%
Deficiente	21	74%
Mala	7	20%

Fuente: 30 Cédulas aplicadas a pacientes con DM T2 en la CMF Moctezuma ISSSTE en el periodo 2010

Gráfica. 5



El 6 % presenta buena adherencia terapéutica, en el 74% es deficiente y el 20% tiene mala adherencia al tratamiento.

TABLA VI. ¿Qué tipo de bebida consume?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Refresco	8	27%
Agua de sabor c/poca azúcar	9	30%
Agua natural	13	43%

Fuente: 30 Cédulas aplicadas a pacientes con DM T2 en la CMF Moctezuma ISSSTE en el periodo de 2010

Gráfica 6



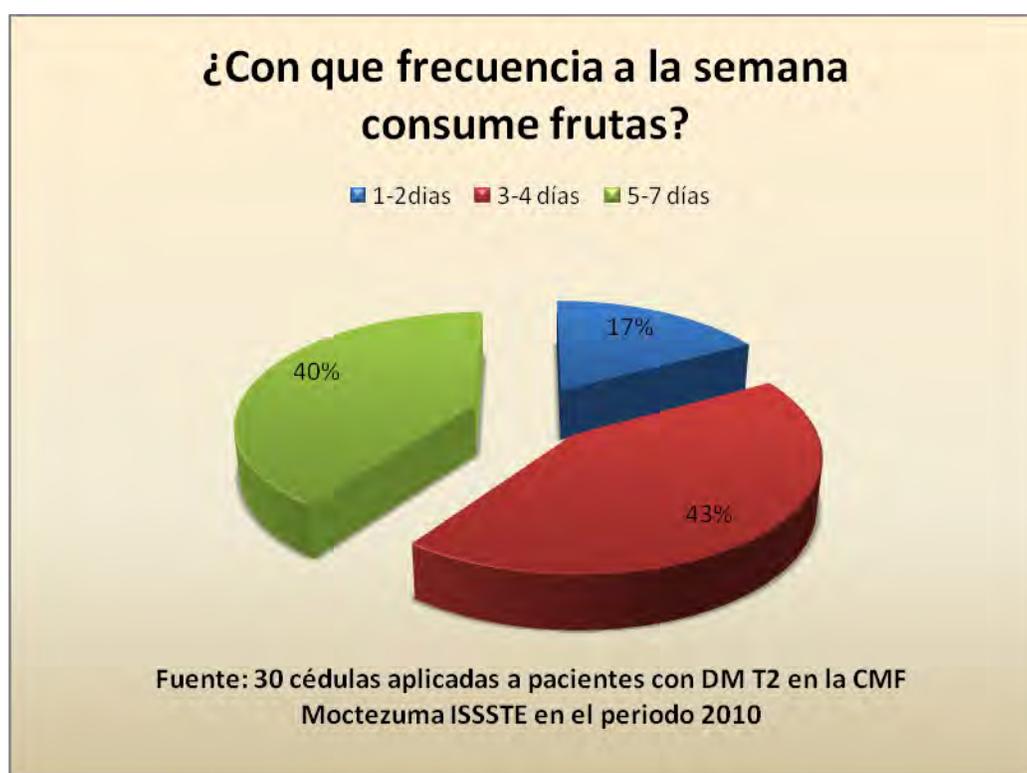
El 43% de los pacientes consumen agua natural, el 30% consume agua de sabor con poca azúcar y el 27% consume refresco de forma habitual.

TABLA VII. ¿Con que frecuencia a la semana consume frutas?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
1-2 días	5	17%
3-4 días	13	43%
5-7 días	12	40%

Fuente: 30 Cédulas aplicadas a pacientes con DM T2 en la CMF Moctezuma ISSSTE en el periodo 2010

Gráfica 7



El 43% consume fruta habitualmente de 3-4 días por semana, un 40% lo hace de forma casi diaria y un 17% tiene poca ingesta de fruta.

TABLA VIII. ¿Con que frecuencia a la semana consume verduras?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
1-2 días	6	20%
3-4 días	12	40%
5-7 días	12	40%

Fuente: 30 Cédulas aplicadas a pacientes con DM T2 en la CMF Moctezuma ISSSTE en el periodo 2010

Gráfica 8



El 20% consume un día a la semana de verduras, 40% de los pacientes consumen verduras de 3-4 días a la semana y de 5-7 respectivamente.

TABLA IX. ¿Qué tipo de dulces consume?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
p/diabético	9	30%
Artesanales	6	20%
Comerciales	15	50%

Fuente: 30 Cédulas aplicadas a pacientes con DM T2 en la CMF Moctezuma ISSSTE en el periodo de 2010

Gráfica 9



El 50% de los pacientes consumen dulces comerciales, 30% consumen dulces para diabéticos o se abstienen definitivamente de consumir dulces, y el 20% consume dulces artesanales.

TABLA X. ¿A la semana con qué frecuencia realiza ejercicio?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
0-1 días	18	60%
2-3 días	9	30%
4-7 días	3	10%

Fuente: 30 Cédulas aplicadas a pacientes con DM T2 en la CMF Moctezuma ISSSTE en el periodo de 2010

Gráfica 10



La frecuencia de ejercicio semanal de los pacientes encuestados, el 60% no realiza ejercicio, el 30% realiza ejercicio de forma esporádica y solamente el 10% sigue una rutina de ejercicio.

