



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

Área Académica de Medicina

Maestría en Salud Pública

“AUTOEFICACIA Y ESTILOS DE VIDA COMO FACTORES DE RIESGO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL MUNICIPIO DE EPAZOYUCAN, HIDALGO.”

Proyecto terminal de carácter profesional para obtener el grado de:

MAESTRO EN SALUD PÚBLICA

Presenta:

Ernesto Hernández Badillo

Director de Proyecto Terminal:

D. en CQB. María del Carmen Alejandra Hernández Ceruelos

Comité Tutorial:

Codirector: D. en CSP. Sergio Muñoz Juárez

Asesores: D. en C. Enf. Gloria Solano Solano

Pachuca de Soto, Hidalgo, noviembre 2016.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Instituto de Ciencias de la Salud

School of Health Sciences

Área Académica de Medicina

Department of Medicine

Maestría en Salud Pública

Master in Public Health

Oficio No. ICSa/AAM/MSP/264/2016

Asunto: Autorización de impresión de P.P.T.

Pachuca de Soto, Hgo., Noviembre 17 del 2016

ERNESTO HERNÁNDEZ BADILLO

ALUMNO DE LA MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

STUDENT OF THE MASTER IN PUBLIC HEALTH

Comunicamos a usted que el Comité Tutorial de su Proyecto de Producto Terminal denominado **"Autoeficacia y estilos de vida como factores de riesgo en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 del municipio de Epazoyucan, Hidalgo"** considera que ha sido concluido satisfactoriamente, por lo que puede proceder a la impresión de dicho trabajo.

Atentamente.
"Amor, Orden y Progreso"

MC.Esp. José Ma. Busto Villarreal
Director del Instituto de Ciencias de la Salud
Dean

MC. Esp. Luis Carlos Romero Quezada
Jefe del Área Académica de Medicina
Chair of the Department of Medicine

M. en S.P. Juan Carlos Paz Bautista
Coordinador de la Maestría en Salud Pública
Director of Graduate Studies Master in Public Health

JCPB'mchm*



Eliseo Ramirez Ulloa Num. 400
Col. Doctores
Pachuca de Soto, Hidalgo, C.P.42090
Teléfono:52(771) 71 720 00 Ext. 2366
mtria.saludpublica@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx

Pachuca de Soto, Hgo., Noviembre 17 del 2016

M. en S.P. JUAN CARLOS PAZ BAUTISTA
COORDINADOR DE LA MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA
DIRECTOR OF GRADUATE STUDIES MASTER IN PUBLIC HEALTH

Los integrantes del Comité Tutorial comunicamos a usted que el Proyecto de Producto Terminal denominado "*Autoeficacia y estilos de vida como factores de riesgo en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 del municipio de Epazoyucan, Hidalgo*", del alumno **Ernesto Hernández Badillo** con número de cuenta 118933, ha sido concluido y se encuentra en condiciones de continuar el proceso administrativo para proceder a la autorización de su impresión.

Atentamente.
"Amor, Orden y Progreso"

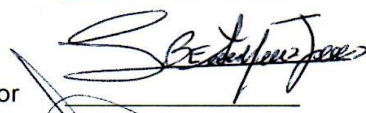
D. en CQB. María del Carmen Alejandra Hernández
Ceruelos

Directora



D. en CSP. Sergio Muñoz Juárez

Codirector



D. en C. Enf. Gloria Solano Solano

Asesora



“Considero al paciente con diabetes como el conductor de un carro de guerra, el cual es dirigido por tres corceles llamados: dieta, insulina y ejercicio...”

Se necesita voluntad para conducir un caballo, inteligencia para manejar un equipo de dos, pero se requiere un muy buen conductor para lograr que los tres tiren a la vez.”

Elliott P. Joslin, MD.

AGRADECIMIENTOS:

- En primer lugar, agradezco a Dios, por ayudar a terminar este proyecto de vida, por la fuerza de voluntad y la motivación para hacer realidad este sueño.
- De igual manera a toda mi familia, amigos y compañeros de trabajo por su paciencia, apoyo y comprensión ante este reto de superación personal.
- A todas las instituciones tal y como la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo a el Instituto de Ciencias de la Salud, así como área académica de Medicina y la Maestría en Salud Pública, de igual forma a la Secretaría de Salud.
- En especial a CONACYT con registro de CVU: 678301 por otorgar becas que hacen posible la realización de un posgrado.
- A mi directora, codirector, asesora y a todos los catedráticos que me apoyaron y de algún modo compartieron sus conocimientos para que este proyecto de investigación llegara a un puerto y se finalizase de la mejor manera ya que sin ellos no hubiese podido lograr.

GRACIAS.....!!!

ÍNDICE:

RELACIÓN DE GRAFICAS:.....	6
RELACIÓN DE TABLAS.	7
GLOSARIO DE TÉRMINOS:.....	8
ABREVIATURAS:.....	10
RESUMEN:	11
ABSTRACT:	12
1. INTRODUCCIÓN:	13
2. MARCO TEORICO:.....	16
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:	26
4. JUSTIFICACIÓN:	28
5. OBJETIVOS:	29
6. HIPÓTESIS:	29
7. MATERIAL Y MÉTODOS:	30
8. ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN:	43
9. RESULTADOS:	44
10. DISCUSIÓN:	61
11. CONCLUSIONES:.....	70
12. RECOMENDACIONES:	71
13.- LIMITACIONES:.....	73
14. BIBLIOGRAFÍA:	74
15. ANEXOS:	80
16. CRONOGRAMAS:	86

RELACIÓN DE GRAFICAS:

GRAFICA 1 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 POR CENTROS DE SALUD DEL MUNICIPIO DE EPAZOYUCAN, HIDALGO, 2015.	44
GRAFICA 2 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 POR CENTRO DE SALUD, ASÍ COMO DE PACIENTES EN CONTROL DE CENSO Y GRUPO DE AYUDA MUTUA DEL MUNICIPIO DE EPAZOYUCAN, HIDALGO, 2015.	45
GRAFICA 3 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 POR LUGAR DE RESIDENCIA DEL MUNICIPIO DE EPAZOYUCAN, HIDALGO, 2015.	49
GRAFICA 4 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 POR ESTADO CIVIL DEL MUNICIPIO DE EPAZOYUCAN, HIDALGO, 2015.	50
GRAFICA 5 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 POR ESCOLARIDAD DEL MUNICIPIO DE EPAZOYUCAN, HIDALGO, 2015.	50
GRAFICA 6 PRUEBA DE HIPERGLUCEMIA Y DE HIPOGLUCEMIA DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL MUNICIPIO DE EPAZOYUCAN, HIDALGO, 2015. .	54
GRAFICA 7 PRUEBA DE ACTIVIDAD FÍSICA DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL MUNICIPIO DE EPAZOYUCAN, HIDALGO, 2015.	57
GRAFICA 8 PRUEBA DE LIMITACIONES EN ACTIVIDADES SOCIALES DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL MUNICIPIO DE EPAZOYUCAN, HIDALGO, 2015.	58
GRAFICA 9 AUTOEFICACIA DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL MUNICIPIO DE EPAZOYUCAN, HIDALGO, 2015.	59
GRAFICA 10 PERCEPCIÓN DE SU SALUD DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL MUNICIPIO DE EPAZOYUCAN, HIDALGO, 2015.	60

RELACIÓN DE TABLAS.

TABLA 1 VARIABLES ANTROPOMÉTRICAS TOTAL DE PACIENTES DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN GRUPO DE AYUDA MUTUA Y EN CENSO DEL MUNICIPIO DE EPAZOYUCAN, HIDALGO, 2015.	45
TABLA 2 VARIABLES ANTROPOMÉTRICAS DE TOTAL DE PACIENTES DIABETES MELLITUS TIPO 2 POR CENTRO DE SALUD Y DIVIDIDOS EN GRUPO DE AYUDA MUTUA Y EN CENSO DEL MUNICIPIO DE EPAZOYUCAN, HIDALGO, 2015.....	47
TABLA 3 COMORBILIDADES DE PACIENTES DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL MUNICIPIO DE EPAZOYUCAN, HIDALGO, 2015.....	53
TABLA 4 COMPARACIÓN ENTRE PACIENTES DE GRUPO DE AYUDA MUTUA Y EN CONTROL EN CENSO DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE CONSUMEN ALCOHOL DEL MUNICIPIO DE EPAZOYUCAN, HIDALGO, 2015.	55
TABLA 5 COMPARACIÓN ENTRE PACIENTES DE GRUPO DE AYUDA MUTUA Y EN CONTROL EN CENSO DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE TIENEN EL HÁBITO DE FUMAR DEL MUNICIPIO DE EPAZOYUCAN, HIDALGO, 2015.	56
TABLA 6 COMPARACIÓN ENTRE PACIENTES DE GRUPO DE AYUDA MUTUA Y EN CONTROL EN CENSO DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE REALIZAN ACTIVIDAD FÍSICA DEL MUNICIPIO DE EPAZOYUCAN, HIDALGO, 2015. .	57
TABLA 7 COMPARACIÓN ENTRE PACIENTES DE GRUPO DE AYUDA MUTUA Y EN CONTROL EN CENSO DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y PERCEPCIÓN DE AUTOEFICACIA DEL MUNICIPIO DE EPAZOYUCAN, HIDALGO, 2015.	60

GLOSARIO DE TÉRMINOS:

Actividad física: se define como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía; ello incluye las actividades realizadas al trabajar, jugar y viajar, las tareas domésticas y las actividades recreativas. (OMS, 2015)

Adicción: es una enfermedad física y psico-emocional que crea una dependencia o necesidad hacia una sustancia, actividad o relación (OMS, 2014)

Autocuidado: Conjunto de acciones que realiza la persona de manera intencionada para controlar los factores internos y externos que pueden comprometer su vida y desarrollo. Responsabilidad que tiene cada individuo para el fomento, conservación y cuidado de su propia salud (Prado, 2014)

Autoeficacia: se relaciona con la voluntad y la capacidad de las personas para influir activamente en diversas conductas de la vida cotidiana, específicamente en los comportamientos de prevención y manejo de enfermedades y condiciones crónicas (Balcázar, 2011).

Diabetes mellitus de tipo 2: es una entidad multifactorial donde participan un conjunto de genes de susceptibilidad cuya expresión es modulada por factores ambientales. La disfunción de las células beta pancreáticas productoras de insulina y una respuesta disminuida a la acción de esta hormona en distintos órganos y tejidos, incluyendo el hígado, son sus principales mecanismos fisiopatológicos (Pomeroy, 2009).

Discapacidad: es un término general que abarca las deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación; las deficiencias son problemas que afectan a una estructura o función corporal; las limitaciones de la actividad son dificultades para ejecutar acciones o tareas, y las restricciones de la participación son problemas para participar en situaciones vitales (OMS, 2014)

Educación para la salud: es una parte de la estrategia de promoción de salud basada en el fomento de estilos de vida saludables, que se representan en la conducta de los individuos en la utilización de conceptos y procedimientos saludables y hábitos, valores y normas de vida que generen actitudes favorables para la salud (Bustos, 2011).

Estilo de vida: los comportamientos de una persona, tanto desde un punto de vista individual como de sus relaciones de grupo, que se construye en torno a una serie de patrones conductuales comunes (Casimiro y cols, 1999)

Factor de Riesgo: es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión (OMS, 2014)

Grupo de Ayuda Mutua: Llamado club de diabéticos, es la organización de los propios pacientes que bajo supervisión médica y con apoyo de los servicios de salud reciben capacitación necesaria, voluntaria y periódica; con énfasis en el autocuidado también manejo no farmacológico para el buen control de la enfermedad. Este grupo puede tener reuniones de manera mensual y en cada sesión se realizan intercambios de experiencias entre los integrantes, la retroalimentación facilita la adopción de los cambios conductuales requeridos para el control de la enfermedad (Lara, 2004).

Sedentarismo: se define como el estado en el cual los movimientos son reducidos al mínimo y el gasto energético es próximo al reposo (OMS, 2014)

ABREVIATURAS:

ADA.- Asociación Americana de Diabetes

CENAVECE.- Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades

DM2.- Diabetes Mellitus tipo 2

DMG.- Diabetes Mellitus Gestacional

ENSANUT.- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

GAM.- Grupo de Ayuda Mutua

GPC.- Guía de Práctica Clínica

HbA1c.- Hemoglobina Glucosilada

HTA.- Hipertensión Arterial

IFD.- Federación Internacional de Diabetes

IMC.- Índice de Masa Corporal

LGS.- Ley General de Salud

NOM.- Norma Oficial Mexicana

OMS.- Organización Mundial de la Salud

OPS.- Organización Panamericana de la Salud

RESUMEN:

Introducción: La prevalencia global de la Diabetes mellitus tipo 2 (DM2) está aumentando rápidamente como resultado del envejecimiento de la población, la urbanización y los cambios asociados al estilo de vida. Permanece como una causa importante de morbilidad y mortalidad prematura en todo el mundo.

Metodología: estudio Observacional, Transversal, Analítico, Comparativo con el objetivo de comparar la autoeficacia y los estilos de vida como factores de riesgo en los pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 en Censo y pacientes del Grupo de Ayuda Mutua con Diabetes mellitus tipo 2 usuarios de la Secretaria de Salud del municipio Epazoyucan Hidalgo 2015.

Resultados: Los participantes fueron 113 del total de 121 registrados en el censo de la SSH, como asistentes a consulta por Diabetes mellitus tipo 2 el 71.68% de los pacientes acuden solo a consulta a los tres centros de salud, y el 28.32% asisten al servicio de grupo de ayuda mutua que se tiene en los centros de salud. Se realizó una prueba T-Student entre los pacientes del grupo de ayuda mutua y de los pacientes en censo, donde con un valor de $p < 0.05$, no se demostró significancia en ninguna de las variables antropométricas anteriormente descritas entre acudir a un grupo de ayuda mutua y estar en censo de control. Se realizaron una prueba de Chi-2 entre los pacientes del grupo de ayuda mutua y de los pacientes en censo en base si consumen alcohol o no y para su percepción de autoeficacia, donde con un valor de $p < 0.05$, se demostró que no existe diferencia significativa entre acudir y no acudir a grupo de ayuda mutua; así como para la percepción de la autoeficacia del control de su enfermedad fue el mismo resultado, no existió significancia.

Discusión: La Diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad metabólica degenerativa, considerada por la OMS una enfermedad crónica no trasmisible de interés en salud pública, que genera un gran impacto para el sistema de salud, debido a la demanda de servicios y a su alta repercusión en la calidad de vida de quien la presenta; por ello, esta investigación permitió determinar dicha calidad de vida en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2, así como la percepción de su estado salud (autoeficacia) este estudio revela que no existe relación entre acudir a un grupo de ayuda mutua y el no acudir, así como de no influir en su control metabólico del paciente con Diabetes mellitus tipo 2.

Conclusiones: Como conclusión final son los estilos de vida son el pilar del control glucémico en la Diabetes mellitus tipo 2, el beneficio se refleja en la disminución o retraso de las complicaciones de este padecimiento; para ello las variables expuestas de los estilos de vida, son los principales factores a considerar; para ello los grupos de ayuda mutua son una estrategia fundamental en la línea educativa para mejorar el control de la enfermedad.

Palabras clave: Estilos de vida, Autoeficacia, Diabetes mellitus tipo 2, Grupo de Ayuda Mutua.

ABSTRACT:

Introduction: The global prevalence of Diabetes mellitus type 2 (DM2) is rapidly increasing as a result of population aging, urbanization, and changes associated with lifestyle. It remains a major cause of morbidity and premature mortality worldwide.

Methodology: Observational, Transverse, Analytical, Comparative study with the objective of comparing self-efficacy and lifestyles as risk factors in patients with type 2 Diabetes mellitus in Census and patients of the Mutual Assistance Group with Type 2 Diabetes mellitus The Secretary of Health of the municipality Epazoyucan Hidalgo 2015.

Results: Participants were 113 out of 121 registered in the SSH census as attending a consultation for Type 2 Diabetes mellitus, 71.68% of patients attending only the three health centers, and 28.32% attending Service of group of mutual help that is had in the health centers. A T-Student test was performed between the patients in the mutual aid group and the patients in the census, where, with a value of $p < 0.05$, no significance was found in any of the anthropometric variables described above between going to a support group Mutual and be in control census. A Chi-2 was performed between the patients in the mutual aid group and the patients in the census on the basis of whether they consume alcohol or not and for their perception of self-efficacy, where a value of $p < 0.05$ was shown to be non-existent Significant difference between attending and not attending a mutual aid group; As well as for the perception of self-efficacy of the control of his disease was the same result, there was no significance.

Discussion: Diabetes mellitus type 2 is a degenerative metabolic disease, considered by the WHO as a chronic non communicable disease of interest in public health, which has a great impact on the health system, due to the demand for services and its high impact on quality Of the life of the presenter; Therefore, this research made it possible to determine the quality of life in patients with Type 2 Diabetes mellitus, as well as the perception of their health status (self-efficacy). This study reveals that there is no relationship between going to a mutual aid group and not attending, As well as not influencing its metabolic control of the patient with type 2 diabetes mellitus.

Conclusions: As a final conclusion, lifestyles are the mainstay of glycemic control in type 2 diabetes mellitus, the benefit is reflected in the decrease or delay of the complications of this disease; For it the exposed variables of the lifestyles, are the main factors to consider; Mutual help groups are a fundamental strategy in the education field to improve disease control.

Key words: Lifestyles, Self-efficacy, Diabetes mellitus type 2, Mutual Aid Group.

1. INTRODUCCIÓN:

La Diabetes mellitus es una enfermedad crónica no transmisible que fue descrita por primera vez en el Papiro de Ebers (1500 a.C.), el cual la caracterizó como la micción abundante de algunos enfermos. Posteriormente, cerca del inicio de nuestra era, Areteo de Capadocia le dio el nombre de diabetes, que significa correr a través de un sifón, y más adelante Thomas Willis le añadió la palabra mellitus que se traduce como azúcar (Mora, 2013).

La prevalencia global de la Diabetes mellitus tipo 2 (DM2) está aumentando rápidamente como resultado del envejecimiento de la población, la urbanización y los cambios asociados al estilo de vida. Permanece como una causa importante de morbilidad y mortalidad prematura en todo el mundo. En el año 2012, la Federación Internacional de Diabetes (IFD, por sus siglas en inglés) estimó que más de 371 millones de personas vivían con dicha enfermedad y que 4.8 millones de personas mueren a causa de la misma. (Boletín epidemiológico, 2013).

En México, el control de la Diabetes mellitus se ha convertido en un problema económico grave para el paciente, su familia, la sociedad y el propio Estado, de ahí la importancia de abordar aspectos que durante años han sido olvidados o ignorados por la comunidad médica pero que están latentes y requieren atención inmediata para abatir el rezago que tenemos para esta enfermedad y saldar el compromiso social de todos con las personas portadoras de Diabetes mellitus tipo 2 (López, 2013).