TABLA XI. ¿Cuántas horas permanece inactivo durante todo el día?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
2-3 hrs	9	30%
4-6hrs	22	40%
>7hrs	9	30%

Fuente: 30 Cédulas aplicadas a pacientes con DM T2 en la CMF Moctezuma ISSSTE en el periodo de 2010

Gráfica 11



El 40% de los pacientes encuestados refieren tener 4 a 6 horas de inactividad durante todo el día, el 30% de 2 a 3 hrs y otro 30% permanece inactivo más de 7 horas al día ya sea acostado o sentado.

TABLA XII. ¿Ha requerido atención de urgencia últimamente?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
SI	6	20%
NO	24	80%

Fuente: 30 Cédulas aplicadas a pacientes con DM T2 en la CMF Moctezuma ISSSTE en el periodo de 2010

Gráfica 12



El 80% de los pacientes no ha requerido atención de urgencia y solamente el 20% ha requerido atención debido por alguna complicación de la diabetes.

TABLA XIII. ¿Sabe para qué es el uso de cada uno de sus medicamentos?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
SI	25	83%
NO	5	17%

Fuente: 30 Cédulas aplicadas a pacientes con DM T2 en la CMF Moctezuma ISSSTE en el periodo de 2010

Gráfica 13



El 83% de los pacientes entrevistados Si tienen conocimiento del uso de sus medicamentos y el 17% No.

TABLA XIV. ¿Tiene el conocimiento del uso de la insulina?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
SI	17	57 %
NO	13	43 %

Fuente: 30 Cédulas aplicadas a pacientes con DM T2 en la CMF Moctezuma ISSSTE en el periodo de 2010

Gráfica 14



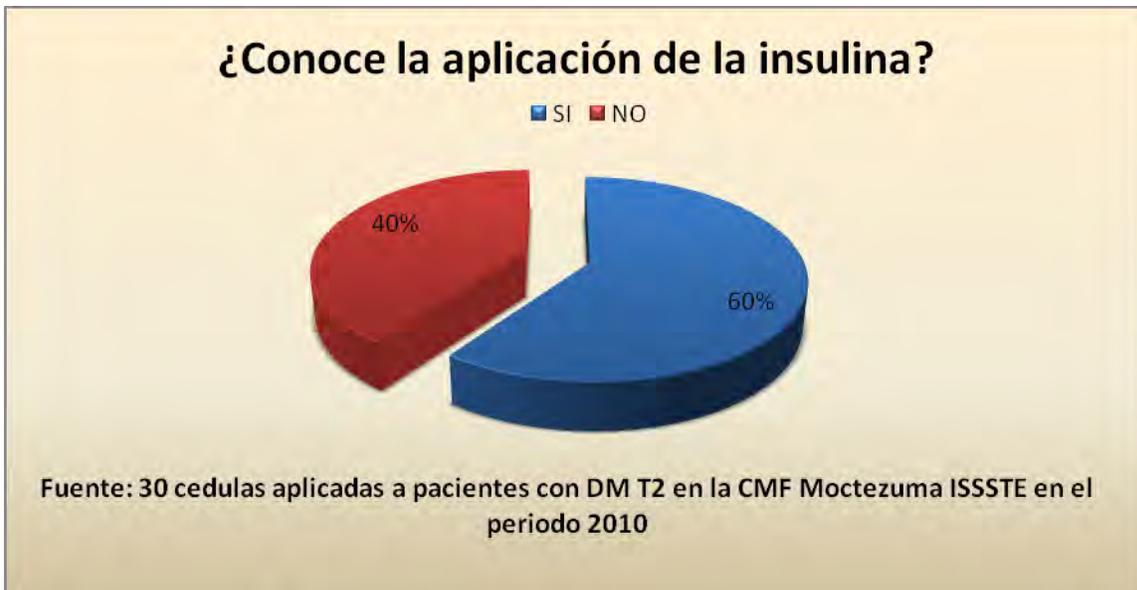
El 43% de los pacientes desconoce el uso de la insulina y el 57% si tiene el conocimiento de su uso.

TABLA XV. ¿Conoce la aplicación de la insulina?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
SI	18	60%
NO	12	40%

Fuente: 30 Cédulas aplicadas a pacientes con DM T2 en la CMF Moctezuma ISSSTE en el periodo de 2010

Gráfica 15



El 60% si conoce la aplicación de la insulina, el 40% ignora cómo se aplica.

TABLA XVI. ¿se toma los medicamentos todos los días conforme a su tratamiento?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
SI	27	90%
NO	3	10%

Fuente: 30 Cédulas aplicadas a pacientes con DM T2 en la CMF Moctezuma ISSSTE en el periodo de 2010

Gráfica 16



El 90% de los pacientes si toma el medicamento todos los días conforme al tratamiento y el 10% no.

TABLA XVII ¿cuenta con todos los medicamentos para su tratamiento?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
SI	26	87%
NO	4	13%

Fuente: 30 Cédulas aplicadas a pacientes con DM T2 en la CMF Moctezuma ISSSTE en el periodo de 2010

Gráfica 17



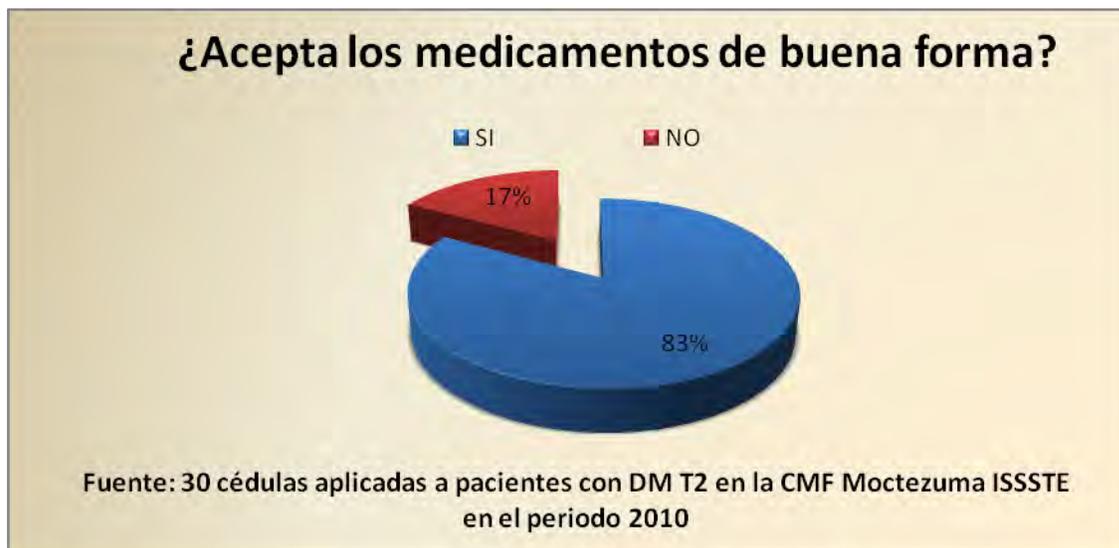
El 87% de los pacientes cuenta con todos sus medicamentos y un 13% no cuenta con todos los medicamentos para su tratamiento.

TABLA XVIII. ¿Acepta los medicamentos de buena forma?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
SI	25	83%
NO	5	17%

Fuente: 30 Cédulas aplicadas a pacientes con DM T2 en la CMF Moctezuma ISSSTE en el periodo de 2010

Gráfica 18



El 83% de los pacientes encuestados refieren siempre aceptar sus medicamentos y el 17% no lo hace de buena forma.

TABLA XIX. ¿Cambia el tratamiento médico con algún tipo de medicina alternativa?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
SI	5	17%
No	25	83%

Fuente: 30 Cédulas aplicadas a pacientes con DM T2 en la CMF Moctezuma ISSSTE en el periodo de 2010

Gráfica 19



El 83% no combinan su tratamiento farmacológico con otro tipo de tratamiento, el 17% si lo combina con un tratamiento alternativo.

XX. FRECUENCIA EN LA REVISIÓN DE LOS PIES

Variable	Frecuencia	Porcentaje
SI	25	77%
NO	5	23%

Fuente: 30 Cédulas aplicadas a pacientes con DM T2 en la CMF Moctezuma ISSSTE en el periodo de 2010

Gráfica 20



El 77% de los pacientes revisa y lubrica sus pies frecuentemente, un 23% no realiza la revisión y lubricación diaria.

TABLA XXI ¿Cuántas personas dependen de usted económicamente?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna	19	57%
1 - 2 Personas	7	30%
Más de 3 Personas	4	13%

Fuente: 30 Cédulas aplicadas a pacientes con DM T2 en la CMF Moctezuma ISSSTE en el periodo de 2010

Gráfica 21



El 57% de los pacientes no tienen dependientes económicos, el 30% si tienen dependientes económicos de 1-2 personas y del 13% dependen económicamente de ellos más de tres personas.

TABLA XXII. ¿En qué grado de severidad considera sus síntomas?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Leves	19	64%
Moderados	7	23%
Ponen en riesgo mi vida	4	13%

Fuente: 30 Cédulas aplicadas a pacientes con DM T2 en la CMF Moctezuma ISSSTE en el periodo de 2010

Grafica 22



El 64% de los pacientes considera que el grado de severidad de sus síntomas son leves, el 23% que son moderados y el 13% refiere que sus síntomas ponen en riesgo su vida.

TABLA XXIII. ¿El medicamento ha sido efectivo para la disminución de algunos síntomas?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	19	64%
Algunas veces	10	33%
Nunca	1	3%

Fuente: 30 Cédulas aplicadas a pacientes con DM T2 en la CMF Moctezuma ISSSTE en el periodo de 2010

Gráfica 23



El 64% de los pacientes encuestados refieren que su medicamento si ha sido efectivo para la disminución de sus síntomas, el 33% refiere que algunas veces y el 3% refiere que nunca le ha resultado el medicamento.

TABLA XXIV. ¿Su estado de ánimo interfiere para que usted lleve a cabo su tratamiento?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	2	8%
A veces	14	46%
Nunca	14	46%

Fuente: 30 Cédulas aplicadas a pacientes con DM T2 en la CMF Moctezuma ISSSTE en el periodo de 2010

Gráfica 24



El 46% refiere que a veces su estado anímico si llega interferir para que lleven a cabo su tratamiento, el 8% refiere que siempre interfiere su estado de ánimo y el 46% comenta que nunca ha interferido su estado de ánimo para su tratamiento.