De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus, se define a la diabetes mellitus tipo 2, como el tipo de diabetes en la que se presenta resistencia a la insulina y en forma concomitante una deficiencia en su producción, que puede ser absoluta o relativa. El diagnóstico de la enfermedad suele realizarse en personas mayores de 30 años, que cursan con obesidad y presentan pocos síntomas clásicos: poliuria, polidipsia y polifagia (Álvarez, 2014).

La modificación del estilo de vida (es decir, la pérdida de peso y ejercicio) ha demostrado ser eficaz en la prevención de la DM2 incidente en grupos de alto riesgo, a pesar de la pérdida de peso tiene el mayor efecto (en ello la cirugía bariátrica). Las estrategias preventivas que se pueden implementar en la

práctica clínica de rutina se han desarrollado y evaluado. La prevención frente a la detección temprana y tratamiento indica que prevalece sobre los recursos (humanos y financieros) y si estos intervienen en la prevención DM2 o en su detección y tratamiento tempranos. La detección temprana es posible a través del uso de las mismas pruebas simples que se usan en los programas de prevención, y se podría hacer mucho más económico que intentar prevenir la diabetes a nivel poblacional (Crandall, 2008).

Los factores de riesgo reconocidos para desarrollarlas están directamente relacionados con una alimentación inadecuada y la falta de actividad física, que está demostrado influye directamente en la salud física y mental de las personas. Mantener estilos de vida saludable se vuelve entonces indispensable para prevenir enfermedades crónicas, y en el caso de quien ya las padece representa un aspecto esencial para el autocuidado. Una de estas enfermedades crónicas más prevalentes es sin duda la diabetes mellitus (Compean, 2013).

La intervención psicosocial realizada logró desarrollar habilidades para afrontar emocional e instrumentalmente en los pacientes intervenidos y debería ampliarse hacia otros aspectos de la intervención que otras intervenciones del mismo tiempo han tenido, en áreas tales como el control de la ira, hábitos alimenticios saludables, adherencia al tratamiento, con el fin de que su impacto resulte ser de mayor alcance (Álvarez, 2010).

También se sabe que el desconocimiento de la propia enfermedad influye desfavorablemente en el cumplimiento terapéutico y éste a su vez en el grado de control metabólico, es por ello que las personas con diabetes mellitus necesitan conocer su enfermedad, pues el éxito en el tratamiento depende fundamentalmente de que los pacientes hayan aprendido a convivir y a actuar asertivamente en relación a su enfermedad (Álvarez, 2014).

Como preparación para esta nueva etapa, las acciones deben dirigirse a la prevención primaria de la enfermedad, a identificar y tratar las manifestaciones iniciales del deterioro metabólico antes de la aparición de lesiones titulares irreversibles, y la investigación científica debe dirigirse al análisis crítico del pensamiento vigente, con vistas a desarrollar nuevos paradigmas adecuados a los retos que plantea la creciente epidemia de obesidad y de diabetes que enfrentamos en nuestros días (González, 2009).

Los grupos de ayuda mutua (GAM) se constituye como resultado de la organización de los propios pacientes, que bajo una supervisión médica y con el apoyo de los coordinadores responsables de cada grupo, sirven de escenario para la capacitación y orientación necesaria para el control de la Diabetes, Hipertensión y Obesidad. La organización de los pacientes contribuye a hacer más efectiva la intervención médica, sobre todo reforzando la adherencia al tratamiento y el cumplimiento de las orientaciones del equipo GAM de salud constituido por médico, enfermera, activador físico y nutriólogo (Secretaría de salud de Hidalgo, 2013)

2. MARCO TEORICO:

La Diabetes mellitus de tipo 2 se considera una de las afecciones crónicas convertida en un verdadero problema de salud; constituye una de las enfermedades con mayor repercusión directa e indirecta sobre la calidad de vida, con un incremento notorio en la morbilidad y mortalidad en los últimos años, independientemente de las condiciones socioeconómicas de los países (Tejeda, 2013).

Esta afección se define como un conjunto de desórdenes metabólicos caracterizados por la elevación crónica de la glucosa en sangre y la predisposición al desarrollo de distintas complicaciones micro vasculares y macro vasculares (Beachler, 2002).

Desde el punto de vista genético es una entidad multifactorial donde participan un conjunto de genes de susceptibilidad cuya expresión es modulada por factores ambientales. La disfunción de las células beta pancreáticas productoras de insulina y una respuesta disminuida a la acción de esta hormona en distintos órganos y tejidos, incluyendo el hígado, son sus principales mecanismos fisiopatológicos (Pomeroy, 2009).

La definición de la diabetes y su interpretación patogénica ha evolucionado a lo largo de la historia, en dependencia del desarrollo de las ciencias médicas y de la metodología analítica. Como el método científico se basa en el contraste de hipótesis planteadas en respuesta a problemas de investigación con los datos obtenidos de la naturaleza y de la experimentación, el conocimiento resultante depende en gran medida y está limitado por la cantidad y calidad de la información que brindan los métodos disponibles para la observación y exploración de la realidad circundante. Es por ello que los paradigmas sobre la patogenia de la diabetes han sufrido saltos extraordinarios con cada nuevo método analítico aplicado al estudio de los trastornos metabólicos de la enfermedad y para la exploración del paciente. (Angeles, 2002)

La detección del sabor dulce de la orina, la cuantificación de la glucosa en orina y después en la sangre, y la determinación de la hemoglobina glicosilada, promovieron cambios notables de la concepción de la enfermedad y de su tratamiento. La determinación de la insulina en plasma abrió las puertas a una oleada de información científica que ha revolucionado el conocimiento y el tratamiento de la enfermedad en la segunda mitad del siglo XX, pero no ha

desplazado todavía los enfoques establecidos a partir de la observación de los trastornos de la regulación de la glucemia (Gonzalez, 2009)

La declaración de las Américas de la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud pone de relieve la importancia cada vez mayor que tiene la diabetes como causa de morbilidad y mortalidad de la población y menciona que a nivel de la política sanitaria, las comunidades deben promover la alimentación saludable y el ejercicio físico, con el objeto de prevenir la enfermedad. A nivel de los servicios de salud sugiere mejorar la calidad de atención, así como velar por el acceso a la insulina, para prevenir las complicaciones en los pacientes diabéticos.

En su plan estratégico la OMS y la OPS proponen precisar la carga epidemiológica y económica de la diabetes para determinar su prioridad, promover un mejor estilo de vida, proporcionar una asistencia integrada, prevenir las complicaciones y desarrollar e implementar un sistema de información común que permita documentar los logros alcanzados. La vigilancia epidemiológica vigente en México ha permitido identificar la magnitud y efecto tanto en la morbilidad como en la mortalidad de la diabetes, sin embargo se desconoce la magnitud y trascendencia de las complicaciones que provoca, la incapacidad y la discapacidad, así como la frecuencia de su asociación con otras enfermedades crónicas como la hipertensión, la cardiopatía isquémica y la insuficiencia renal crónica, que se encuentran dentro de las principales causas de mortalidad (Subsecretaría de Prevención y Promoción de la salud, 2013).

ASPECTOS TEÓRICOS BÁSICOS:

A) CONCEPTOS

Enfermedad sistémica, crónica degenerativa, de carácter heterogéneo, con grados variables de predisposición hereditaria y con participación de diversos factores ambientales, que se caracteriza por hiperglucemia crónica, debido a la deficiencia en la producción o acción de la insulina, que afecta al metabolismo intermedio de los hidratos de carbono, proteínas y grasas.

La hiperglucemia crónica de la diabetes se asocia significativamente con la disfunción a largo plazo de riñones, ojos, nervios, corazón y vasos sanguíneos (SAM, 2000).

B) CLASIFICACIÓN

De acuerdo a la CIE-10^a Revisión, los rubros que corresponden a la diabetes son: de la E10 a E14, no incluyendo la diabetes gestacional, la cual se ubica dentro de los trastornos del embarazo E10 Insulinodependiente

E11 No Insulinodependiente, con o sin obesidad de comienzo en la madurez

E12 Diabetes con desnutrición insulinodependiente o no insulinodependiente

E13 Otras diabetes

E14 No especificada

La Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, para la Prevención y Control de la Diabetes, establece la siguiente clasificación:

I- Diabetes Tipo 1

A. Diabetes Inmuno-mediada

B. Diabetes Idiopática

II- Diabetes Tipo 2

III- Otros tipos

IV- Diabetes Mellitus Gestacional (DMG)

C) FISIOPATOLOGÍA

Se ha demostrado que en la presentación de la DM2 hay 2 factores involucrados:

a) Una disfunción de las células beta con falta de respuesta secretoria al estímulo de la glucosa sanguínea, y b) una resistencia periférica a los efectos biológicos de la insulina, tanto por disminución del número de los receptores insulínicos de la membrana celular, como de los receptores postmembrana, todo lo cual conduce a una excesiva producción de glucosa por el hígado y dificultades en la captación de ésta por el músculo y por los adipocitos. En otras palabras, la resistencia insulínica puede ocurrir a cualquier nivel de la acción biológica de la insulina, desde su unión inicial a los receptores de la superficie celular, hasta su participación en la cascada de fosforilación de la glucosa. Se ha constatado también el aumento en la secreción de glucagón

Algunos autores plantean que el defecto primario radica en la célula beta, con deterioro en la secreción de insulina. Por otra parte, se ha identificado la causa primaria con la insulino-resistencia como demostración se esgrime el hecho de que la obesidad produce insulino-resistencia y que la disminución del peso

corporal reduce marcadamente la posibilidad de desarrollar una diabetes mellitus.

Se ha comprobado que la insulino-resistencia no se correlaciona solamente con la obesidad tal como clásicamente la entendemos, ya que es suficiente el aumento del tejido adiposo intraabdominal para que se condicione esta resistencia periférica a la acción de la insulina. (Olefsky, 2005).

D) DIAGNÓSTICO

Según los nuevos criterios, se diagnostica como diabetes mellitus tipo 2 los casos que presenten:

1. síntomas de diabetes (poliuria, polidipsia, pérdida de peso sin otra causa) + glucemia plasmática casual ≥ 200 mg/dl, o bien
2. glucemia plasmática en ayunas ≥ 126 mg/dl, o bien
3. glucemia plasmática a las 2 horas del test de tolerancia oral a la glucosa ≥ 200 mg/dl. (Melendez, 1997).

Según la ADA debe cumplirse uno de los siguientes criterios: Hemoglobina glicosilada (HbA1c) $\geq 6.5\%$. El análisis debe realizarse con un método certificado por el programa americano de estandarización de la glicohemoglobina (NGSP) y ser trazable al método empleado en el ensayo sobre control y complicaciones de la diabetes en EUA (Gómez, 2013).

Cabe mencionar que la glucosilación de la hemoglobina es un fenómeno adquirido, no enzimático e irreversible, que se produce progresivamente durante los 120 días de vida del hematíe; esta glucosilación es directamente proporcional a la concentración de glucosa en sangre durante las 6-8 semanas previas al análisis, por lo que la monitorización seriada de hemoglobina glicosilada (HbA1c) es el mejor marcador disponible para evaluar el grado de control glucémico en las personas con Diabetes mellitus tipo 2. (Gómez, 2010).

REPRESENTACIÓN SOCIAL DE LA DIABETES MELLITUS:

En las últimas décadas, la significación de lo social se ha convertido en piedra angular de los enfoques más avanzados sobre la interpretación causal de las enfermedades, de forma tal, que se considera que la salud y la enfermedad conforman fenómenos que traducen las formas concretas de vida de cada persona y grupos de población y dependen de los resultados que sobre ellos

ejercen un conjunto integral de complejos factores biológicos, naturales y sociales (López, 2013).

La comprobación de los factores sociales en la causalidad de las enfermedades, significa un paso importante en la solución adecuada de la relación entre lo biológico y lo social en el hombre, que depende de la comprensión de lo social. Este fundamento filosófico es la base necesaria de una medicina que deja de ser curativa para ser preventiva y que apunta a la promoción de salud y a la idea de la responsabilidad individual con respecto a la salud (Resik, 2003).

En la representación social de la diabetes y su control, existe una multiplicidad de factores los cuales muestran una perspectiva global del padecimiento donde confluyen elementos de tipo social, cultural, físico, emocional, y espiritual. Desde el punto de vista de los enfermos, se presenta al padecimiento como algo que está implicado en la totalidad de su persona, en sus relaciones familiares, sociales y laborales (Berlinquer, 2011).

Diferentes estudios revelan que la representación social de la diabetes en los pacientes muestra una concepción biológica y fatalista, la asocian negativamente con muerte, discapacidad y daños en el organismo. Al respecto una persona comenta: es una enfermedad que me da mucho miedo, porque se va acabando uno poco a poco (Hernández, 2012).

Otros asocian la diabetes con términos tales como: "mala", "terrible", "incurable", "traicionera" y "progresiva", creen que genera problemas serios en la salud de las personas e, inclusive, que los lleva a la muerte. Un concepto similar está presente en el discurso de los familiares quienes también la definen, desde el referente orgánico, como una enfermedad incurable y progresiva (Sedo, 2010.).

La modificación del estilo de vida (es decir, la pérdida de peso y ejercicio) ha demostrado ser eficaz en la prevención de la DM2 incidente en grupos de alto riesgo, a pesar de la pérdida de peso tiene el mayor efecto (en ello la cirugía bariátrica). Las estrategias preventivas que se pueden implementar en la práctica clínica de rutina se han desarrollado y evaluado. La prevención frente a la detección temprana y tratamiento indica que prevalece sobre los recursos (humanos y financieros) y si estos intervienen en la prevención DM2 o en su detección y tratamiento tempranos. La detección temprana es posible a través del uso de las mismas pruebas simples que se usan en los programas de

prevención, y se podría hacer mucho más económico que intentar prevenir la diabetes a nivel poblacional (García, 2009).

La intervención psicosocial realizada logró desarrollar habilidades de afrontar emocional e instrumental en los pacientes intervenidos y debería ampliarse hacia otros aspectos de la intervención que otras intervenciones del mismo tiempo han tenido, en áreas tales como el control de la ira, hábitos alimenticios saludables, adherencia al tratamiento, con el fin de que su impacto resulte ser de mayor alcance (Alvarez, 2010).

También se sabe que el desconocimiento de la propia enfermedad influye desfavorablemente en el cumplimiento terapéutico y éste a su vez en el grado de control metabólico, es por ello que las personas con diabetes mellitus necesitan conocer su enfermedad, pues el éxito en el tratamiento depende fundamentalmente de que los pacientes hayan aprendido a convivir y a actuar asertivamente en relación a su enfermedad (Álvarez, 2014)

Los factores de riesgo reconocidos para desarrollarlas están directamente relacionados con una alimentación inadecuada y la falta de actividad física, que está demostrado influye directamente en la salud física y mental de las personas. Mantener estilos de vida saludable se vuelve entonces indispensable para prevenir enfermedades crónicas, y en el caso de quien ya las padece representa un aspecto esencial para el autocuidado. Una de estas enfermedades crónicas más prevalentes es sin duda la Diabetes mellitus (Compean, 2013).

Los factores de riesgo que inciden en la distribución y frecuencia de la diabetes y sus complicaciones son bien conocidos; a pesar de que México cuenta con un programa de acción de prevención y control, aún existen serias limitaciones que impiden la contención efectiva y eficaz de este padecimiento. Las recomendaciones de los últimos años de la Asociación Americana de Diabetes (ADA) resaltan, entre los objetivos principales, la educación temprana del enfermo y su familia mediante el cumplimiento de un programa estandarizado, además de establecer estrictos criterios de control glucémico basados en las cifras de hemoglobina glucosilada, en los valores deseables del control de la presión arterial, del perfil lipídico y el cese del tabaquismo (Ahluwalia, 2010).

La OMS considera que la educación sanitaria es la parte fundamental en el tratamiento de la diabetes y la única eficaz para el control de la enfermedad y la prevención de sus complicaciones. Educar al paciente es habilitarlo con los

conocimientos y destrezas necesarios 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 (OMS, 2009).

El propósito de la educación es informar y motivar a la población a adoptar y mantener prácticas y estilos de vida saludables, además de propiciar cambios ambientales, dirigir la formación de recursos humanos y la investigación de su propio campo. Se instrumenta a partir de la reflexión-acción; el educador y el educando efectúan un razonamiento acerca de los estilos de vida saludables mediante la entrevista y la acción, organizadas a partir de reconocer desventajas y aciertos. Los programas educativos se definen con frecuencia como intervenciones complejas en las que a menudo es difícil definir el “ingrediente activo”. El hecho de que un programa demuestre ser efectivo puede deberse a cualquier modelo teórico de combinación, en el que se utilicen las habilidades del educador, el lugar de reunión, la relación de comunicación de los participantes y demás elementos (Fernández, 2012).

El fin último de la atención integral de las personas con diabetes mellitus es mejorar su calidad de vida, evitar la aparición de complicaciones a corto y largo plazo y garantizar el desarrollo normal de las actividades diarias. Para ello, es necesario mantener cifras normales de glucosa en sangre mediante un tratamiento adecuado que recaee, en gran medida, en las manos del paciente (Cobiella, 2007).

AUTOEFICACIA:

La autoeficacia se relaciona con la voluntad y la capacidad de las personas para influir activamente en diversas conductas de la vida cotidiana, específicamente en los comportamientos de prevención y manejo de enfermedades y condiciones crónicas (Balcázar, 2011).

La autoeficacia puede definirse como la creencia que tiene una persona de poseer las capacidades para desempeñar las acciones necesarias que le permitan obtener los resultados deseados (Olivari, 2007)

La autoeficacia es una variable media racional que se relaciona con los comportamientos saludables, la adherencia al tratamiento y la disminución de los síntomas físicos y psicológicos. Altos niveles de autoeficacia se relacionan con estados de ánimo más positivos, condiciones de salud más favorables,

menor cantidad de síntomas de distrés psicológico y mayor cumplimiento de las prescripciones médicas. Se han demostrado los efectos positivos de una alta autoeficacia en el comportamiento de adherencia al tratamiento en adultos con diabetes, en cambio, los bajos niveles de autoeficacia se relacionan con el distrés psicológico, el afecto negativo y la disfunción comportamental, especialmente en pacientes crónicos (Sarkar, 2007).

Educación y diabetes: la educación de los pacientes con DM es una herramienta esencial para optimizar su control metabólico y prevenir la aparición y la progresión de las complicaciones agudas y crónicas y por lo tanto mejorar la calidad de vida de los pacientes, es decir, se debe enseñar al paciente a vivir y a convivir con la enfermedad (Cabrera, 2011).

A través de la educación podrá aprender a manejar su problema por sí mismo, incluyendo el monitoreo continuo de los niveles de glucemia, sin embargo, a pesar de los exitosos resultados obtenidos y publicados en este campo, la implementación de programas de educación en el continente latinoamericano no ha alcanzado el desarrollo deseable, por razones muy disímiles, en consecuencia el paciente puede ser que no conozca su enfermedad y por ende no quiera participar en su propio control y tratamiento (Figueredo, 2000).

Las acciones educativas son la clave en las intervenciones preventivas en los pacientes, particularmente aquellos que han evolucionado de una relación emisor-receptor a una comunicación en la que el profesional de la salud comparte sus conocimientos y el receptor pasa de una actitud pasiva a otra activa y responsable (Arauz, 2011).