TABLA XXV. VISITAS AL MEDICO

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Menos de un mes	19	67%
1-2 meses	10	30%
Más de 3 meses	1	3%

Fuente: 30 Cédulas aplicadas a pacientes con DM T2 en la CMF Moctezuma ISSSTE en el periodo de 2010

Grafica 25



El 67% de los pacientes entrevistados han tenido visitas al médico en menos de un mes, el 30% realizaron la visita de 1 a 2 meses y el 3% no ha visitado al médico hace más de 3 meses.

Capítulo VII

7.0 ANÁLISIS DE RESULTADOS

SOCIO-DEMOGRAFICOS

La edad promedio de la muestra estudiada fue de 49 años, el 70% son mujeres y un 30% hombres.

El 80% de la población no trabaja, su ingreso económico depende de su jubilación o pensión, un 20% trabaja. El 63% son casados y el 37 % son solteros.

ADHERENCIA TERAPÉUTICA

Solo el 6% de la muestra de la población obtuvieron una buena adherencia, en el 74% es deficiente su adherencia al tratamiento y el 20% presento una mala adherencia a pesar de ser derechohabientes al ISSSTE.

DIETA Y EJERCICIO:

El 43% consume agua natural, 30% consume agua de sabor con azúcar de caña, el 27% consume refresco principalmente "Coca-Cola" de forma habitual, 50% de los los pacientes cuando llegan consumir dulces, tienden a consumir dulces comerciales, situación que puede condicionar un descontrol de la DM T2.

El 17% tiene poca ingesta de fruta a la semana y el 20% consume un día a la semana verduras a pesar que solo es un porcentaje bajo indica de algunos hábitos alimenticios se están llevando de forma inadecuada.

El 60% No realiza ejercicio, el 70% tiene inactividad aproximadamente entre 6 o más 8 horas ya sea sentado o acostado, este puede ser un factor que contribuye a que la población tiene problemas de sobrepeso y obesidad

CONOCIMIENTOS Y APLICACIÓN DEL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

El 17% de la población no tiene conocimiento del uso y la función de cada uno de sus medicamentos, el 43% no conocen el uso de la insulina y el 40% no saben la forma de aplicación. El 60% que si tenía el conocimiento de cómo se aplicaba, refirieron que fue una enseñanza transmitida por familiares enfermos y no por el personal de salud.

CONTROL MÉDICO:

El 30% realizaron la visita de 1 a 2 meses y el 3% no ha visitado al médico hace más de 3 meses . El 64% de los pacientes encuestados refirieron que sus síntomas son leves, el 23% considera que son moderados y el 13% comenta que sus síntomas ponen en riesgo su vida, es inevitable que los pacientes no tengan secuelas secundarias debido a la enfermedad, pero si podemos lograr que estas no sean tan agresivas y mejorando con ello, la calidad de vida, llevando a cabo una buena adherencia al tratamiento, el 17% combinan su tratamiento médico con otro tipo de tratamiento alternativo, el 20% ha presentado alguna complicación en los últimos 3 meses, motivo por el cual han acudido de urgencia al hospital.

ACEPTACIÓN DEL RÉGIMEN TERAPÉUTICO: el 33% refirió que a veces le resulta la efectividad del fármaco y un 3% nunca. El 17% no tiene buena aceptación al tratamiento con medicamentos por qué no les brinda el efecto deseado y este porcentaje comenta que les produce trastornos digestivos, El 23% no realiza revisión de sus pies de forma rutinaria. Esto repercute seriamente en el paciente por el alto riesgo de deterioro de la integridad tisular y de la piel.

SOLVENCIA ECONÓMICA: el 80% no trabaja en su mayoría son jubilados y pensionados, el 30% tienen dependientes económicos de 1 a 2 personas y el 13% refiere tener dependientes económicos y que todavía proveen el sustento familiar para mas de 3 personas.

ESTADO DE ÁNIMO: el 8% refiere que siempre interfiere su estado de ánimo para llevar a cabo su tratamiento y el 46% dice que a veces llega a interferir. Esto es un dato significativo de que el estado de ánimo, condiciona el apego al tratamiento.

7.1 Discusión:

Para la determinación de la adherencia al tratamiento de la Diabetes M2 se diseñó un instrumento el cual se estructuró con los siguientes factores, dieta, ejercicio físico, solvencia económica, conocimientos y aplicación del tratamiento farmacológico, higiene y auto cuidado, esta estructuración y la aplicación es similar a la realizada por Villalobos A.,³⁵ en su trabajo implementó una escala (Tipo II versión II) para medir la adherencia al tratamiento; los factores a medir fueron los siguientes apoyo familiar, ejercicio físico, control médico, autocuidado, higiene y dieta, sin embargo en el presente estudio se aumentó un factor más que se consideró indispensable medir que es la solvencia económica de los pacientes mexicanos.