El proceso educativo es complejo; en el aprender influyen múltiples factores como: el conocimiento, factores personales (edad, nivel de instrucción, creencias, experiencias de enfermedades anteriores, factores psicológicos, etc.), factores ambientales (familia, amigos, trabajo, ocio, recursos, etc.), por lo que si no los tomamos en cuenta, frecuentemente los pacientes (hacia quien va dirigida la educación) no tienen la capacidad de recibirla y por lo tanto de aprender lo suficiente para crear un cambio de conducta (Silva, 2015).

El aprendizaje se debe realizar en tres niveles que son: el cognitivo (conocimiento), el afectivo (creencias, experiencias, actitudes) y el psicomotor cuando la educación abarca los tres niveles el paciente tiene conocimiento de su enfermedad, sintomatología complicaciones, tratamiento, etc., incorpora a su vida diaria todas las expectativas de manejo para hacerlas suyas y tiene

habilidades manuales y físico-mentales necesarias para poder decidir sobre su propia responsabilidad ante la enfermedad, que por ende podría mejorar las perspectivas de hospitalización de los pacientes (Bustos, 2011).

GRUPOS DE AYUDA MUTUA:

Los Grupos de Ayuda Mutua (GAM) surgen desde 1995 como iniciativa de la Secretaría de Salud Federal a través del Programa de Salud del Adulto y el Anciano del Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades (CENAVECE), organismo que los implementó ante el reto de hacer frente a los problemas de Diabetes, Hipertensión Arterial y Obesidad, así como a sus complicaciones. Son parte de una estrategia por medio de la cual se estimula la adopción de estilos de vida saludables al considerar la educación, actividad física y la alimentación del paciente como parte fundamental e indispensable del tratamiento, el GAM se constituye como resultado de la organización de los propios pacientes, que bajo una supervisión médica y con el apoyo de los coordinadores responsables de cada grupo, sirven de escenario para la capacitación y orientación necesaria para el control de la Diabetes, Hipertensión y Obesidad. La organización de los pacientes contribuye a hacer más efectiva la intervención médica, sobre todo reforzando la adherencia al tratamiento y el cumplimiento de las orientaciones del equipo GAM de salud constituido por médico, enfermera, activador físico y nutriólogo. (Secretaría de salud de Hidalgo, 2013)

Los GAM, denominados también como clubes de diabéticos se conceptualizan como la organización de los propios pacientes, que bajo la supervisión médica y con el apoyo de los servicios de salud, sirve de escenario para la capacitación necesaria para el control de diabetes e hipertensión arterial, y su principal objetivo es garantizar que cada uno de los pacientes reciba la capacitación indispensable para el buen control de su enfermedad. Sin duda, los GAM se constituyen en escenarios para la capacitación voluntaria y periódica con énfasis en el manejo no farmacológico y el autocuidado de la salud (Lara, 2014).

Es bien conocido que un control exitoso de la diabetes y la hipertensión arterial depende no sólo de la administración del tratamiento farmacológico, sino de la modificación de los estilos de vida – el manejo no farmacológico, un GAM bien establecido y organizado es aquel que donde cada uno de sus miembros recibe

el debido reconocimiento por sus logros en el control de la enfermedad., fortaleciendo de esta manera la autoestima de cada uno de los integrantes, además permite, el intercambio de experiencias entre los pacientes, facilitando esta retroalimentación, la adopción de los cambios conductuales y estilos de vida, requeridos para el control de la enfermedad; siendo su principal función garantizar a cada uno de los integrantes un buen control metabólico (Chavez, 2012).

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

La Organización Mundial de la Salud en el año 2010 notificó una prevalencia de Diabetes mellitus de tipo 2 en 170-194 millones de individuos afectados en todo el mundo, cifra que se estima sobrepase los 300 millones en el 2025, debido al ascenso de la vida promedio del hombre, cambios en los estilos, acompañado de la obesidad y las mejoras en la detección de la enfermedad, por tales razones ocupa la cuarta causa de muerte a escala mundial. (OMS, 2012)

La Diabetes mellitus constituye un problema mundial de salud pública debido a sus proporciones epidémicas. Afecta aproximadamente a 28,000,000 habitantes de las Américas; el 54% de ellos viven en América Latina y el caribe: en países como México y Cuba. (Guzmán, 2013)

La prevalencia global de la Diabetes mellitus (DM2) está aumentando rápidamente como resultado del envejecimiento de la población, la urbanización y los cambios asociados al estilo de vida. Permanece como una causa importante de morbilidad y mortalidad prematura en todo el mundo. En el año 2012, la Federación Internacional de Diabetes (IFD, por sus siglas en inglés) estimó que más de 371 millones de personas vivían con dicha enfermedad y que 4.8 millones de personas mueren a causa de la misma. (Boletín epidemiológico, Diabetes mellitus tipo 2 primer trimestre-2013).

En México, el control de la diabetes mellitus se ha convertido en un problema económico grave para el paciente, su familia, la sociedad y el propio Estado, de ahí la importancia de abordar aspectos que durante años han sido olvidados o ignorados por la comunidad médica pero que están latentes y requieren atención inmediata para abatir el rezago que tenemos para esta enfermedad y saldar el compromiso social de todos con las personas portadoras de Diabetes mellitus tipo 2. (López, 2012)

Respecto a diabetes en el estado de Hidalgo los resultados de la ENSANUT 2012 muestran que ha habido un progreso importante en la atención al padecimiento de Diabetes mellitus, con un incremento en el porcentaje de pacientes con control adecuado de 5.29% en 2006 a 24.5% en 2012²⁶. Aún tres de cada cuatro diabéticos requieren de un mayor control del padecimiento, que permita reducir las complicaciones de la enfermedad. Por lo que se refiere al tipo de tratamiento, cerca de 13% de los pacientes diabéticos reportó estar

recibiendo insulina, ya sea como único tratamiento o en combinación con hipoglucemiantes orales; proporción que representa un incremento importante en relación con la ENSANUT 2006, siendo de 7.3% (Secretaria de salud de Hidalgo, 2013)

De lo anterior se deriva la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son las causas de la autoeficacia y de los estilos de vida como factores de riesgo en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 usuarios de la Secretaría de Salud del municipio de Epazoyucan, Hidalgo?

4. JUSTIFICACIÓN:

La Diabetes mellitus tipo 2 es un problema grave de salud pública por la incidencia y magnitud de una de las enfermedades que en las últimas décadas ha aumentado en los seres humanos, desgastando paulatinamente su salud, es la Diabetes mellitus. Un trastorno que en la actualidad se controla, más no tiene curación, por esto es de gran trascendencia hacer un minucioso estudio de la Diabetes mellitus tipo 2, un problema de salud pública que permanece con el paciente toda la vida, y afecta a un gran número de mexicanos e Hidalguenses. Trae como consecuencia un problema socioeconómico para él y para la institución hospitalaria; por eso esta enfermedad debe ser una prioridad en la salud nacional.

La importancia que tiene para el paciente sobre su conocimiento de su enfermedad y autoeficacia, controla su enfermedad y lleva una vida saludable, evitando complicaciones y disminuyendo así su ingreso a la unidad hospitalaria.

El hecho de realizar este estudio está encaminado a entender que existen un gran número de estrategias y programas de apoyo para identificar y tratar a este tipo de padecimiento; tratando de incidir en lo que son los estilos de vida como principal factor de riesgo para desarrollar dicha patología; así como de poder identificar cuáles son las causas que llevan a un mejor control del su enfermedad y con ello poder incidir para disminuir el impacto económico de la diabetes, y sus complicaciones en el paciente con Diabetes mellitus tipo 2.

5. OBJETIVOS:

5.1 GENERAL

Comparar la autoeficacia y los estilos de vida como factores de riesgo en los pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 en Censo y pacientes del Grupo de Ayuda Mutua con Diabetes mellitus tipo 2 usuarios de la Secretaria de Salud del municipio Epazoyucan Hidalgo 2015.

5.2 ESPECIFICOS

- Identificar la autoeficacia y los estilos de vida mediante la aplicación de una encuesta entre los pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 y los pacientes del grupo de ayuda mutua con Diabetes mellitus tipo 2.
- Determinar la asociación entre acudir y el no acudir al Grupo de Ayuda Mutua y el nivel de glicemia capilar y variables antropométricas (peso, talla, tensión arterial, cintura abdominal).
- Interpretar el grado de satisfacción de los estilos de vida relacionado con la salud de la población de estudio en cada grupo de pacientes diabéticos tipo 2 en censo y Grupo de Ayuda Mutua.

6. HIPÓTESIS:

Si los pacientes Diabéticos tipo 2 del Grupo de Ayuda Mutua reciben información sobre autocuidado y estilos de vida saludable entonces tendrán un mejor control de su glicemia capilar, una mayor autoeficacia y mayores conocimientos de estilos de vida que los pacientes que se encuentran en censo de usuarios de la Secretaría de Salud del municipio de Epazoyucan.

7. MATERIAL Y MÉTODOS:

7.1 TIPO DE ESTUDIO

Observacional, Transversal, Analítico, Comparativo.

7.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO

Pacientes en tratamiento con diagnóstico de Diabetes mellitus tipo 2 que participan y no participan en el grupo de ayuda mutua que se encuentran registrados en el primer nivel de atención del Municipio de Epazoyucan usuarios de la secretaria de salud.

Una base poblacional de 121 diabéticos de los cuales 89 diabéticos no están incluidos en Grupo de ayuda Mutua y 32 de ellos si están en el grupo de ayuda mutua (Censo obtenido del mes de Julio del 2015).

7.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes con Diabetes mellitus tipo 2.
- Pacientes que estén registrado en los centros de salud del municipio de Epazoyucan.
- De ambos géneros.

7.4. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Diabetes mellitus tipo 1.
- Diabetes gestacional.
- Presencia de otras enfermedades endocrinas conocidas.

7.5 CRITERIOS DE ELIMINACION

- Paciente informado que no desea participar en el estudio

7.6 VARIABLES DE ESTUDIO:

- Diabetes mellitus tipo 2 (Variable dependiente)
- Autoeficacia (Variable Independiente)

7.7 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

- **Variables Antropométricas:**

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable Escala
Edad	Tiempo de existencia desde el nacimiento o cada uno de los periodos en que se considera dividida la vida humana. (Larousse, E 2007)	Tiempo que ha transcurrido en años desde el nacimiento hasta el momento actual referido por el encuestado.	CUANTITATIVA CONTINUA • Edad en años
Sexo	Características biológicas que distinguen al hombre de la mujer. Se refiere exclusivamente al ámbito de lo biológico y lo natural, a las diferencias biológicas entre personas, las que determinan la presencia del cromosoma X o Y en el cuerpo humano. (Bibliomed, 2012)	Se consignara el sexo que refiera el encuestado.	CUALITATIVA CATEGORICA DICOTOMICA 1)Femenino 2)Masculino
Peso	Es la medida de la masa corporal expresada en kilogramos. (Casanueva y cols, 2005)	La medición se realizará con la menor ropa posible y sin zapatos. Se pide al sujeto que suba a la báscula colocando los pies paralelos en el centro, de frente al examinador.	CUANTITATIVA CONTINUA • Peso en Kilogramos
Talla	Es la altura que tiene un individuo en posición vertical desde el punto más alto de la cabeza hasta los talones en posición recta, se mide en centímetros (cm). (Casanueva y cols, 2005)	Se colocara a la persona debajo del estadímetro de espalda a la pared con la mirada al frente, sobre una línea imaginaria vertical que divida su cuerpo en dos hemisferios	CUANTITATIVA CONTINUA •Talla en metros y centímetros.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable Escala
Circunferencia abdominal	Es la medición de la circunferencia de la cintura. Permite conocer la distribución de la grasa abdominal y los factores de riesgo a que conlleva esto. (NOM-168-SSA1-2012)	Valores de Circunferencia de Cintura que representan factor de riesgo de enfermedad Cardiovascular. Mujer : Cintura > 85 cm. Hombre: Cintura > 95 cm.	CUANTITATIVA CONTINUA •Cintura abdominal medida.
Tensión arterial	La presión arterial (PA) se define como la fuerza ejercida por la sangre contra la pared arterial y se expresa a través de las diferentes técnicas de medición como presión arterial sistólica, presión arterial diastólica. . (NOM-168-SSA1-2012)	El valor de la presión arterial corresponde al promedio de dos mediciones, separadas entre si por dos minutos o más. Si las dos presiones difieren por más de 5 mm de Hg, se realizarán otras dos mediciones y se obtendrá el promedio.	CUANTITATIVA CONTINUA •Tensión arterial obtenida
Control glucémico	Es la concentración de glucosa en sangre considerada como normal a partir de estándares, la cual puede ser medida a través de diferentes métodos que determinan la cantidad de esta en sangre. (NOM-168-SSA1-2012)	Nivel de glucosa medida en sangre a través de la determinación de glicemia capilar.	CUANTITATIVA CONTINUA •Glicemia capilar obtenida
Índice de masa corporal (IMC)	Es indicador de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. (NOM-168-SSA1-2012)	Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m ²).	CUANTITATIVA CONTINUA •IMC calculado.

- **Variables Demográficas:**

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable Escala
Escolaridad	Promedio del número de grados escolares aprobados por una población . Se calcula entre las personas de 15 años y más. (INEGI, 2010)	Qué grado de estudio a recibido la persona	CUALITATIVA CATEGORICA 1)Primaria 2)Secundaria 3)Preparatoria 4)Licenciatura 5)Posgrado 6)Ninguna
Lugar de residencia	Es el lugar geográfico donde la persona, además de residir en forma permanente, desarrolla generalmente sus actividades familiares sociales y económicas. (INEE, 2010)	Lugar referido por el encuestado en donde tiene establecida su residencia actual.	CUALITATIVA CATEGORICA: 1)Epazoyucan 2)Santa Mónica 3)San Juan Tizahuapan 4)Otro
Estado civil	Situación jurídica de las personas determinados por derecho desde el punto de vista del registro civil. Aunque las distinciones del estado civil de una persona pueden ser variables de un Estado a otro, la enumeración de estados civiles más habituales.(INEE, 2010)	Estado civil que el encuestado.	CUALITATIVA CATEGORICA 1)Casado 2)Viudo 3)Soltero 4)Divorciado 5)Unión Libre

• **Variables Clínicas:**

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable Escala
Duración de la Enfermedad	Tiempo que transcurre con el padecimiento desde el momento del diagnóstico clínico. (OMS, 2012)	Tiempo transcurrido en años, referido por el paciente, desde el diagnóstico de diabetes hasta la fecha actual.	CUANTITATIVA CONTINUA • Tiempo en años
Complicaciones	Situación que agrava y alarga el curso de una enfermedad y que no es propia de ella. (Guía Práctica clínica, 2010)	Enfermedad secundaria o debida a la diabetes mellitus mencionada por el paciente.	CUALITATIVA DICOTOMICA: • SI • NO
Co-morbilidades	Se refiere a la coexistencia temporal o permanente de dos o más trastornos. (OMS, 2012)	Enfermedades crónicas adicionales a la diabetes mellitus tipo 2 mencionadas por el paciente.	CUALITATIVA CATEGORICA: • Hipertensión Arterial. • Dislipidemia • Obesidad • Síndrome Metabólico
Asistencia a consultas al año	Acción de atender al médico a sus pacientes en un espacio de tiempo determinado. (Guía Práctica clínica, 2010)	Número de consultas a la que asistió durante el año previo a la entrevista consignada en la tarjeta de control.	CUANTITATIVA CONTINUA • Número de consultas.
Polifarmacia	Cuando el paciente recibe más de un tipo de fármacos simultáneamente. (OMS, 2014)	Número de medicamentos prescritos por un médico que toma un paciente diabético entre dos consultas médicas consecutivas.	CUANTITATIVA CONTINUA • Número de medicamentos.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable Escala
Referencia a segundo nivel	Procedimiento medico administrativo entre unidades operativas de los tres niveles de atención para facilitar el envío-recepción-regreso de pacientes, con el propósito de brindar atención médica oportuna, integral y de calidad. (NOM-168-SSA1-2012)	Envío del paciente al segundo nivel de atención para continuar el manejo de la diabetes o de sus complicaciones.	CUALITATIVA DICOTOMICA 1)Si 2)No
Orientación alimentaria	Al conjunto de acciones que proporcionan información básica, científicamente validada y sistematizada, tendiente a desarrollar habilidades, actitudes y practicas relacionadas con los alimentos y la alimentación para favorecer la adopción de una dieta correcta a nivel individual, familiar o colectivo, tomando en cuenta las condiciones económicas, geográficas, culturales y sociales. (ENSANUT-2012)	Se consignara cuando el paciente refiera haber recibido información sobre el tipo de alimentación que debe tomar para lograr el control de su glucosa al momento de pasar a consulta con el medico.	CUALITATIVA DICOTOMICA 1)Si 2)No

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable Escala
Test Hiperglucemia	La hiperglucemia es una condición que se manifiesta por un aumento del nivel de azúcar en la sangre; mayor de 126mg.dl; acompañada de síntomas característicos como polifagia, polidipsia, poliuria, xerostomía, etc. (Castro, 2012)	De la encuesta se hace mención de 7 síntomas característicos de la hiperglucemia de los cuales se toma como 3 para ser positivo, menos de 3 para negativo.	CUALITATIVA DICOTÓMICA: 1) Síntomas positivos. 2) Síntomas negativos.
Test Hipoglucemia	La hipoglucemia es una condición que se manifiesta por una disminución de los niveles de azúcar en la sangre; menor a 60mg.dl; acompañada de síntomas característicos como temblores, sudoración, mareos, cefalea matutina, etc. (Castro, 2012)	De la encuesta se hace mención de 7 síntomas característicos de la hipoglucemia de los cuales se toma como 3 para ser positivo, menos de 3 para negativo.	CUALITATIVA DICOTÓMICA: 1) Síntomas positivos. 2) Síntomas negativos.
Limitaciones actividades sociales	Se define la discapacidad como un término genérico que abarca deficiencias, limitaciones de la actividad y restricciones a la participación. Se entiende por discapacidad la interacción entre las personas que padecen alguna enfermedad. (Escalante, 2011)	Durante la última semana cuanto a interferido su enfermedad en las siguientes actividades: 0) En nada 1) Un poco 2) A veces 3) La mayor parte de tiempo 4) Todo el tiempo	CUALITATIVA CATEGORICA: ▪ Actividades con familiares y amigos. ▪ En pasatiempos o actividades recreativas. ▪ En quehaceres domésticos. ▪ En realizar compras o mandado.

▪ **Variables de estilos de vida:**

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable Escala
Actividad física	Es toda actividad o ejercicio que tenga como consecuencia el gasto de energía y que ponga en movimiento un montón de fenómenos a nivel corporal, psíquico y emocional en la persona que la realiza. (Escalante, 2011)	Se expresará en afirmativo o negativo en cada dimensión según la declaración del sujeto investigado.	CUALITATIVA DICOTÓMICA: 1) Si 2) No
Tipo de Actividad física	La actividad física puede ser realizada de manera planeada y organizada o de manera espontánea o involuntaria, aunque en ambos casos los resultados son similares. (Escalante, 2011)	Son actividades de bajo impacto por lo regular que sean ocupacionales en este caso si la persona aun labora, actividades familiares, se evaluara la actividad que realizan a la semana.	CUALITATIVA CATEGORICA: ❖ Pilates o gimnasio. ❖ Caminar. ❖ Andar en bicicleta. ❖ Correr. ❖ Zumba. ❖ Otra actividad física.
Tiempo de Actividad física	La actividad física puede ser realizada de manera planeada y organizada o de manera espontánea o involuntaria, aunque en ambos casos los resultados son similares. (Escalante, 2011)	Son actividades de bajo impacto por lo regular que sean ocupacionales en este caso si la persona aun labora, actividades familiares, se evaluara la actividad que realizan a la semana	CUALITATIVA CATEGORICA: ☐ 0) Nada ☐ 1) Menos de 30 minutos. ☐ 2) 30 a 60 minutos. ☐ 3) 1-3 horas. ☐ 4) Mas de 3 horas.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable Escala
Tabaquismo	Adicción crónica generada por el tabaco, que produce dependencia física y psicológica como así también un gran número de enfermedades respiratorias y cardíacas. (Encuesta Nacional de Adicciones, 2011)	Se expresará en afirmativo o negativo en cada dimensión según la declaración del sujeto investigado	CUALITATIVA DICOTÓMICA: 1) Si 2) No
Cantidad y frecuencia de fumar	La OMS define al tabaquismo como una enfermedad adictiva crónica que evoluciona con recaídas; a nicotina es la sustancia responsable de la adicción, actuando a nivel del sistema nervioso central. (Encuesta Nacional de Adicciones, 2011)	Fumador es la persona que ha fumado por lo menos un cigarrillo en los últimos 6 meses.	CUALITATIVA CATEGORICA: ☐ 1) 1-6 cigarrillos a la semana ☐ 2) 1-5 cada día. ☐ 3) 6-15 cada día. ☐ 4) Mas de 15 al día.
Tiempo de ser fumador	La OMS define al tabaquismo como una enfermedad adictiva crónica que evoluciona con recaídas; a nicotina es la sustancia responsable de la adicción, actuando a nivel del sistema nervioso central. (Encuesta Nacional de Adicciones, 2011)	Fumador es la persona que ha fumado por lo menos un cigarrillo en los últimos 6 meses.	CUALITATIVA CATEGORICA: ❖ 1) Menos de 1 año. ❖ 2) 1-5 años. ❖ 3) 6-15 años. ❖ 4) 16-30 años. ❖ 5) mas de 31 años.
Alcoholismo	Es una enfermedad primaria y crónica, con factores genéticos, psicosociales y ambientales, que influyen sobre su desarrollo y manifestaciones. (Encuesta Nacional de Adicciones, 2011)	Se expresará en afirmativo o negativo en cada dimensión según la declaración del sujeto investigado.	CUALITATIVA DICOTÓMICA: 1) Si 2) No

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable Escala
Cantidad de alcohol	El alcohol, sustancia psicoactiva con propiedades causantes de dependencia, se ha utilizado ampliamente en muchas culturas durante siglos. El consumo nocivo de alcohol conlleva una pesada carga social y económica para las sociedades. (Encuesta Nacional de Adicciones, 2011)	Se indaga acerca del consumo de alcohol alguna en la vida, frecuencia de abuso (tomar 5 o más copas), frecuencia de embriaguez, consumo en el último mes.	CUALITATIVA CATEGORICA: ▪ 1) Menos de 5 copas. ▪ 2) Mas de 5 copas.
Frecuencia de consumir alcohol	El alcohol, sustancia psicoactiva con propiedades causantes de dependencia, se ha utilizado ampliamente en muchas culturas durante siglos. El consumo nocivo de alcohol conlleva una pesada carga social y económica para las sociedades. (Encuesta Nacional de Adicciones, 2011)	Se indaga acerca del consumo de alcohol alguna en la vida, frecuencia de abuso (tomar 5 o más copas), frecuencia de embriaguez, consumo en el último mes.	CUALITATIVA CATEGORICA: ☐ 1) 3-4 veces por semana. ☐ 2) 1-2 veces por semana. ☐ 3) 2-3 veces por mes. ☐ 4) 1 vez al mes.
Tiempo de consumir alcohol	El alcohol, sustancia psicoactiva con propiedades causantes de dependencia, se ha utilizado ampliamente en muchas culturas durante siglos. El consumo nocivo de alcohol conlleva una pesada carga social y económica para las sociedades. (Encuesta Nacional de Adicciones, 2011)	Se indaga acerca del consumo de alcohol alguna en la vida, frecuencia de abuso (tomar 5 o más copas), frecuencia de embriaguez, consumo en el último mes.	CUALITATIVA CATEGOTICA: ❖ 1) Menos de 1 año. ❖ 2) 1-5 años. ❖ 3) 6-15 años. ❖ 4) 16-30 años. ❖ 5) Mas de 31 años.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable Escala
Grupo de Ayuda Mutua	Son grupos de personas que tienen el propósito de incorporar de manera activa a las personas con diabetes en el auto cuidado de su padecimiento, y facilitar su capacitación. (Secretaria de salud de Hidalgo, 2013)	Se refiere al hecho de que el paciente diabético asista al Grupo de Ayuda Mutua del Centro de Salud. Se obtendrá por pregunta directa.	CUALITATIVA DICOTOMICA 1)Si 2)No
Tiempo de asistir a Grupo de Ayuda Mutua	Son grupos de personas que tienen el propósito de incorporar de manera activa a las personas con diabetes en el auto cuidado de su padecimiento, y facilitar su capacitación. (Secretaria de salud de Hidalgo, 2013)	Se refiere al hecho de que el paciente diabético asista al Grupo de Ayuda Mutua del Centro de Salud. Se obtendrá por pregunta directa.	CUALITATIVA CONTINUA: ☐ Tiempo de acudir a grupo.
Información sobre su padecimiento y control del mismo en Grupo de Ayuda Mutua.	Son grupos de personas que tienen el propósito de incorporar de manera activa a las personas con diabetes en el auto cuidado de su padecimiento, y facilitar su capacitación. (Secretaria de salud de Hidalgo, 2013)	Se refiere al hecho de que el paciente diabético asista al Grupo de Ayuda Mutua del Centro de Salud. Se obtendrá por pregunta directa.	CUALITATIVA DICOTOMICA 1)Si 2)No
Apoyo de compañeros en Grupo de Ayuda Mutua para control de su padecimiento.	Son grupos de personas que tienen el propósito de incorporar de manera activa a las personas con diabetes en el auto cuidado de su padecimiento, y facilitar su capacitación. (Secretaria de salud de Hidalgo, 2013)	Se refiere al hecho de que el paciente diabético asista al Grupo de Ayuda Mutua del Centro de Salud. Se obtendrá por pregunta directa.	CUALITATIVA DICOTOMICA 1)Si 2)No

- **Variables Autoeficacia:**

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable Escala
Autoeficacia	Se relaciona con la voluntad y la capacidad de las personas para influir activamente en diversas conductas de la vida cotidiana, específicamente en los comportamientos de prevención y manejo de enfermedades y condiciones crónicas. (Balcázar y cols, 2011).	La autoeficacia es una variable mediación que se relaciona con los comportamientos saludables, la Adherencia al tratamiento y la disminución de los síntomas físicos y psicológicos. De la encuesta se le asignara un valor del 0-4 a 8 preguntas que evalúan la autoeficacia de inseguro a muy seguro; sumando los puntajes para una escala de dicotomización.	CUALITATIVA DICOTOMICA • Tiene autoeficacia (17-32 puntos) • No tiene autoeficacia (0-16 puntos)
Nivel de salud	El estado de adaptación al medio (biológico y sociocultural), el estado fisiológico de equilibrio, el equilibrio entre la forma y la función del organismo (alimentación), y la perspectiva biológica y social (relaciones familiares, hábitos). (Alcántara, 2008)	Como se percibe; usted diría que su salud (es la condición de todo ser vivo que goza de un absoluto bienestar tanto a nivel físico como a nivel mental y social) es; se obtendrá de forma directa.	CUALITATIVA CATEGÓRICA: ☐ 1) Excelente. ☐ 2) Muy buena. ☐ 3) Buena. ☐ 4) Regular. ☐ 5) Mala.

7.8 Recolección de la información:

A los pacientes diabéticos de censo y grupo de ayuda mutua que estuviesen registrados en la secretaria de salud se les aplicó un instrumento de medición a través de la aplicación de una encuesta con 75 reactivos se dividen en: Variables sociodemográficas, variables clínicas estilos de vida y variables autoeficacia aplica a una base de población de 121 diabéticos de los cuales 89 los diabéticos no están incluidos grupo de ayuda mutua y 32 de ellos si están en el grupo de ayuda mutua (obtenido de censo del mes de julio de 2015): de preguntas abiertas y cerradas que se construyó y aplicó a través de entrevista personal, para identificar las características y funcionamiento de ambos conjuntos.

7.9 Plan de Análisis:

Para el análisis de la información se utilizó el paquete estadístico STATA versión 12, se utilizó análisis univariado y bivariado de las variables como se mencionan a continuación:

- Se calcularon medidas de tendencia central y de dispersión para variables cuantitativas de cada grupo como son edad, talla, peso, IMC, cintura abdominal, glicemia capilar.
- Para el análisis bivariado se utilizó la prueba T de student y Chi 2 entre los pacientes de los grupos de ayuda mutua y censo en control, como de igual manera diferencia de medias entre los diferentes centros de salud registrados.

8. ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN:

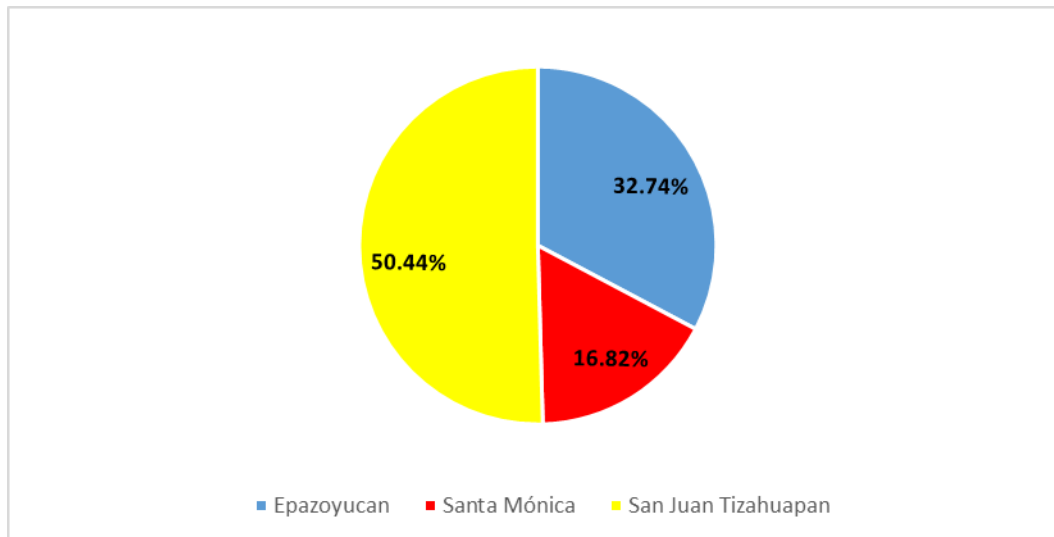
El presente estudio se apegará a lo dispuesto en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (SSA, 2014). Se consideró lo establecido en el Título Quinto referente a los aspectos éticos de la investigación en seres humanos.

La Norma Oficial Mexicana 012-SSA3-2012, Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos, en el punto 5.3 Donde en la investigación deberán prevalecer los criterios de respeto a la dignidad del sujeto de investigación, la protección de sus derechos, principalmente el de la protección de la salud, así como el bienestar y la conservación de su integridad física, tanto de la madre como del hijo al no forzar su participación y evitar la presencia de situaciones o procedimientos que les pudieran causar algún tipo de daño como caídas o pisar el suelo descalzos.

De acuerdo con el consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas en coordinación con la OMS se elaboró una carta de consentimiento informado individual; fundamentado en el principio de que las personas tienen derecho a elegir libremente si desea participar en la investigación, salvaguardando la confidencialidad (CIOMS, 2002).

9. RESULTADOS:

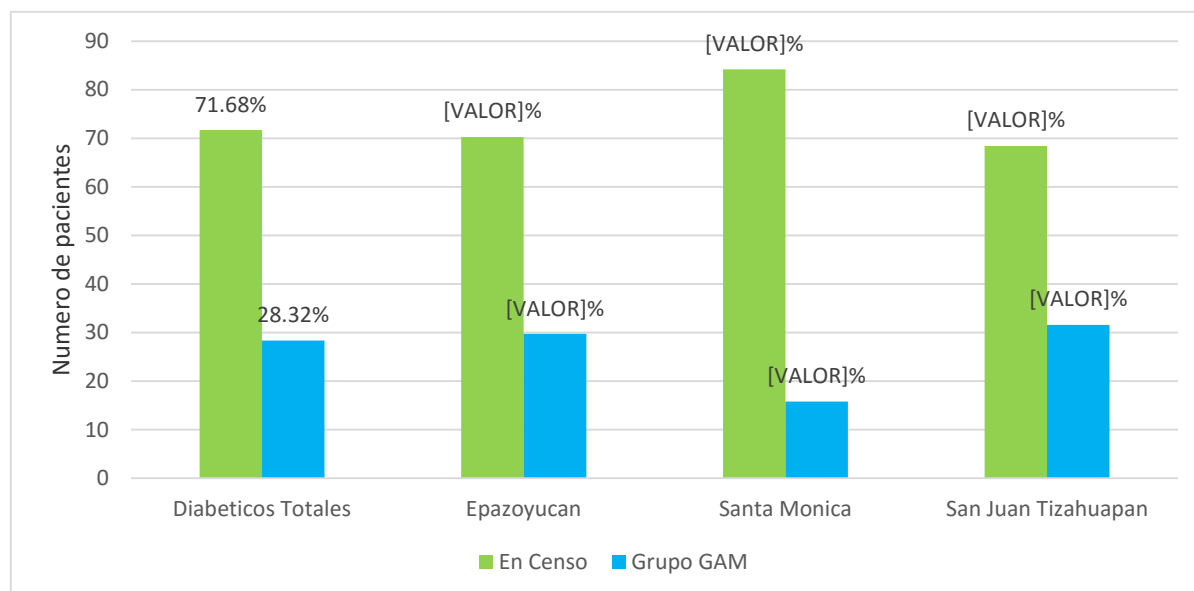
La gráfica uno muestra los porcentajes de los participantes en el estudio en cuanto a su distribución en los tres centros de salud. Como se puede observar, el 50.44% pertenecieron a el centro de salud de San Juan Tizahuapan, el 32.74% a el centro de salud Epazoyucan y el 16.82% a el de Santa Mónica.



Grafica 1 Distribución de pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 por centros de salud del municipio de Epazoyucan, Hidalgo, 2015.

Fuente: Encuesta Autoeficacia y Estilos de vida, UAEH, 2015

Los participantes fueron 113 del total de 121 registrados en el censo de la SSH, como asistentes a consulta por Diabetes mellitus tipo 2 el 71.68% de los pacientes acuden solo a consulta a los tres centros de salud, y el 28.32% asisten al servicio de grupo de ayuda mutua que se tiene en los centros de salud, en el centro de salud de Epazoyucan el 70.27% están en censo, el 29.72% en grupo de ayuda mutua, en el centro de salud de Santa Mónica el 84.21% pertenecieron a control en censo y solo el 15.78% en grupo de ayuda mutua, en este centro de salud es donde menos pacientes están registrados a diferencia del centro de salud San Juan Tizahuapan donde el 31.75% en grupo de ayuda mutua es donde más hay registrados y solo el 68.42% en control de censo estos datos se presentan en el gráfico 2, agregar que del total de encuestados el 74.34% fueron del sexo femenino y el 25.66% del sexo masculino.



Grafica 2 Distribución de pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 por Centro de salud, así como de pacientes en control de censo y grupo de ayuda mutua del municipio de Epazoyucan, Hidalgo, 2015.

Fuente: Encuesta Autoeficacia y Estilos de vida, UAEH, 2015

Variables Antropométricas:

Tabla 1 Variables antropométricas total de pacientes Diabetes mellitus tipo 2 en Grupo de Ayuda Mutua y en censo del municipio de Epazoyucan, Hidalgo, 2015.

Variables Antropométricas	TOTAL DE CASOS X $\pm$ D.E.	GRUPO DE AYUDA MUTUA X $\pm$ D.E.	PACIENTES EN CENSO X $\pm$ D.E.
Edad	65.40 $\pm$ 11.29	64.40 $\pm$ 11.04	65.80 $\pm$ 11.43
Peso	69.48 $\pm$ 12.22	70.56 $\pm$ 13.15	69.05 $\pm$ 11.89
Talla	1.52 $\pm$.08	1.54 $\pm$.09	1.51 $\pm$.08
IMC (Índice de masa corporal)	29.74 $\pm$ 3.58	29.50 $\pm$ 3.66	29.83 $\pm$ 3.56
Glicemia Capilar	129.17 $\pm$ 36.65	130.78 $\pm$ 36.6	128.54 $\pm$ 36.8
Tensión Sistólica	122.24 $\pm$ 11.28	122.78 $\pm$ 16.72	122.03 $\pm$ 11.77
Tensión Diastólica	77.59 $\pm$ 7.41	78 $\pm$ 7.13	77.43 $\pm$ 7.55
Cintura Abdominal	99.14 $\pm$ 8.86	98.96 $\pm$ 10.00	99.20 $\pm$ 8.44

X= Valor de media

Fuente: Encuesta Autoeficacia y Estilos de vida, UAEH, 2015

Dentro de las variables antropométricas descritas en la tabla 1. lo siguiente fue lo que se recabo entre ellas la edad de los encuestados la media fue de 65.40 y para los de grupo de ayuda mutua de 64.40, mientras que para los del censo fue de 65.80, para la media del peso de todos fue de 69.48, para los pacientes de grupo de ayuda mutua fue de 70.56 y para los de censo de 69.05, con respecto a la talla la media del total de los casos es de 1.52 para los del grupo de ayuda mutua es de 1.54 y para los de censo es de 1.51, la media del Índice de masa corporal (IMC) fue de 29.74, para el grupo de ayuda mutua de 29.50 y para los del censo de 29.83, con lo que respecta a la media de la glicemia capilar esta fue de 129.17, para los del grupo de ayuda mutua fue de 130.78 y para los de censo de 128.54, para las cifras tensionales sistólicas del total de los casos es de 122.24, mientras que para los del grupo de ayuda mutua 122.78 y para los de censo de 122.03, para las cifras tensionales diastólicas del total de casos la media fue de 77.59, para los del grupo de ayuda mutua de 78.13 y para los de censo de 77.43 y por ultimo para la cintura abdominal la media del total de los casos fue de 99.14, para los del grupo de ayuda mutua de 98.96 y para los de censo de 99.20.