Por otra parte el instrumento de medición tiene preguntas similares al test de Herrera Carranza dirigidas a pacientes, que pueden contribuir a mejorar la vigilancia del cumplimiento terapéutico en la farmacia comunitaria y al test de cumplimiento SMAQ (Medication Adherence Questionnaire) estos cuestionarios se realizaron para hacer una entrevista clara, precisa y en poco tiempo para evidenciar la adherencia al tratamiento (Rodríguez M. A)³⁶

Libertad M.,³⁷ en su trabajo “repercusiones para la Salud Pública de la adherencia terapéutica deficiente” en su apartado sobre consecuencias económicas dice que para el paciente la falta de adherencia terapéutica, repercute en el gasto invertido en medicamentos que no consume y por el ausentismo laboral a causa de una enfermedad no controlada, en caso de ser trabajador. El gasto del paciente se puede traducir en pérdidas sensibles a la economía familiar, en este aspecto en los

resultados del presente estudio se encontró que el 30% tienen dependientes económicos de 1 a 2 personas y el 13% refiere tener dependientes económicos y que todavía proveen el sustento familiar para más de 3 personas; el 80% no es económicamente activo y su ingreso depende de su pensión o jubilación. La población de estudio se encuentra en una edad madura que oscila entre los 40 y 59 años, edad en la que es más difícil conseguir un empleo.

En el estudio se evidencio que el 8% de la población en estudio todo el tiempo interfiere su estado de ánimo para llevar a cabo su tratamiento y el 46% dice que a veces llega interferir; esto es un dato significativo, lo cual hace evidente que el estado de ánimo, condiciona el apego al tratamiento, el 17% no tiene buena aceptación al tratamiento con medicamentos por qué no les brinda el efecto deseado y este porcentaje comenta que les produce trastornos digestivos. Esto coincide con el estudio de Hoyos D T y cols.³⁸ reportando que los pacientes con tratamiento refieren estar cansados de tomar tantas tabletas y cada quince días acuden a ser hospitalizados

7.2 CONCLUSIONES Y PROPUESTA

De la población estudiada más de la cuarta parte acostumbran la ingesta de refresco principalmente coca-cola, el cual es un factor que predispone la obesidad, aunado a la disminución de actividad y ejercicio. Aproximadamente la mitad de los pacientes no tiene el conocimiento, ni la práctica de cómo se debe de aplicar la insulina. La quinta parte de la población refiere que han acudido últimamente al servicio de urgencias en el hospital, lo que se relaciona con las personas que refieren que sus síntomas han puesto en peligro su vida. Aproximadamente la mitad de la población tiene dependientes económicos y solamente una quinta parte trabaja ya que el resto son jubilados o pensionados. Predomino que los pacientes refirieron que el estado de ánimo si llega afectar para que lleve a cabo su tratamiento, estos resultados ponen en evidencia la falta de adherencia que tiene el paciente con Diabetes Mellitus tipo 2. Estos resultados deberán de ser validados aumentando el número de la muestra para futuras investigaciones y líneas de investigación que surjan de esta.

Capítulo VIII

8.1 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Salud disponible en:
<http://www.salud.gob.mx/unidades/evaluacion/saludmex2006/SM06.pdf>
- 2) Holmes H. N. Diabetes mellitus Guía para el manejo del paciente. 1th ed. Barcelona: LWW; 2007:55-123
- 3) Anuario de los Estados Unidos Mexicanos del Instituto Nacional de Estadística Y Geografía disponible en:
http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/biblioteca/Default.asp?accion=1&upc=702825168841
- 4) Galperin J. Como entender la adherencia a tratamientos: Medifam 2000;4: 213-218
- 5) C. Ronald Kahn y cols. Joslin`s Diabetes Mellitus, 14º ed, Barcelona: wolters Kluwer; 2007
- 6) Ibídem
- 7) F. R. Gomez. Tratado SED de diabetes mellitus, Madrid: Panamericana; 2007. p. 200-280
- 8) D Figuerola. Diabetes 4th ed. Barcelona: Masón. p. 2005 76-84
- 9) NORMA OFICIAL MEXICANA, NOM-015-SSA2-1994, "Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus en la atención primaria".

- 10) F. R. GOMEZ.Op.cit. 232
- 11) C. RONALD KAHN Y COLS Op.cit.
- 12) Ibídem
- 13) Tolerancia a la glucosa disponible en:
http://www.idf.org/webdata/docs/Spanish_GMPG%20Final%20110108.pdf
- 14)D Figuerola. Op.cit. pág. 138
- 15) Op.cit F. R. Gomez. pág. 840
- 16) Moreno J R, Hernández A, El papel de la auto-conciencia en la adherencia al tratamiento de la diabetes tipo I. Rev de la Cátedra P.M.P y U.D. 2000: 6,(1); 204-231
- 17) Bialik R S. La adherencia terapéutica desde una perspectiva antropológica, Arch Neurocien. 2003; 8(1): 46-61
- 18) V.Jiménez A, Amorós G, Martínez P, Ferández ML, León M. Estudio descriptivo del cumplimiento del tratamiento farmacológico 1992; 10: 767-70.
- 19) Cabrera A L, Castillo J C, Domínguez S C, Estilo de vida y adherencia al tratamiento de la población canaria con diabetes mellitus tipo 2, Rev E S P, 2009: 83, (4);567-575

- 20) Jansá Margarida, Vidal Mercé, Levy Isaac, Educación terapéutica en alimentación de la persona con diabetes tipo 1 joven y adulta. Adaptación a la terapia con infusión subcutánea continua de insulina. 2009;13:115-121
- 21) Pastor R.J. Predictores de adherencia al tratamiento en niños con diabetes mellitus tipo 1, Enfer Clin, 2007;17:332-3
- 22) Orueta R, Gomez – Calcerrada RM, Casado JM, Maraleda S, Gonzales N, Redondo S. incumplimiento a citas concertadas de pacientes dislipemicos. Centro de salud 2000;8:586-590
- 23) Arenas C B, y cols . Relación entre adherencia objetiva al tratamiento en la diabetes infantil y variables psicológicas de los cuidadores. Index de enfermería, I H, 2007:16 (58); 1132-1296
- 24) Ortiz P. Estrés, Estilo de Afrontamiento y Adherencia al Tratamiento de Adolescentes Diabéticos Tipo 1. Terapia psicologica, 2006:24 (2);139
- 25) Libertad M. Acerca del concepto de adherencia terapéutica, Rev.CSP,2004: 30(4)
- 26) Ferrer V A, Gili M P, Durán A S. La autoeficacia en la predicción de la adherencia al tratamiento de la diabetes. Rev P S A, 2000: 9 (2); 91-110
- 27) Troncoso. C P, Sotomayor C, Ruiz H, Zúñiga T .Interpretación de los conocimientos que influyen en la adherencia a la dietoterapia en adultos mayores con diabetes tipo 2 de una comuna rural. 2007:100.(8); 47-51
- 28) González. L. J, Medel R. B. Estilos de vida. Experiencias con la adherencia al tratamiento no farmacológico en diabetes mellitus, 2006: 52(6):16-19

- 29) Martínez M y Cols. Eficacia de un taller de habilidades de afrontamiento en pacientes diabéticos. 2007;10(1):23-30
- 30) Libertad M. Repercusiones para la salud pública de la adherencia terapéutica deficiente. Rev,cub. S P. 2006; 32(3):65-73
- 31) Moreno J R, Hernández A, El papel de la auto-conciencia en la adherencia al tratamiento de la diabetes tipo I. Rev de la Cátedra P.M.P y U.D. 2000: 6,(1); 204-212
- 32) Danello K. instrumento para medir variables psicosociales asociadas al cumplimiento del tratamiento médico. MedULA, 2007;15(14):4-10
- 33) Diaz R M, Mendoza M E, Belmont J P. Validación de un instrumento para evaluar la adherencia al tratamiento en diabéticas durante el embarazo Rev-perinato R H,2004: 18 (4); 217 224
- 34) Villalobos A, Brenes C, Quirós M. Características psicométricas de la escala de adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus tipo I Rev Cub, 2006;(2):31-38
- 35) ibidem
- 36) Rodríguez M.A. y Cols, Revisión de test de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica, aten primaria 2008;40(8):413-7
- 37) Libertad M Op.Cit

38) Hoyos T.N y Cols, Factores de no adherencia al tratamiento en personas con diabetes mellitus tipo 2 en el domicilio

8.1 ANEXOS

Anexo I

CEDULA DE EVALUACIÓN

Factores relacionados con la adherencia al tratamiento de Diabetes Mellitus

Objetivo: identificar los factores relacionados con la adherencia al tratamiento de diabetes mellitus T2 en pacientes de 40-59 años en el periodo 2010 Instrucciones: las siguientes preguntas contestelas con base a su criterio y de forma espontánea. Marque con una "X" la frecuencia

Folio del paciente _____ Edad _____ Sexo _____

Trabaja actualmente _____ Estado civil _____

Preguntas		Frecuencia		
Adherencia terapéutica	1. ¿Qué tipo de bebida consume?	Refresco	Agua de sabor poca azúcar	Agua Natural
	2. ¿Con que frecuencia a la semana consume frutas?	1-2 días	3-4 días	5-7 días
	3. ¿Con que frecuencia a la semana consume verduras?	1-2 días	3-4 días	5-7 días
	4. ¿Qué tipo de dulces consume?	p/ diabético	Artesanales	comerciales
	5. ¿A la semana con qué frecuencia realiza ejercicio?	0-1 días	2-3 días	4-7 días
	6. ¿Cuántas horas permanece inactivo durante todo el día? (sentado o acostado)	2-3 hrs	4-6 hrs	Mas 7 hrs
	7. ¿Ha requerido atención de urgencia últimamente? Por alguna complicación de la DM T2	SI	NO	
	8. ¿Sabe para que es el uso de cada uno de sus medicamentos?	SI	NO	
	9. ¿Tiene el conocimiento del uso de la insulina?	SI	NO	
	10. ¿Conoce la aplicación de la insulina?	SI	NO	
	11. ¿Se toma los medicamentos todos los días conforme a su tratamiento?	SI	NO	
	12. ¿Cuenta con todos los medicamentos para su tratamiento?	SI	NO	
	13. ¿Acepta los medicamentos de buena forma?	SI	NO	
	14. ¿Combina el tratamiento médico con algún tipo de medicina alternativa?	SI	NO	
	15. ¿Revisa y lubrica sus pies frecuentemente?	SI	NO	
Factores	16. ¿Cuántas personas dependen de usted económicamente?	Ninguna	1-2 personas	Más de 3 personas
	17. ¿En qué grado de severidad considera sus síntomas?	Leves	Moderados	Ponen en riesgo la vida
	18. ¿El medicamento ha sido efectivo para la disminución de Algunos síntomas?	Siempre	Algunas veces	Nunca
	19. ¿Su estado de ánimo interfiere para que usted lleve a cabo su tratamiento?	Siempre	A veces	Nunca
	20. ¿Cuándo realizo la última visita al médico?	Menos de 1 mes	1-2 meses	Más de 3 meses