Se realizó una prueba T-Student entre los pacientes del grupo de ayuda mutua y de los pacientes en censo, donde con un valor de $p < 0.05$, no se demostró significancia en ninguna de las variables antropométricas anteriormente descritas entre acudir a un grupo de ayuda mutua y estar en censo de control tal y como se muestra en la tabla 1.

Tabla 2 Variables antropométricas de total de pacientes Diabetes mellitus tipo 2 por Centro de Salud y divididos en Grupo de Ayuda Mutua y en censo del municipio de Epazoyucan, Hidalgo, 2015.

Variables Antropométricas	Pacientes Diabéticos por Centro de Salud					
	Epazoyucan		Santa Mónica		San Juan Tizahuapan	
	GRUPO DE AYUDA MUTUA X $\pm$ D.E.	PACIENTES EN CENSO X $\pm$ D.E.	GRUPO DE AYUDA MUTUA X $\pm$ D.E.	PACIENTES EN CENSO X $\pm$ D.E.	GRUPO DE AYUDA MUTUA X $\pm$ D.E.	PACIENTES EN CENSO X $\pm$ D.E.
Edad	64.40 $\pm$ 11.39	66.40 $\pm$ 11.19	66.20 $\pm$ 11.49	65.48 $\pm$ 11.31	62.40 $\pm$ 11.58	66.80 $\pm$ 11.17
Peso	68.28 $\pm$ 12.32	70.48 $\pm$ 12.51	67.38 $\pm$ 12.53	68.78 $\pm$ 12.28	67.90 $\pm$ 12.46	71.37 $\pm$ 12.58
Talla	1.54 $\pm$.08	1.56 $\pm$.02	1.55 $\pm$.02	1.57 $\pm$.08	1.54 $\pm$.09	1.55 $\pm$.01
IMC (Índice de masa corporal)	28.29 $\pm$ 3.71	29.87 $\pm$ 3.46	29.28 $\pm$ 3.27	30.56 $\pm$ 3.80	29.35 $\pm$ 3.30	31.16 $\pm$ 3.31
Glicemia Capilar	126.25 $\pm$ 34.8	131.32 $\pm$ 37.4	128.18 $\pm$ 35.6	127.51 $\pm$ 38.2	132.78 $\pm$ 34.1	131.15 $\pm$ 33.7
Tensión Sistólica	122.23 $\pm$ 12.90	120.75 $\pm$ 12.10	123.46 $\pm$ 10.33	127.03 $\pm$ 13.07	124.62 $\pm$ 12.51	128.03 $\pm$ 13.03
Tensión Diastólica	75 $\pm$ 7.01	79 $\pm$ 6.12	77 $\pm$ 6.90	80 $\pm$ 5.43	78 $\pm$ 7.59	79 $\pm$ 6.74
Cintura Abdominal	97.25 $\pm$ 11.39	99.90 $\pm$ 11.54	98.01 $\pm$ 11.43	98.87 $\pm$ 12.21	98.81 $\pm$ 11.23	99.42 $\pm$ 13.32

X= Valor de media

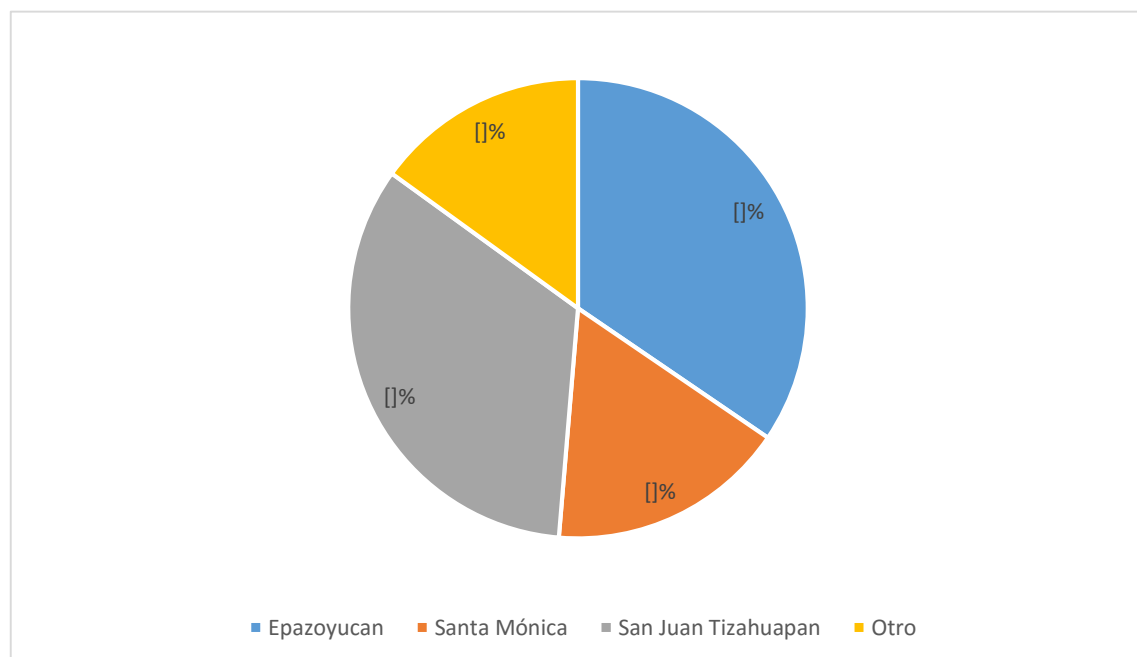
Fuente: Encuesta Autoeficacia y Estilos de vida, UAEH, 2015

En el análisis de las variables antropométricas que se muestran en la tabla 2 la media de edad en los centros de salud con respecto a los pacientes en censo la mayor fue la del centro de salud San Juan Tizahuapan de 66.80 y la menor la del centro de salud de Epazoyucan de 66.40, en lo que respecta a los grupos de ayuda mutua la mayor fue la del centro de salud Santa Mónica de 66.20 y la menor del centro de salud San Juan Tizahuapan 62.40, la media de peso mayor en los pacientes en censo fue la del centro de salud de San Juan Tizahuapan de 71.37 y la menor la del centro de salud Santa Mónica 68.78, respecto a los grupo de ayuda muta la media de peso menor fue la del centro de salud Santa Mónica 67.38 y la mayor del centro de salud de Epazoyucan 68.28, referente a la media de la talla la mayor en pacientes en censo fue la del centro de salud de Santa Mónica de 1.57 y la menor en el centro de salud de San Juan Tizahuapan de 1.55, en los grupo de ayuda mutua la mayor media de talla fue la del centro de salud Santa Mónica de 1.55 y la menor del centro de salud de Epazoyucan de 1.54, con lo referente a la media del IMC en pacientes en censo la mayor fue la del centro de salud de San Juan Tizahuapan de 31.16 y la menor la del centro de salud de Epazoyucan de 29.87, en los grupos de ayuda mutua el IMC menor fue de Epazoyucan de 28.29 y el mayor de San Juan Tizahuapan de 29.35, en lo que se refiere a la media de glicemia capilar en pacientes en censo la mayor fue de 131.32 en el centro de salud de Epazoyucan y la menor en el centro de salud de salud de Santa Mónica de 127.51, para los grupos de ayuda mutua la media de glicemia capilar mayor fue de 132.78 y la menor de 126.25 del centro de salud de Epazoyucan, para la media de tensión sistólica en los pacientes en censo la mayor se encontró en el centro de salud de San Juan Tizahuapan de 128.03 y la menor del centro de salud Epazoyucan de 122.23 y para los grupos de ayuda mutua la media de tensión sistólica la mayor fue para el centro de salud de san Juan Tizahuapan de 124.62 y la menor del centro de salud de Epazoyucan 122.23, referente a la media de la tensión diastólica en pacientes de censo la mayor se observó en el centro de salud de Santa Mónica 80 y la menor en el centro de salud de Epazoyucan de 79 y en los grupos de ayuda mutua la media de tensión diastólica la mayor fue del centro de salud de San Juan Tizahuapan de 78 y la menor en el centro de salud de Epazoyucan de 75 y por último la media de cintura abdominal en los pacientes en censo la mayor fue del centro de salud

de Epazoyucan de 99.90 y la menor en el centro de salud de Santa Mónica de 98.87 y en los grupos de ayuda mutua la mayor media de cintura abdominal se encontró en el centro de salud de San Juan Tizahuapan de 98.81 y la menor en el centro de salud de Epazoyucan de 97.25.

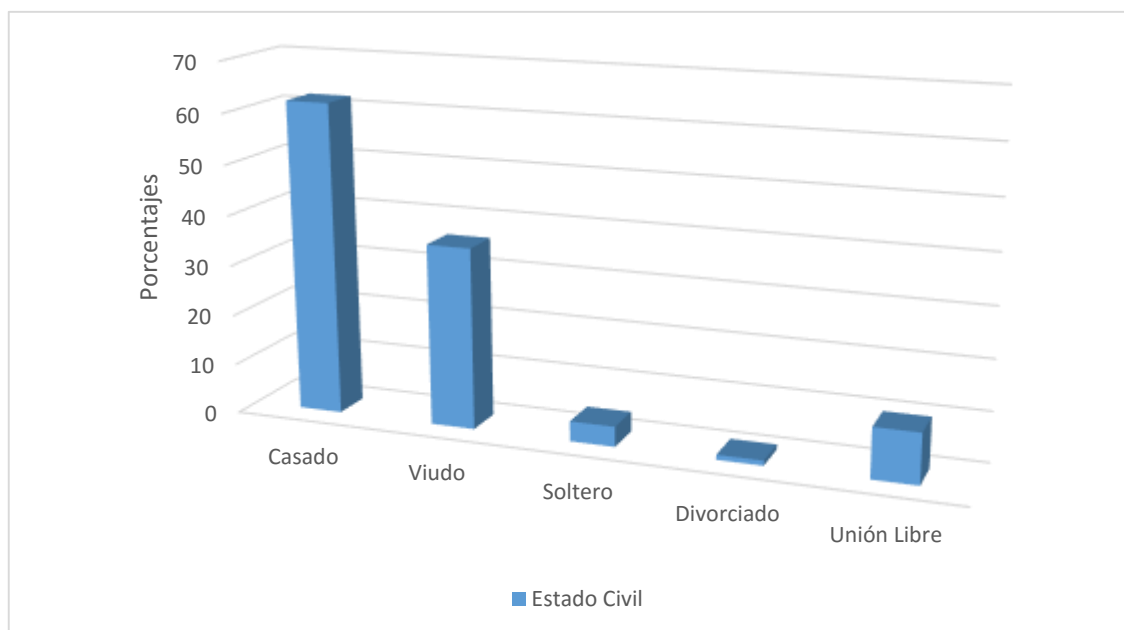
Variables sociodemográficas:

Con respecto a las variables sociodemográficas se reportó que el lugar de residencia de los encuestados el 34.51% pertenecen a la localidad de Epazoyucan, 33.63% a la localidad de San Juan Tizahuapan, el 16.82% a la localidad de Santa Mónica y el 15.04% pertenecía a otro domicilio tal y como se observa en el grafico 3. para con lo que fue el estado civil se de los encuestados el 54.87% respondieron estar casados, el 31.86% viudos, 3.54% solteros, el 0.88% divorciados y el 8.85% en Unión libre representado en el grafico 4. y por último en el grafico 5. muestra que el 32.74% respondió haber estudiado la primaria, 13.27% la secundaria, el 0.88% licenciatura y posgrado y el 52.21% ningún grado de escolaridad.



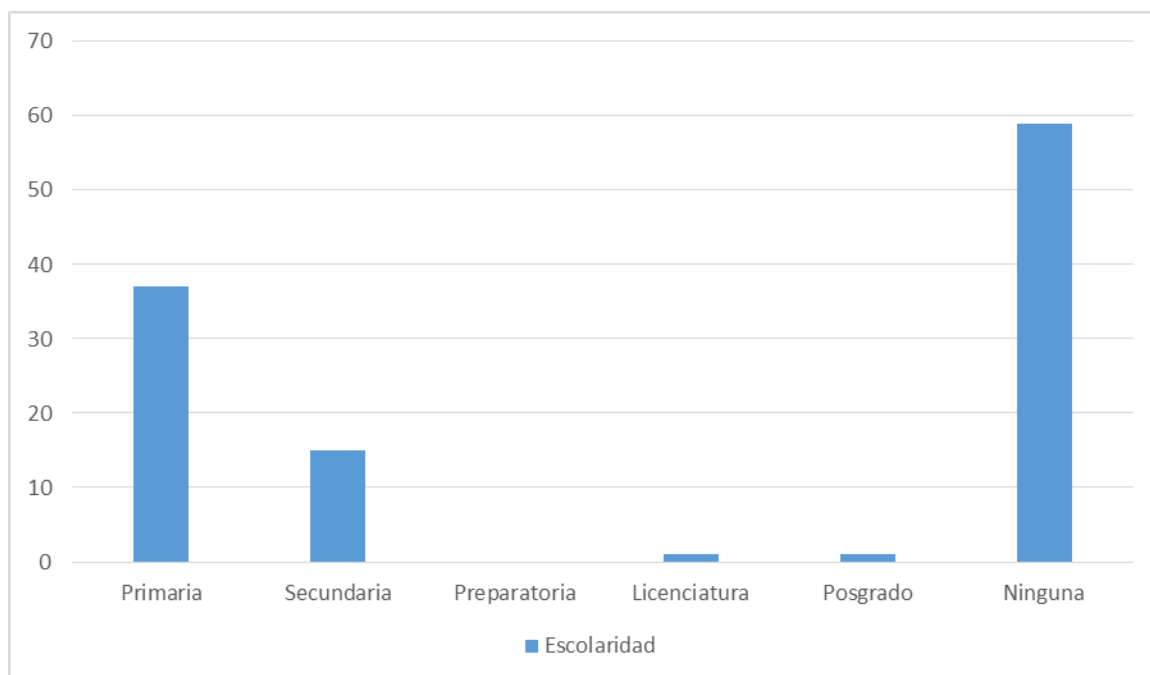
Grafica 3 Distribución de pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 por lugar de residencia del municipio de Epazoyucan, Hidalgo, 2015.

Fuente: Encuesta Autoeficacia y Estilos de vida, UAEH, 2015



Grafica 4 Distribución de pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 por estado civil del municipio de Epazoyucan, Hidalgo, 2015.

Fuente: Encuesta Autoeficacia y Estilos de vida, UAEH, 2015



Grafica 5 Distribución de pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 por escolaridad del municipio de Epazoyucan, Hidalgo, 2015.

Fuente: Encuesta Autoeficacia y Estilos de vida, UAEH, 2015

Variables clínicas:

Con respecto al tiempo de padecer Diabetes la media fue de 10.23 ± 7.68 con una mínima de 1 año y un máximo de tiempo de 40 años, así como responder el 91.15% ningún tipo de complicación de su padecimiento y solo el 8.85% algún tipo de complicación entre ellas el 2.65% Hipoglucemia y Retinopatía, el 1.77% algún grado de Pie Diabético y el 0.88% neuropatía.

Otra característica fue la frecuencia con que fueron referidos a un segundo nivel para atención con médico especialista don el 62.83% respondió que no y el 37.15% que sí, referente a la orientación alimentaria el 91.15% si la recibe y el 8.85% no la recibe por parte del médico tratante.

Respecto al número de consultas la media fue de 7.76 ± 1.51 con una mínima de 3 y una máxima de consultas de 9 del mes de enero a septiembre del 2015; otra variable a considerar fue las veces que fueron referidos para toma de laboratorios en el año donde 65.49% respondió que una vez al año, el 26.55% dos veces al año y el 7.986% nunca.

Del total de pacientes diabéticos encuestados el 75.22% respondió que padece Hipertensión Arterial y el 24.78% que no, el 22.12% que padece de colesterol alto y el 77.88% que no, así como el 43.36% padece algún grado de obesidad y el 56.64% no y por último el 8.85% de ellos integra un Síndrome Metabólico diagnosticado y el 91.15% sin esta comorbilidad tal y como se observó en la tabla 2 (corroborado con el expediente clínico se determinaron la veracidad de sus diagnósticos).

Para el reporte de medicamentos de consumo de medicamentos para control de Hipertensión Arterial de ese 75.22% el 34.52% se controla con algún Inhibidor de la enzima convertida de angiotensina (Captopril o Enalapril), el 15.04% con algún tipo de Diuretico (Hidroclorotizada, Clortalidona, Furosemida), el 32.74% con un Antagonista de los receptores de la angiotensina II (Losartan, Telmisartan, Ibersartan), el 9.74% con un Beta-Bloqueador (Metoprolol, Propanolol) y por último el 7.96% de los casos con un Calcio antagonista (Nifedipino).

De los encuestados que padecen de algún tipo de dislipidemia de ese 22.12% total el 84.96% respondieron que no consumían ningún tipo de medicamento para el control de la dislipidemia de ellos el 15.04% mencionó para su control el uso de estatinas dentro de ellas 11.56% consume Pravastatina y el 3.48% Atorvastatina.

Referente para el control de padecimiento los encuestados el 97.35% respondió que consumo algún medicamento hipoglucemiante y el 2.65% ningún medicamento, el 58.41% utiliza insulina y el 41.59% no utiliza insulina para el control de su padecimiento.

Dentro de los medicamentos que consumieron la mayoría de encuestados y que no tenían que ver para el control de su padecimiento fueron los antiinflamatorios no esteroideos (Ácido Acetil Salicílico, Naproxeno, Indometacina), Antagonista H2 de acción selectiva (Ranitidina), y los inhibidores de la bomba de protones (Omeprazol) solo fueron el 18.58% que comentaron consumirlos y el 81.42% solo medicamentos para su padecimiento de base.