Anexo II
INSTRUCTIVO PARA CATEGORIZAR LA CEDULA

Preguntas	1	2	3
1.- ¿Qué tipo de bebida consume?	0	1	2
2.- ¿Con qué frecuencia consume frutas?	0	1	2
3.- ¿Con qué frecuencia consume verduras?	0	1	2
4.- ¿Qué tipo de dulces consume?	2	1	0
5.- ¿A la semana con qué frecuencia realiza ejercicio?	0	1	2
6.- ¿Cuántas horas permanece inactivo durante todo el día? (acostado o sentado)	2	1	0
7.- ¿Ha requerido atención de urgencia últimamente? Por alguna complicación de Diabetes	1	2	
8.- ¿Sabe para qué es el uso de cada uno de sus medicamentos?	2	1	
9.- ¿Tiene el conocimiento del uso de la insulina?	2	1	
10.- ¿Conoce la aplicación de la insulina?	2	1	
11.- ¿Se toma los medicamentos todos los días conforme al tratamiento?	2	1	
12.- ¿Cuenta con todos los medicamentos para su tratamiento?	2	1	
13.- ¿Acepta los medicamentos de buena forma?	2	1	
14.- ¿Combina el tratamiento médico con otro tipo de tratamiento alternativo?	1	2	
15.- ¿Revisa y lubrica sus pies frecuentemente?	2	1	
16.- ¿Cuántas personas dependen de usted económicamente?	2	1	0
17.- ¿En qué grado de severidad considera sus síntomas?	2	1	0
18.- ¿El medicamento ha sido efectivo para la disminución de algunos síntomas?	2	1	0
19.- ¿Su estado anímico interfiere para que usted lleve a cabo su tratamiento?	0	1	2
20.- ¿Cuándo fue la última visita al médico?	4	2	0

Frecuencia:

- 31 – 42 Buena adherencia terapéutica
- 20 -31 Deficiente adherencia terapéutica
- 08 – 19 Mala adherencia terapéutica

Anexo III

CONSENTIMIENTO INFORMADO

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados. Este proceso se conoce como consentimiento informado. Siéntase con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas al respecto.

Una vez que haya comprendido el estudio y si usted desea participar, entonces se le pedirá que firme esta forma de consentimiento.

Se le informa que la utilización de los datos obtenidos durante la entrevista, van hacer utilizados para fines de investigación, el objetivo, es identificar los factores relacionados con la adherencia al tratamiento de Diabetes Mellitus T2 en pacientes de 40-59 años derechohabientes del ISSSTE.

ACLARACIONES

- Su decisión de participar en el estudio es completamente voluntaria.
- No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted, en caso de no aceptar la invitación.
- Si decide participar en el estudio puede retirarse en el momento que lo desee, pudiendo informar o no, las razones de su decisión, la cual será respetada en su integridad.
- No tendrá que hacer gasto alguno durante el estudio.
- No recibirá pago por su participación.
- La información obtenida en este estudio, utilizada para la identificación de cada paciente, será mantenida con estricta confidencialidad por el grupo de investigadores.

Si considera que no hay dudas ni preguntas acerca de su participación, puede, si así lo desea, firmar la Carta de Consentimiento Informado que forma parte de este documento.

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____
he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación.

Firma del participante _____

Nombre de quien aplico la encuesta _____

Lugar y fecha _____

Anexo IV

5.1 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

ACTIVIDADES	Abril 2010		Mayo 2010		Junio 2010	
	P	R	P	R	P	R
Reunión de responsables para la planeación	X	X				
Elaboración del titulo Planteamiento del problema	X	X				
Elaboración de objetivos Hipótesis	X	X				
Elaboración del marco teórico Marco conceptual Marco referencial			X	X		
Formulación de variables Operacionalización de variables d			X	X		
Diseño del instrumento			X	X		
Piloteo al instrumento a aplicar.					X	X
Ajuste del instrumento Realización de modificaciones					X	X
Aplicación del instrumento Tabulación de datos					X	X
Análisis de los resultados y conclusiones					X	X