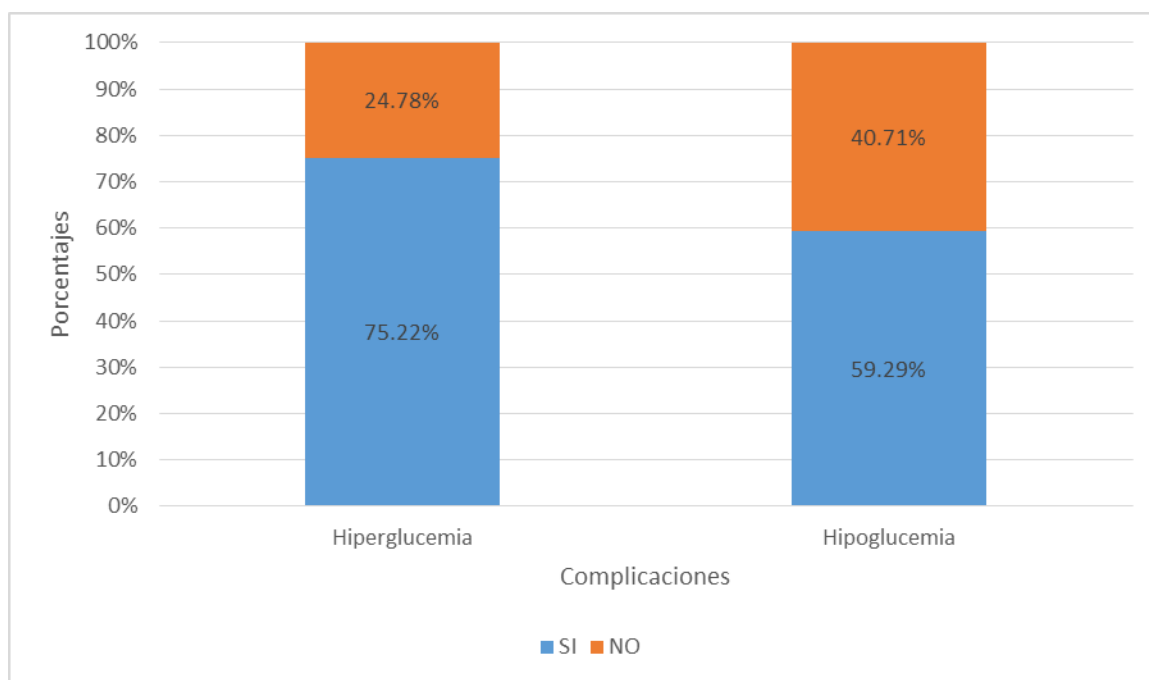
De los Hipoglucemiantes que se reportaron para el control de su padecimiento fueron la Metformina (Biguanida) donde los encuestados el 55.75% la mencionaron como control, la Glibenclamida (Sulfonilureas) el 4.42%, la combinación de ambas Glibenclamida-Metformina el 37.17% y solo con insulina el 2.66%.

Tabla 3 Comorbilidades de Pacientes Diabetes mellitus tipo 2 del municipio de Epazoyucan, Hidalgo, 2015.

Comorbilidades	Frecuencias Totales																	
	Si %	No %	En censo		Grupo de Ayuda Mutua		Por centro de salud											
							Epazoyucan				Santa Mónica				San Juan Tizahuapan			
							Censo		GAM		Censo		GAM		Censo		GAM	
			Si %	No %	Si %	No %	Si %	No %	Si %	No %	Si %	No %	Si %	No %	Si %	No %	Si %	No %
Hipertensión Arterial	75	25	74	26	84	16	76	24	72	28	68	32	100	0	69	31	88	12
Colesterol alto	22	78	24	76	25	75	15	85	27	73	7	93	0	100	20	80	16	84
Obesidad	56	44	54	46	53	47	54	46	55	45	56	44	33	67	59	41	55	45
Síndrome Metabólico	9	91	7	93	10	90	7	93	18	82	7	93	0	100	8	92	12	88

Fuente: Encuesta Autoeficacia y Estilos de vida, UAEH, 2015

Del total de encuestados referente en la prueba de Hiperglucemia que si habían presentado en la última semana algún síntoma como más sed de lo normal, boca seca, menos apetito de lo normal, náuseas o vómito, dolor abdominal, nicturia y una glicemia mayor de 250mg-dl en alguna consulta el 75.22% respondió que alguna vez tuvo algún síntoma y el 24.78% que nunca había tenido ningún síntoma de los anteriormente descritos; para el test de hipoglucemia que si habían presentado en la última semana algún síntoma como dolores de cabeza en la mañana, pesadillas, sudores nocturnos, mareos, temblores o debilidad, aumento de apetito o pérdida del conocimiento el 59.29% respondió que si alguna vez había tenido algún síntoma y el 40.71% que nunca, tal y como se observa en el grafico 6.



Grafica 6 Prueba de Hiperglucemia y de Hipoglucemia de los pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 del municipio de Epazoyucan, Hidalgo, 2015.

Fuente: Encuesta Autoeficacia y Estilos de vida, UAEH, 2015

Variables estilos de vida:

Respecto al Grupo de Ayuda Mutua el tiempo de asistir la media fue de 9.12+6.12 con una mínima de 1 año y una máxima de 25 años de estar participando; el 90.63% piensa que asistir a este grupo le ayuda a controlar su padecimiento, así como de brindarle información útil para su enfermedad y el 9.38% piensa que no además de no recibir información de su enfermedad y por último el 93.75% refiere que existe compañerismo para afrontar mejor el control de su padecimiento y el 6.25% que no.

Con lo consecuente al hábito del consumo del alcohol el 94.69% respondió que no y el 5.31% que sí, otras características referente a la cantidad de consumo de alcohol el total de los casos refirió menos de 5 copas, con lo que respecta a la frecuencia el 83.33% una vez al mes y el 16.67% 2 a 3 veces al mes y por último en el tiempo de consumir alcohol el 83.33% más de 31 años y el 16.67% de 6 a 15 años.

Tabla 4 Comparación entre pacientes de Grupo de Ayuda Mutua y en Control en Censo de pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 que consumen alcohol del municipio de Epazoyucan, Hidalgo, 2015.

En Control	Hábito de consumo de alcohol		Total
	Si	No	
Grupo de Ayuda Mutua	4*	28	32
En Censo	2	79	81
Total	6	107	113

Fuente: Encuesta Autoeficacia y Estilos de vida, UAEH, 2015

Se realizó una prueba de Chi-2 entre los pacientes del grupo de ayuda mutua y de los pacientes en censo en base si consumen alcohol o no, donde con un valor de $p < 0.05$, donde se demostró que existe diferencia significancia entre acudir al grupo de ayuda mutua y el no acudir, para consumir o no alcohol.

Referente al hábito de fumar el 97.35% respondió que no y el 2.65% que sí, otras características en la cantidad y frecuencia de fumar del total de casos el 66.67% refiero 1 a 5 cigarrillos por día y el 33.33% 1 a 6 cigarrillos cada semana y al tiempo de ser fumador el 66.67% de 1 a 5 años y el 33.33% de 16 a 30 años.

Tabla 5 Comparación entre pacientes de Grupo de Ayuda Mutua y en Control en Censo de pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 que tienen el hábito de fumar del municipio de Epazoyucan, Hidalgo, 2015.

En Control	Hábito de fumar		Total
	Si	No	
Grupo de Ayuda Mutua	1	31	32
En Censo	2	79	81
Total	3	110	113

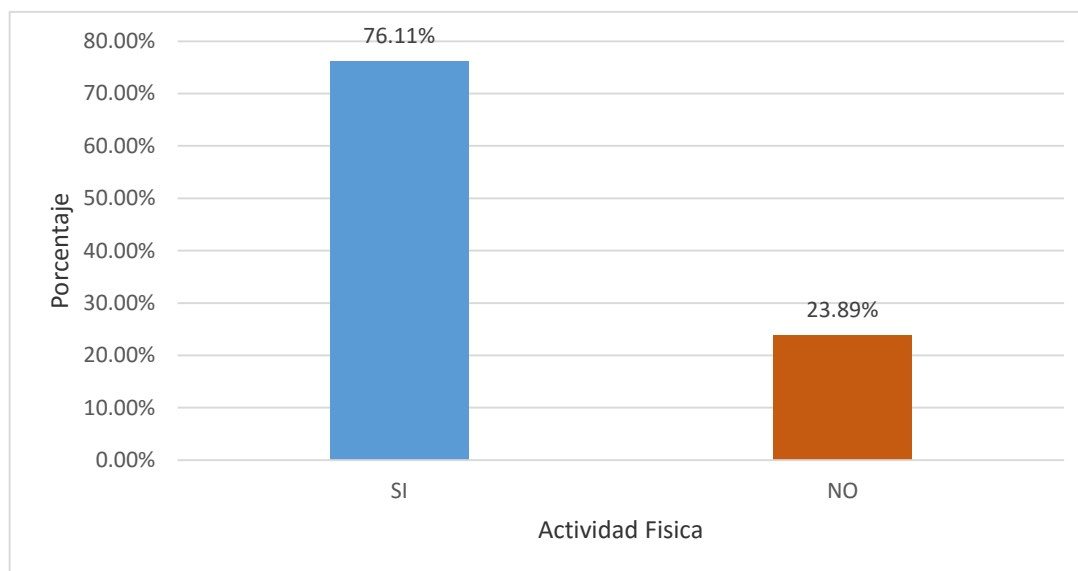
Fuente: Encuesta Autoeficacia y Estilos de vida, UAEH, 2015

Se realizó una prueba de Chi-2 entre los pacientes del grupo de ayuda mutua y de los pacientes en censo en el hábito de fumar o no, donde con un valor de $p < 0.05$, donde se demostró que no existe diferencia significancia entre acudir al grupo de ayuda mutua y el no acudir, para tener o no el hábito de fumar.

Otra variable la prueba de ingesta desayuno después de levantarse con una media de consumo de 6.85 ± 0.35 con una mínima de 6 y una máxima de 7 veces a la semana; se preguntó cuáles fueron los alimentos que consumieron entre los más frecuentes fue el café, pan (bolillo) y leche.

En base a la prueba de medición para el control de su padecimiento se les pregunto si contaban con glucómetro donde el 69.91% respondió que no y el 30.09% que sí, referente a cuantos días de la última semana se hizo la prueba de glicemia capilar la media fue 0.76 ± 1.75 con una mínima de toma de 0 y una máxima de 14 tomas a la semana.

Del total de encuestados tal y como se muestre en el grafico 7 el 76.11% menciona realizar algún tipo de actividad física como hacer pilates o gimnasio, caminar, andar en bicicleta (estática o móvil), correr o zumba, el 23.89% respondió no realizar ningún tipo actividad física y ser completamente sedentarios.



Grafica 7 Prueba de actividad física de los pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 del municipio de Epazoyucan, Hidalgo, 2015.

Fuente: Encuesta Autoeficacia y Estilos de vida, UAEH, 2015

Tabla 6 Comparación entre pacientes de Grupo de Ayuda Mutua y en Control en Censo de pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 que realizan actividad física del municipio de Epazoyucan, Hidalgo, 2015.

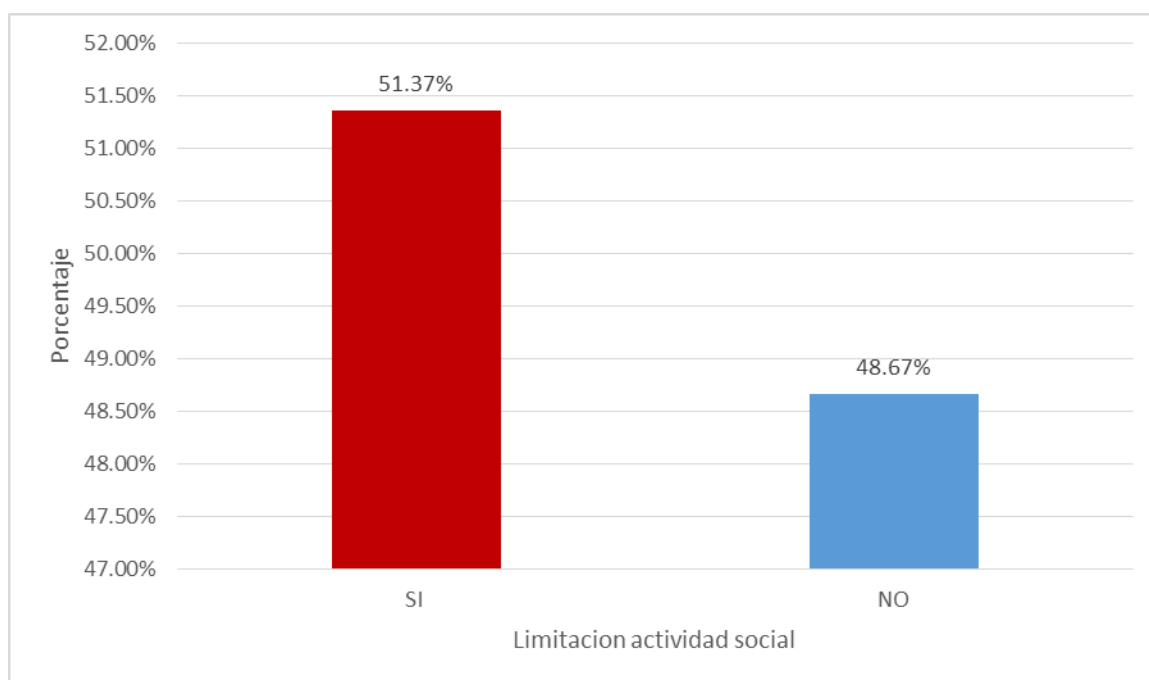
En Control	Actividad física		Total
	Si	No	
Grupo de Ayuda Mutua	29 *	3	32
En Censo	57	24	81
Total	86	27	113

Fuente: Encuesta Autoeficacia y Estilos de vida, UAEH, 2015

Se realizó una prueba de Chi-2 entre los pacientes del grupo de ayuda mutua y de los pacientes en censo en base si realizan o no actividad física, donde con un valor de $p < 0.05$, donde se demostró que existe diferencia significancia entre acudir al grupo de ayuda mutua y el no acudir, referente a su actividad física.

Por ultimo del total de encuestados el 51.37% menciono tener una limitación en alguna actividad social tal y como en sus actividades normales con sus familiares y amigos, en sus pasatiempos, en sus quehaceres domésticos o en sus encargos y compras, el 48.67% ningún tipo de limitación para realizar

actividades sociales a consecuencia de su padecimiento, como se observa en el grafico 8.



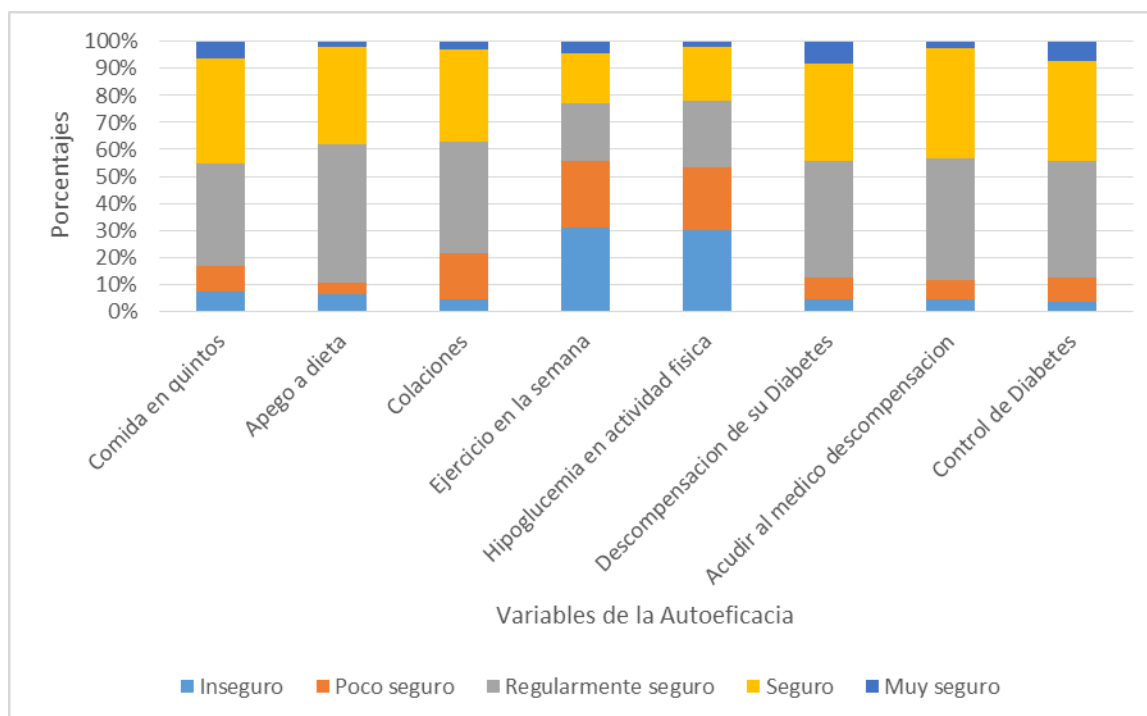
Grafica 8 Prueba de limitaciones en actividades sociales de los pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 del municipio de Epazoyucan, Hidalgo, 2015.

Fuente: Encuesta Autoeficacia y Estilos de vida, UAEH, 2015

Variables Autoeficacia

Con referente a la prueba de autoeficacia de los pacientes Diabéticos en como ellos se sienten de poder comer sus alimentos cada 4 a 5 horas todos los días (Autoeficacia 1) el 7.08% se siente inseguro de hacerlo, 9.74% poco seguro, el 38.05% regularmente seguro, el 38.94% seguro y el 6.19% muy seguro de hacerlo, otra percepción fue tan bien se siente de continuar sus dietas cuando tiene que preparar o compartir sus alimentos con personas que no tienen diabetes (Autoeficacia 2) el 6.19% respondió inseguro, el 4.43% poco seguro, el 51.33% regularmente seguro, el 36.28% seguro y el 1.77% muy seguro, en que tan bien se siente de poder escoger los alimentos apropiados para comer cuando tiene hambre (Autoeficacia 3) el 4.42% inseguro de hacerlo, el 16.82% poco seguro, 41.59% regularmente seguro, 34.51% seguro y el 2.66% muy seguro, en que tan bien se siente de poder hacer ejercicio de 15 a 30 minutos,

unas 4 o 5 veces por semana (Autoeficacia 4) el 30.97% inseguro, el 24.79% poco seguro, el 21.24% regularmente seguro, el 18.58% seguro y el 4.42% muy seguro de lograrlo, en que tan bien se siente de poder hacer algo para prevenir que su nivel de azúcar disminuya cuando hace ejercicio (Autoeficacia 5) el 30.09% inseguro, el 23.01% poco seguro, el 24.79% regularmente seguro, el 20.35% seguro y tan solo el 1.77% muy seguro, en que tan bien se siente de poder saber qué hacer cuando su nivel de azúcar sube o baja más de lo normal (Autoeficacia 6) el 4.42% inseguro, el 7.97% poco seguro, el 43.36% regularmente seguro, el 36.28% seguro y el 7.97% muy seguro, en que tan bien se siente de poder evaluar cuando los cambios en su enfermedad significan que debe visitar a el medico (Autoeficacia 7) el 4.42% inseguro de hacerlo, el 7.09% poco seguro, el 45.13% regularmente seguro, el 40.71% seguro y el 2.65% muy seguro y por último que tan bien se siente de poder controlar su diabetes para que no interfiera con las cosas que tiene que hacer (Autoeficacia 8) el 3-54% inseguro, el 8.85% poco seguro, el 43.36% regularmente seguro, el 37.17% seguro y el 7.08% muy seguro.



Grafica 9 Autoeficacia de los pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 del municipio de Epazoyucan, Hidalgo, 2015.