Anexo V
Cuadro de investigación documental

Fecha	Revista o fuente	Título	Autor
2006	Rev Cubana Salud Pública 2006; 32(3)	Repercusiones para la salud pública de la adherencia terapéutica deficiente	Martín Alfonso Libertad.
2004	Rev Cubana Salud Pública 2004; 30(4) :	Acerca del concepto de adherencia terapéutica	Martín Alfonso Libertad.
2004	Perinatol Reprod Hum 2004; 18(4) : 217-224	Validación de un instrumento para evaluar la adherencia terapéutica en diabéticas durante el embarazo	Díaz Romero Rosa María, Mendoza Flores María Eugenia, Belmont Padilla Juan.
2003	Arch Neurocién Mex 2003; 8(1) : 46-51	La adherencia terapéutica desde una perspectiva antropológica	Bialik de Shkurovich Raquel.
2005	Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud Vol. 29–N.º 2-2005	Estrategias para mejorar la adherencia terapéutica en patologías crónicas	<i>Orueta Sánchez R1</i>
2007	Liberaddictus , ISSN 1405-6569, N.º. 100, 2007 , pags. 47-51	La adherencia terapéutica, condición fundamental para el éxito de la recuperación: (a propósito de los cien números de LiberAddictus)	José Antonio Elizondo López
2006	Diabet Hoy Med Sal 2006; 7(5) : 1690-1693	Relación de la adherencia terapéutica con las condiciones periodontales en gestantes con diabetes tipo 2	Díaz Romero Rosa María, Campuzano Juárez Nadia, Avila Rosas Héctor.
2006	Rev.cub. Salud publica 2006 32(3)	Repercusiones para la salud pública de la adherencia terapéutica deficiente	L.Martín Alfonso Libertad.

Fecha	Revista o fuente	Título	Autor
2000	<u>Revista de psicología social aplicada</u> , ISSN 1131-6225, Vol. 9, N° 2, 2000 , pags. 91-110	La autoeficacia en la predicción de la adherencia al tratamiento de la diabetes	<u>Victoria Aurora Ferrer Pérez</u> , <u>Margarita Gili Planas</u> , <u>Antonia Durán Serra</u>
2006	<u>Terapia psicológica</u> , ISSN 0716-6184, Vol. 24, N° 2, 2006 , pags. 139-	Estrés, Estilo de Afrontamiento y Adherencia al Tratamiento de Adolescentes Diabéticos Tipo 1	<u>Manuel Ortiz Parada</u>
2007	<u>Index de enfermería: información bibliográfica, investigación y humanidades</u> , ISSN 1132-1296, Año 16, N° 58, 2007 ,	Relación entre adherencia objetiva al tratamiento en la diabetes infantil y variables psicológicas de los cuidadores	<u>Consuelo Arenas Bermúdez</u> , <u>José Antonio Muela Martínez</u> , <u>Ana García León</u>
2009	<u>Revista española de salud pública</u> , ISSN 1135-5727, Vol. 83, N° 4, 2009 , pags. 567-575	Estilo de vida y adherencia al tratamiento de la población canaria con diabetes mellitus tipo 2	<u>Antonio Cabrera de León</u> , <u>José Carlos del Castillo Rodríguez</u> , <u>Santiago Domínguez Coello</u> ,
2000	<u>Intus: Revista de la Cátedra de psicología médica y psiquiatría y U.D. de historia de la medicina</u> , ISSN 0214-7424, Vol. 6, N° 1, 2000	"El papel de la auto-conciencia en la adherencia al tratamiento de la diabetes tipo I	<u>J. Moreno Romo, A. Hernández</u> ,
2006	<u>Acta Colombiana de Psicología</u> , ISSN 1909-9711, Vol. 9, N° 2, 2006 , pags. 31-38	Características psicométricas de la escala de adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus tipo II - versión III (EATDM-III(c)) en una muestra de pacientes diabéticos de Costa Rica	<u>Alfonso Villalobos-Pérez</u> , <u>Juan C. Brenes-Sáenz</u> , <u>Diego Quirós-Morales</u> , <u>Giovanny León-Sanabria</u>

Fecha	Revista o fuente	Título	Autor
2007	<u>MedULA: revista de la Facultad de Medicina</u> , ISSN 0798-3166, <u>Vol. 15, N°. 1-4, 2007</u> , pags. 4-10	Instrumento para medir variables psicosociales asociadas al cumplimiento del tratamiento médico	<u>Silvana Dànello Koch</u>
2009	<u>Actividad dietética</u> , ISSN 1138-0322, <u>Vol. 13, N°. 3, 2009</u> , pags. 115-121	Educación terapéutica en alimentación de la persona con diabetes tipo 1 joven y adulta. Adaptación a la terapia con infusión subcutánea continua de insulina	<u>Margarida Jansà, Mercè Vidal, Isaac Levy</u>
2005	<u>Anales de psiquiatría</u> , ISSN 0213-0599, <u>Vol. 21, N°. 3, 2005</u> , pag. 117	Incumplimiento en pacientes en tratamiento con depresión.	<u>E. González Marín</u>
2007	<u>Metas de enfermería</u> , ISSN 1138-7262, <u>Vol. 10, N°. 1, 2007</u> , pags. 23-30	Eficacia de un taller de habilidades de afrontamiento en pacientes diabéticos	<u>Mercedes Martínez Marcos, Beatriz Coco González, Pilar Fraile Galindo, Amparo Casado Lollano, Julia Domínguez Bidagor, Alicia Ramos Martín</u>
2006	<u>Index de enfermería: información bibliográfica, investigación y humanidades</u> , ISSN 1132-1296, <u>Año 15, N°. 52-53, 2006</u> , pags. 16-19	Estilos de vida. Experiencias con la adherencia al tratamiento no farmacológico en diabetes mellitus	<u>Liliana González Juárez, Brenda Cintia Medel Romero</u>