Fuente: Encuesta Autoeficacia y Estilos de vida, UAEH, 2015

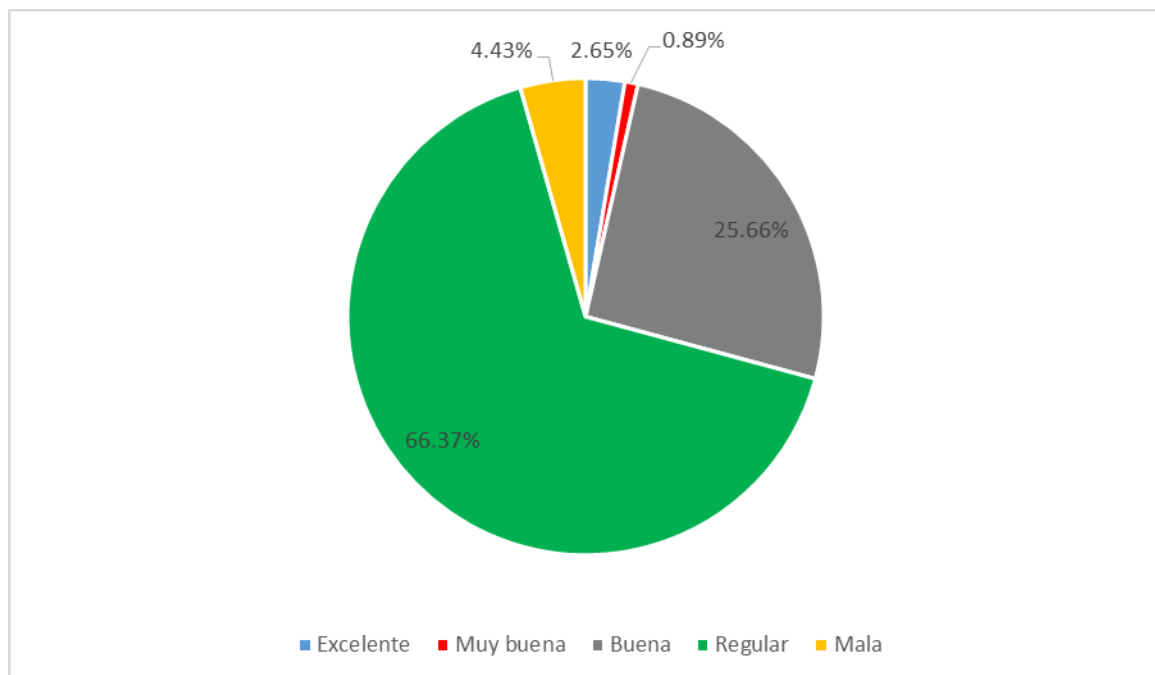
Tabla 7 Comparación entre pacientes de Grupo de Ayuda Mutua y en Control en Censo de pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 y percepción de Autoeficacia del municipio de Epazoyucan, Hidalgo, 2015.

En Control	Autoeficacia		Total
	Si	No	
Grupo de Ayuda Mutua	16	16	32
En Censo	44	37	81
Total	60	53	113

Fuente: Encuesta Autoeficacia y Estilos de vida, UAEH, 2015

Se realizó una prueba de Chi-2 entre los pacientes del grupo de ayuda mutua y de los pacientes en censo como perciben la autoeficacia del control de su enfermedad, donde con un valor de $p < 0.05$, donde se demostró que no existe diferencia significancia entre acudir al grupo de ayuda mutua y el no acudir, para su percepción de autoeficacia.

Del total de los encuestados de pacientes en control de Diabetes mellitus tipo 2 tanto de Grupo de Ayuda Mutua como en Control en Censo el 66.37% respondió que su salud es regular, el 25.65 que es buena, el 4.43% que es mala, el 2.65% que es excelente y el 0.89% que es muy buena.



Grafica 10 Percepción de su salud de los pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 del municipio de Epazoyucan, Hidalgo, 2015.

Fuente: Encuesta Autoeficacia y Estilos de vida, UAEH, 2015

10. DISCUSIÓN:

La Diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad metabólica degenerativa, considerada por la OMS una enfermedad crónica no trasmisible de interés en salud pública, que genera un gran impacto para el sistema de salud, debido a la demanda de servicios y a su alta repercusión en la calidad de vida de quien la presenta (OMS, 2014); por ello, esta investigación permitió determinar dicha calidad de vida en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2, así como la percepción de su estado salud (autoeficacia) este estudio revela que no existe relación entre acudir a un grupo de ayuda mutua y el no acudir, así como de no influir en su control metabólico del paciente con diabetes mellitus tipo 2, al igual de verse reflejado tanto en sus estilos de vida como en su percepción del autocuidado (autoeficacia) de su padecimiento.

En las variables sociodemográficas se observan las mismas características en cuanto sexo, edad, nivel de escolaridad y ocupación, que en el grupo de ayuda mutua como en los pacientes en censo. Por lo que es un área de oportunidad el incluir a hombres y personas jóvenes en estos grupos, como Lara mostró, las personas que asisten a estos grupos adquieren información y nuevas habilidades para el control de la enfermedad y prevención de complicaciones las cuales son comunes en los adultos mayores con Diabetes mellitus tipo 2 y de algún otro padecimiento (Lara, 2004).

Balcázar y cols. (2011) plantean que un nivel alto de autoeficacia tiene consecuencias benéficas para el funcionamiento de la persona y para su bienestar general; en el caso de que se someta a tratamientos, hay más probabilidad de que los lleve a cabo exitosamente, esto corroborado que más del 50% de los encuestados percibieron tener un buen autocuidado de salud.

La gran mayoría de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 presentan estilos de vida no saludables y un inadecuado control metabólico, resultados que coinciden con lo reportado por (Corona, 2009) quien encontró que existe un bajo nivel de estilo de vida en los pacientes para el control de la enfermedad lo que es evidente por las cifras glucémicas.

Una vez que se incide en el nivel de conocimientos, lo siguiente consiste en llevar al paciente a una mejoría en los estilos de vida saludables y, por ende, en la calidad de vida, principalmente en los parámetros que deben interesar a estos pacientes, como los hábitos de nutrición, de actividad física, de consumo

de tabaco y alcohol (Fernández, 2012) y tal como se mostró en el estudio esto coincide en lo consecuente al hábito del consumo del alcohol el 94.69% respondió que no y el 5.31% que sí, de igual manera se realizó una prueba de Chi-2 entre los pacientes del grupo de ayuda mutua y de los pacientes en censo en base si consumen alcohol o no, donde con un valor de $p < 0.05$, donde se demostró que existe diferencia significancia entre acudir al grupo de ayuda mutua y el no acudir, para consumir o no alcohol.

Referente al tiempo de evolución de la enfermedad, se encontró que una concentración mayor porcentaje en la categoría mayor a diez años, con una media de 10.23 ± 7.68 con una mínima de 1 año y un máximo de tiempo de 40 años, esto es similar a lo hallado por Javanbakht y cols, en su estudio de 2012, en el cual los pacientes que tenían Diabetes mellitus tipo 2 tenían una duración media de 8,8 años.

La importancia de la atención primaria es la puerta de entrada de los pacientes al sistema de salud y de esto dependen las posibles complicaciones que más adelante presente este paciente sino es bien concientizado y orientado acerca del manejo de su enfermedad (Zabala, 2005) y como punto a tratar en el estudio se fue la frecuencia con que fueron referidos a un segundo nivel para atención con médico especialista con el 62.83% respondió que no es así lo que de algún modo nos hace ver que la atención que se está otorgando en este nivel es buena, ya que anteriormente la mayoría de estas patologías eran tratadas en instancias de segundo nivel.

El sobrepeso y la obesidad incrementan sustancialmente el riesgo de morbilidad, tales como la diabetes tipo 2 e hipertensión arterial, según información de la Encuesta Nacional de Salud 2012, el 65% de los diabéticos son obesos, tomando como punto de corte un IMC $> 27,1$ mientras que el porcentaje de obesos 56.64% en el total de pacientes diabéticos encuestados fue mayor a la cifra antes señalada lo que nos demuestra que no existe un adecuado control nutricional en los pacientes tanto del grupo de ayuda mutua con los del censo ya que su IMC fue 29.74 ± 3.58 .

Las complicaciones crónicas de la diabetes mellitus son frecuentes y éstas van a disminuir la calidad de vida de los pacientes y van a aumentar la mortalidad del diabético, gran parte de la atención al paciente diabético se centra en la prevención de las complicaciones crónicas por un lado la causa elevada de morbimortalidad causada por las mismas y por otro por las evidencias

existentes de que su detección y abordaje precoz retardan su progresión (Flores, 2008) lo que resalta es que 91.15% no tiene ningún tipo de complicación de su padecimiento y solo el 8.85% algún tipo de complicación entre ellas el 2.65% Hipoglucemia y Retinopatía, el 1.77% algún grado de Pie Diabético y el 0.88% neuropatía, lo que refleja que los pacientes de algún modo se están controlando bien en los diferentes centros de salud.

En cuanto a los conocimientos relacionados al control glucémico se obtuvieron resultados muy pobres en la identificación de los síntomas de hiperglucemia e hipoglucemia (este dato es fundamental, porque el paciente debe de identificarlos, como signos de alarma en su atención).

Cabe resaltar la media de tiempo fue de 9.12 años que tenían de pertenecer los integrantes al Grupo de ayuda mutua, algunos lineamientos recomiendan que solo se integren de 12 a 18 meses y posteriormente se desprendan de la unidad de salud y continúen sus actividades de manera autónoma (ISSSTE, 2008) lo que permitiría tener líderes en la formación de más grupos con las mismas características esto posibilita que se transmita información entre iguales.

Una participación real permite que los grupos se integren de manera coordinada a fin de estimular y establecer acciones que promuevan su propio desarrollo (Ceballos, 2009). Hay que identificar las experiencias previas de participación, aunque existan de modo aislado y los recursos con los que cuentan la comunidad como son grupos ya formados u organizaciones, de manera que se generen los consensos necesarios antes de implementar un programa lo que puede garantizar mejores resultados (Cosovchi, 2006).

Se debe fomentar la integración y autonomía de estos grupos para que participen en el autocuidado principalmente en las personas con factores de riesgo (Secretaría de Salud, 2015), existe evidencia que el entrenamiento sobre DM, autocuidado, uso de medicamentos y control de glucosa es más efectivo cuando se realiza de manera grupal que individual (IMSS, 2014).

28.32% de los integrantes indicaron invitar a más personas a pertenecer al grupo lo que favorece la acción colectiva, la ayuda mutua es una condición natural del ser humano (ISSSTE, 2008) y busca a otros para compartir su situación lo que es un área de oportunidad para que los integrantes promuevan la integración de más grupos; no obstante, se debe utilizar la potencialidad que tiene cada individuo de manera personal y grupal para resolver sus problemas

de modo que ellos se identifiquen como actores importantes para satisfacer las necesidades propias y colectivas, de esa forma se puede involucrar a que más personas pertenezcan a estos grupos (Ceballos, 2009).

Alayón y cols. (2011) encontraron que la asistencia más baja a citas médicas de control por parte de pacientes con algún tipo de complicación, podría considerarse como indicativo de que la orientación y el seguimiento oportuno, así como el compromiso con el autocuidado son factores relevantes en el control de enfermedades crónicas, lo que no se ve en nuestro presente estudio ya que como asistentes a consulta por Diabetes mellitus tipo 2 el 71.68% de los pacientes acuden solo a consulta a los tres centros de salud, y el 28.32% asisten al servicio de grupo de ayuda mutua que se tiene en los centros de salud, donde en primero de los datos 4 de cada 3 acuden y en una tercera parte de los casos están en un grupo de ayuda mutua lo que es diferente a lo que Alayon y colaboradores encontraron en su estudio.

A pesar de que casi la mitad de los integrantes mencionaron reunirse una vez a la semana y también en un 52.89% refirió que en cada reunión realizaban ejercicios y pláticas, no existe una diferencia significativa del control de la enfermedad entre los GAM que se reúnen cada semana o antes y los que se reúnen después de ese tiempo. Sin embargo, a pesar de que con una intervención educativa para el control de la enfermedad se puede observar una disminución de la glucemia, no siempre se logra la meta de control de la enfermedad (Rodríguez, 2014).

Además de los beneficios sobre el sistema cardiovascular, el ejercicio puede disminuir el riesgo de padecer diabetes mellitus por aumentar el trabajo de las enzimas oxidativas y por estimular la síntesis de proteínas a nivel muscular, lo que deriva en una mejor utilización de la glucosa (Vittone, 2013), como se observa del total de encuestados tal y como se muestre en el 76.11% menciona realizar algún tipo de actividad física como hacer pilates o gimnasio, caminar, andar en bicicleta (estática o móvil), correr o zumba, el 23.89% respondió no realizar ningún tipo actividad física y ser completamente sedentarios; además se realizó una prueba de Chi-2 entre los pacientes del grupo de ayuda mutua y de los pacientes en censo en base si realizan o no actividad física, donde con un valor de $p < 0.05$, donde se demostró que existe diferencia significancia entre acudir al grupo de ayuda mutua y el no acudir, referente a su actividad física.

Ya que se ha logrado tomar conciencia sobre los estilos de vida a seguir, el enfermo está obligado a realizar diversos y complejos cambios a nivel individual, familiar, laboral y social, en muchos aspectos de su vida cotidiana, entre las estrategias que lleva a cabo para enfrentar y vivir con la enfermedad, el individuo busca apoyo no sólo de los profesionales del área de la salud, sino también, en forma importante y permanente, de los miembros más cercanos de su red social (Martínez y col, 2012), con referencia a el proyecto se encontró que del total de encuestados el 51.37% menciona tener una limitación en alguna actividad social tal y como en sus actividades normales con sus familiares y amigos sirven de apoyo, en sus pasatiempos, en sus quehaceres domésticos o en sus encargos y compras y el 48.67% ningún tipo de limitación para realizar actividades sociales a consecuencia de su padecimiento, por lo que son la mayoría los que tienen alguna limitación y se debe de influir más para que sean una minoría considerable.

También pudo observarse con este estudio que de la población encuestada 97.35% no fuma y el 94.69% no consume alcohol, lo que favorece para el estilo de vida, como se reportó en el estudio de Peralta y colaboradores (Peralta y cols., 2012).

Para las variables de estilo de vida en lo que refiere a la actividad física cabe mencionar que uno de los principales factores a considerar en la problemática actual en el presente estudio es la tendencia al sedentarismo.

En el estudio de García y colaboradores (García y cols., 2011) el tratamiento antidiabético oral utilizado es la glibenclamida y la metformina, que al igual que en este estudio, la glibenclamida-metformina fue el tratamiento del 37.2%, de los participantes; las personas con Diabetes que se controlan con hipoglucemiantes orales o insulina deben ingerir dieta reducida en carbohidratos.

El esquema del tratamiento farmacológico se individualiza, ya que se toma en cuenta el grado de hiperglucemia, las propiedades de los hipoglucemiantes orales, los efectos secundarios, las contraindicaciones, los riesgos de hipoglucemia y la comorbilidades, además el inicio de insulina se da cuando no se alcanza el control glucémico a pesar del cambio en el estilo de vida y del uso de hipoglucemiantes orales (Velázquez, 2013) y como se mostró en el proyecto de los Hipoglucemiantes que se reportaron para el control de su padecimiento fueron la Metformina (Biguanida) donde los encuestados el

55.75% la mencionaron como control, la Glibenclamida (Sulfonilureas) el 4.42%, la combinación de ambas Glibenclamida- Metformina el 37.17% y solo con insulina el 2.66%.

Se ha señalado que la intervención educativa es una estrategia efectiva para mejorar el control metabólico de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, tal y como se observó existen mejor control de su padecimiento en los pacientes del grupo de ayuda mutua que los pacientes que solo están en censo y en eso en base a el nivel de conocimientos sobre aspectos generales de la enfermedad y dietéticos fue regular en tres cuartas partes al inicio de la intervención educativa de los grupo de ayuda mutua (Flores, 2008)

Del total de los encuestados de pacientes en control de Diabetes mellitus tipo 2 tanto de Grupo de Ayuda Mutua como en Control en Censo el 66.37% respondió que su salud es regular, el 25.65 que es buena, el 4.43% que es mala, el 2.65% que es excelente y el 0.89% que es muy buena y al mostrar sus controles no son el reflejo de los mismo ya que la mayoría de los pacientes no tienen un adecuado control y todo esto influido en las tradiciones y forma de percibir la vida, así como el concepto de salud-enfermedad que tiene la población, influyen poderosamente en el control de la diabetes, es en este punto donde el personal de salud se enfrenta a un reto en el proceso educativo de la población diabética, ya que tiene que considerar estos “saberes” socioculturales a fin de modificar los hábitos no saludables en esta población (Álvarez, 2010).

Por lo que se sugiere que la diferente etapa de cambio en la que se encuentren los individuos determinará la relevancia de la autoeficacia en relación con la realización de ejercicio físico (Gyurcsik, 2010) permite ver que la autoeficacia se asocia mejor con el inicio de la realización de ejercicio, pero no con el mantenimiento; Asimismo en el proyecto en este apartado el 4.42% inseguro de hacerlo, el 16.82% poco seguro, 41.59% regularmente seguro, 34.51% seguro y el 2.66% muy seguro, en que tan bien se siente de poder hacer ejercicio de 15 a 30 minutos, unas 4 o 5 veces por semana.

Sin embargo es evidente la necesidad de hacer un análisis minucioso de las variables socio cognitivas para la autoeficacia que alientan al movimiento a través de las etapas para tener un panorama detallado de los determinantes de las conductas de salud, así como desarrollar, operacionalizar y probar modelos para cada una de las etapas de contemplación, iniciación y mantenimiento de

conductas; también es necesario esbozar los procesos que pueden estar ocultando una ruta más espontánea y automática hacia el logro de conductas de salud (Conner, 2011), ya que en el estudio no se encontró que hubiese autoeficacia ni en los pacientes de grupo de ayuda mutua y los pacientes en censo realizando la prueba de Chi-2 respecto a su percepción de la autoeficacia, donde con un valor de $p < 0.05$, demostró que no existe diferencia significativa entre acudir al grupo de ayuda mutua y el no acudir, para su percepción de autoeficacia.

Una serie de estudios ha demostrado la efectividad de la autoeficacia, se cree que en Indonesia existe un alto índice de bajo nivel de autoeficacia entre las mujeres con Diabetes mellitus tipo 2, la autoeficacia parece estar condicionada en gran medida por la edad y la duración de la diabetes de la persona (Bandura, 2007) por ello que tan bien se siente de poder controlar su diabetes para que no interfiera con las cosas que tiene que hacer el 3-54% inseguro, el 8.85% poco seguro, el 43.36% regularmente seguro, el 37.17% seguro y el 7.08% muy seguro, lo que nos da una perspectiva de no estar controlando de forma adecuada su padecimiento principalmente por las limitaciones de la edad de los pacientes que ya son adultos.

La autoeficacia puede venir influida por varios factores: las propias experiencias de la persona; la experiencia de los demás; el efecto de la persuasión social y el estatus psicológico de la persona (Knowler, 2009) en que tan bien se siente de poder evaluar cuando los cambios en su enfermedad significan que debe visitar a el medico el 45.13% regularmente seguro, el 40.71% seguro fue donde mayormente se distribuyeron los porcentajes lo que nos refleja que aún hay un empoderamiento importante de los pacientes a con sus médicos tratantes.

Las personas que experimentan tan sólo éxitos fácilmente obtenidos llegan a esperar resultados rápidos y podrían verse fácilmente desanimadas ante un fracaso, para que tenga una percepción de eficacia, es necesario que la persona adquiera experiencia en la superación de obstáculos mediante sus propios esfuerzos: cuanto más difíciles sean las situaciones, más poderosa será la experiencia (Bandura, 2008) por lo mismo una pregunta referente a la autoeficacia fue que tan bien se siente de continuar sus dietas cuando tiene que preparar o compartir sus alimentos con personas que no tienen diabetes el 6.19% respondió inseguro, el 4.43% poco seguro, el 51.33% regularmente

seguro, el 36.28% seguro y el 1.77% muy seguro lo que nos dice que los pacientes aun no tienen bien establecido estos regímenes alimentarios que por su enfermedad deben tener y que no les permite controlar de forma adecuada su enfermedad.

Ver a otras personas que hayan afrontado problemas similares en el control de su diabetes y que hayan conseguido superar dichos problemas aumenta la fe del observador en la posibilidad de una capacidad de éxito propia similar, el impacto de este tipo de modelos viene fuertemente influido por las similitudes: cuanto mayor sean las similitudes, más persuasivos serán los éxitos y fracasos del modelo (Connor, 2010), por ello la estrategia son los Grupos de Ayuda Mutua donde el tiempo de asistir la media fue de 9 años de estar participando; el 90.63% piensa que asistir a este grupo le ayuda a controlar su padecimiento, así como de brindarle información útil para su enfermedad y por último el 93.75% refiere que existe compañerismo para afrontar mejor el control de su padecimiento lo que de algún modo aquí lo importante sería incluir a más personas a este tipo de modelos.

Las acciones persuasivas influyen sobre la autoeficacia de la persona y la pueden motivar para que luche por el éxito, esta persuasión afecta al estado emocional o de ánimo de la persona y, a su vez, el estado de ánimo influye sobre el modo de percibir la autoeficacia (Herman, 2010) un ejemplo en los pacientes diabéticos en como ellos se sienten de poder comer sus alimentos cada 4 a 5 horas todos los días el 7.08% se siente inseguro de hacerlo y el 6.19% muy seguro de hacerlo, lo que refleja que muy pocos son los que tienen un apego a este comportamiento.

No obstante, es insoslayable considerar que un alto control médico no implica que las personas con DM2 tengan una dieta adecuada y realicen el ejercicio físico suficiente como lo marca el tratamiento integral de la diabetes (McCleary-Jones, 2011) reflejo de esto mismo lo encontrado en la prueba de autoeficacia donde se les pregunto qué tan bien se siente de poder hacer ejercicio de 15 a 30 minutos, unas 4 o 5 veces por semana el 30.97% inseguro, el 24.79% poco seguro, el 21.24% regularmente seguro, el 18.58% seguro y el 4.42% muy seguro de lograrlo, lo que nos dice que la mayoría de los pacientes les desagrada o les cuesta hacer actividad física.

Lo concerniente a lo reportado por Dumitrascu, el refiere también puntajes bajos de adherencia a su tratamiento(Dumitrascu, 2012), en tanto que en la

presente investigación, que tan bien se siente de poder controlar su diabetes para que no interfiera con las cosas que tiene que hacer resultando el 3.54% inseguro, el 8.85% poco seguro, el 43.36% regularmente seguro, el 37.17% seguro y el 7.08% muy seguro lo que nos demuestra que no tienen un apego a su tratamiento y por consiguiente tienen limitaciones para sus actividades diarias. Disponer de información sobre la enfermedad y recibir entrenamiento en conductas de autocuidado es esencial para que los pacientes logren cambios conductuales importantes (Wang y cols., 2010) uno de ellos y el único fue el encontrado en que tan bien se siente de continuar sus dietas cuando tiene que preparar o compartir sus alimentos con personas que no tienen diabetes el 51.33% regularmente seguro y el 36.28% seguro donde casi el 100% lo lleva a cabo y de forma rutinaria.

El auto monitoreo frecuente de la glucosa sanguínea también influye en el control de las conductas de los pacientes (Pedroza y cols., 2012) tal es el caso en que tan bien se siente de poder hacer algo para prevenir que su nivel de azúcar disminuya cuando hace ejercicio el 30.09% inseguro, el 23.01% poco seguro, el 24.79% regularmente seguro, el 20.35% seguro y tan solo el 1.77% muy seguro, lo que nos dice que muy pocos tienen un adecuado control de glucosa o nulo.

11. CONCLUSIONES:

Los estilos de vida son el pilar del control glucémico en la diabetes mellitus tipo 2, el beneficio se refleja en la disminución o retraso de las complicaciones de este padecimiento; para ello las variables expuestas de los estilos de vida, son los principales factores a considerar; para ello los grupos de ayuda mutua son una estrategia fundamental en la línea educativa para mejorar el control de la enfermedad.

El control de la diabetes mellitus impone serios desafíos, ya que se trata de una enfermedad compleja que requiere el abordaje de varios componentes y una atención multidisciplinaria con como el seguimiento de indicadores como el control metabólico (Glicemia capilar, colesterol, y presión arterial) así como de indicadores antropométricos (Índice de masa corporal y diámetro de cintura abdominal), y como se observó no existe diferencia entre acudir a un grupo de ayuda mutua y el estar registrado en censo de control.

Los Grupos de Ayuda Mutua (GAM) estrategia que actualmente está vigente en todas las unidades de su salud de la República Mexicana y que tendría que reformarse y establecer una nueva intervención para mejorar el control de los pacientes diabéticos ya que no hubo diferencia significativa entre pertenecer a este grupo y a los que están en censo nominal.

Respecto a tener un mejor control de su enfermedad y de lo que respecta a la modificación del estilo de vida (a través plan nutricional, actividad física, evitar hábitos como el alcohol y el cigarro), además de la aplicación técnicas específicas de autocuidado y automonitoreo (autoeficacia) para lo que se requiere corresponsabilidad activa del paciente y de su familia, donde se demostró que no existe diferencia significancia entre acudir al grupo de ayuda mutua y el no acudir, para su percepción de autoeficacia.

12. RECOMENDACIONES:

Entre las recomendaciones generales están mejorar el apego al mismo y mejorar la calidad de vida de los pacientes, así como proporcionar una calidad de la atención en los pacientes con diabetes, promoviendo en el personal de salud la realización de las diferentes acciones para la prevención y el control de la diabetes y complicaciones asociadas es una estrategia que deber ser implementada y evaluada, con un seguimiento estricto que permita determinar su aceptación e impacto a mediano y largo plazo.

Reforzar el monitoreo y la evaluación de los programas de prevención en el primer nivel de atención, relacionados a la Diabetes mellitus tipo 2, a través de las acciones preventivas contra la diabetes son la suma de un estilo de vida saludable, un programa estructurado de alimentación, así como actividad física y pérdida del peso corporal a través de equipos multidisciplinarios en cada centro de salud con médico, enfermera, dentista, psicólogo y nutriólogo.

Se recomienda fomentar la educación y capacitación a los integrantes de los grupos de ayuda, para que se refuerce su capacidad de decisión ya que las condiciones de salud de la población rebasan la capacidad de atención de los Servicios de Salud y solamente cambiando la aptitud y actitud de los individuos sobre el autocuidado se modificará su calidad de vida y por ende su estado salud/enfermedad, evitando complicaciones futuras de su padecimiento.

Informar de la importancia que tiene que un buen control metabólico tiene en cada uno de los pacientes y estandarizar a cada uno, con el fin de evitar tanto complicaciones agudas como crónicas que se pueden presentar durante la evolución de su enfermedad y que de algún modo se pueden prevenir o retardar y con ello tener una mejor calidad de vida que les permitirá disfrutar de realizar sus actividades que normalmente hacen y que no a través de una amputación o una diálisis están se pueden ver restringidas.

Incluir a el 100% de personas que estén en control en las unidades a que participen de forma estrecha en el autocuidado y conservación de la salud modificando comportamientos no saludables y elevando el nivel de salud de la

comunidad; trasladándolo a las futuras generaciones y con ello la formación de grupos debe ser permanente y comprometida de manera que el grado de autonomía aumente y el de dependencia a los servicios de salud disminuya, fortaleciendo a partir de la familias el empoderamiento de su salud.

Por último y no menos importante es necesario la revisión y actualización de documentos que contienen los lineamientos que promueven la creación de estos grupos de ayuda mutua y que no estén olvidados como en la mayoría de los casos en los diferentes centros de salud así se encontraron al momento de la intervención.

13.- LIMITACIONES:

Una de las limitaciones con la que nos enfrentamos fue el muestreo ya que solamente se incluyeron a los individuos que estuvieron en censo y que se pudieran entrevistar en el periodo que se realizó el trabajo de campo, así como de ser una muestra pequeña y que la cual no permitió encontrar diferencias significativas importantes por el número de pacientes, por lo que trasladarlo o compararlo con otro municipio sería un mejor proyecto de investigación que en un futuro se pueda realizar.

Limitantes como la empatía fue otra de las circunstancias con la cual nos enfrentamos, ya que se abordaron tres centros de salud diferentes y ellos se encuentra muy empoderados con sus médicos que los tratan mes a mes, la única más valiosa herramienta fue sus expedientes y el apoyo de cada uno de los médicos de las unidades de salud.

Otra limitación contra la que nos encontramos es acerca de la poca o nula educación que existe para con los pacientes diabéticos a nivel local, estatal como nacional y en algunos casos internacional, acerca del número creciente diabéticos que se están presentando hoy en día, no existen estudios actuales o cien porcientos eficaces para combatir esta problemática y que ya se conoce todo acerca de la patología, pero que a través de la prevención y la promoción de la enfermedad es como se podrá en un futuro no muy cerca combatir, ya que no es posible erradicar, al menos que se tomen acciones importantes en la modificación de estilos de vida de la población actual.

14. BIBLIOGRAFIA:

- Acuña, M. y González, A. (2010). Autoeficacia y red de apoyo social en adultos mayores. *Journal of Behavior, Health & Social Issues*, 2 (2), 71-81.
- Agustín Lara Esqueda, A. A. (2014). Grupos de Ayuda Mutua: Estrategia para el control. *Archivos de cardiología de Mexico*, 74 (4) :330-336
- Ahluwalia, R. (2010). Management of type 2 diabetes: from guidelines to clinical practice. *Med Clin (Barc)*, 135 (2): 9-14.
- Almeida, Z. M. (2011). Ocupación y factores de riesgo para diabetes tipo 2: un estudio en trabajadores de enfermería. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* ;19 (3): 09.
- Álvarez Palomeque. (2014). Nivel de conocimiento y estilo de vida en el control metabólico del paciente con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF. No. 39 IMSS, Centro, Tabasco Horizonte sanitario. 13, (2).
- Arauz A, S. G. (2001). Intervención Educativa comunitaria sobre la Diabetes en el ámbito de la atención primaria. . *Revista Panamericana Salud Publica.*, 9: 142-48.
- Balcázar, P. G. (2011). Comparación de autoeficacia percibida en pacientes adultos con diabetes tipo 2. Obtenido de <http://www.psiquiatria.com/bibliopsiquis/bitstream/10401/2556/1/14conf5950239.pdf>
- Batsista Moliner R; Ortega González LM; Fernández López G. (2011) Diabetes mellitus. Manejo y consideraciones terapéuticas. RESUMED.; 11(1). Disponible en:http://bvs.sld.cu/revistas/res/vol11_1_98/res02198.htm
- Beachler R. (2002). Prevalencia de la Diabetes mellitus en la VII Región de Chile. *Rev Méd Chile.*, 130(11):1257-64.
- Beachler R; Mujica V; Agueveque X; Ramos L; Soto A. (2002) Prevalencia de la Diabetes mellitus en la VII Región de Chile. *Rev Méd Chile.* 130(11):1257-64.
- Berlinger, G. (2011). Determinantes sociales de las enfermedades. *Rev Cubana Salud*, 33(1).

- Bustos Saldaña, A. B. (2011). Falta de conocimientos como factor de riesgo para ser hospitalizado en pacientes Diabéticos Tipo 2. Obtenido de Archivos en Medicina Familiar, 13 (2): 64-73 disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=50721216004>
- Bustos Saldaña. (2005). Aprender para educar, una necesidad del médico de familia en la atención de los pacientes diabéticos. Rev Pacea Med Fam, 3(33): 33-6.
- Cabrera-Pivaral CE, (2001). Efectos de una intervención educativa sobre los niveles plasmáticos de LDL-colesterol en diabéticos tipo 2. Salud Publica Mex;43: 556-62.
- Cano Pérez, JF., Franch, J. (2011) Guía De La Diabetes mellitus Tipo 2. Elsevier Quinta Edición: 7-21.
- Chavez, S. I. (2002). La actividad física y el deporte en el adulto mayor. Bases fisiologicas Primera edicion
- Cobiella, D. M., Moles, A. G., Taboada, J. A., & Correa, L. R. (2007). Educational intervention on diabetes mellitus in patients carriers of the disease; American Academy of Periodontology.77(8): 289-303.
- Compean-Ortiz, L.. (2013). Educación, actividad física y obesidad en adultos con diabetes tipo 2 desde la perspectiva del autocuidado de Orem. Aquichan. 13(3): 347-362.
- Concepción López Ramón, (2013). Diabetes mellitus hacia una perspectiva social. Revista Cubana de Salud Pública. 39(2): 331-345
- Coronado-Malagón M, Gómez-Vargas JI, Espinoza-Peralta D, Arce-Salinas A. (2009) Progression toward type-2 diabetes mellitus among Mexican prediabetics. Assessment of a cohort. Gac Med Mex; 145: 269-72.
- De los Ríos IA, Martínez FR. (2009) Control metabólico del paciente diabético tipo 2 después de una estrategia educativa en Medicina Familiar. Aten Fam;16 (2): 32-35.
- Díaz Díaz O. (2010) La diabetes en Cuba. Conferencia del VII Congreso Cubano de Endocrinología y III Congreso Cubano de Endocrinología Pediátrica "Oscar Mateo de Acosta In Memoriam"; La Habana, Cuba: MINSAP.14-16
- Direccion General de Epidemiologia Secretaria de salud.(2012) Manual de procedimientos estandarizados para la vigilancia Epidemiologica de

la Diabetes mellitus tipo 2 disponible en: www.salud.gob.mx · www.dgepi.salud.gob.mx

- Federación Internacional de Diabetes. (2012) Atlas de Diabetes, 5ta. ed. Arabic
- Fernández Vázquez, A. (2012). Estrategias de autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Rev Esp Méd Quir*;17(2): 94-99.
- Figueredo de Armas, (2000). Conocimientos de los pacientes diabéticos relacionados con los cuidados de los pies. *Rev Cubana Angiol y Cir Vas*, ;1(1):80-4.
- Flores-López ME, Velázquez-Tlapanco J, Camacho-Calderón N. (2008) Control metabólico, estado nutricional y PA de diabéticos tipo 2. Eficacia de una estrategia educativa. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*;46(3):301-10
- Fu-Espinoza M, Trujillo-Olvera LE. (2013) Trastorno depresivo y aspectos relacionados con beneficiarios DiabetIMSS. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*.;51 (1):80-5.
- García Hernández. (2009). Estilos de vida y riesgos en la salud de profesores universitarios. *Psicología y Salud*. 19 (1): 141-149.
- Gil-Velazquez LE, Sil-Acosta MJ, Aguilar-Sánchez L, Echeverría-Zuno S, Michaus Romero F, Torres-Arreola LP. (2013) Perspectivas de la diabetes mellitus tipo 2 en el Instituto Mexicano del Seguro Social. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*.;51(1):58-67
- Gómez Palencia IP. (2010) Espiritualidad e incertidumbre ante la enfermedad en personas con diabetes mellitus tipo 2 [tesis]. Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Gómez-Aguilar, A. (2010). Estilo de vida y hemoglobina glucosilada en la diabetes mellitus tipo 2. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*, 18 (2): 81-87.
- Gómez-Pérez FJ, Rojas R, Villalpando S, Barquera S, Rull J, Aguilar-Salinas CA. (2010) Prevention of cardiovascular disease based on lipid lowering treatment: a challenge for the Mexican health system. *Salud Publica Mex*;52: s54-s56.
- Gonzalez, Suárez, R. (2009). Un nuevo paradigma para la época de la prevención de la diabetes. *Revista Cubana de Endocrinología*. 2(9)
- Gutiérrez W, Montalvo C. (2012) Complicaciones crónicas en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, en el Hospital Universitario de Neiva, *Revista de la Facultad de Salud, RFS*.; 4(1): 61-72.

- Hernandez Garcia O. (2012). El impacto de los programas de prevención de la diabetes en Mazatlán, Sinaloa; México. Contribuciones a las Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Sinaloa., 1: 3-4
- Hernández-García O. (2012) El impacto de los programas de prevención de la diabetes en Mazatlán, Sinaloa; México. Contribuciones a las Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Sinaloa.;1(3-4).
- Instituto Mexicano del Seguro Social, (2010) Detección y estratificación de factores de riesgo cardiovascular México Exercise and Type 2 Diabetes ACSM/ADA. Diabetes Care; 33:2692-96.
- International Expert Committee. (2012) Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes Care; 35(1). Disponible a: <http://care.diabetesjournals.org>.
- Ismail-Beigi F, Moghissi E, Tiktin M, Hirsch IB, Inzucchi SE, Genuth S. Individualizing glycemic targets in type 2 diabetes mellitus: implications of recent clinical trials. Ann Intern Med;154(8): 554-9.
- Jill P, Crandall W. (2008). Un nuevo paradigma para la epoca de la prevencion de la diabetes Nat Clin Pract Endocrinol Metab; 20 (2)
- Jiménez-Corona, A. (2013). Diabetes mellitus tipo 2 y frecuencia de acciones para su prevención y control. Salud Pública de México. 55 (2): 137-143.
- Kuhn T. (2002). The evolution of diabetes knowledge in relation to the theory of scientific revolutions. Diabetes Educ., 28:688-96. .
- Leonardo Alvarez, Z. R. (2010). Promocion de actitudes y estrategias para el afrontamiento de la diabetes mellitus y la Hipertension arterial en un grupo de enfermos cronicos de la ciudad Bucaramanga: Psicoperspectivas. 9 (2). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol9-Issue2-fulltext-118>
- López Gómez E,. (2013). Hemoglobina glicosilada: nuevas indicaciones en la diabetes. Asturias: Hospital San Agustín. Bioquímica. 13 (1)
- López LF,. (2013). Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, en un hospital de mediana complejidad en Cali. Ciencia & Salud, 2(8):43-48.
- Menéndez, E, Lafita, J, Artola, S. (2010) Recomendaciones para el tratamiento farmacológico de la hiperglucemia en la diabetes tipo 2 Avances en Diabetologia. 26:331-8

- Mora Linares, O. (2013). Morbilidad oculta de prediabetes y diabetes mellitus de tipo 2 en pacientes con sobrepeso y obesos. MEDISAN, 17(10): 6094-7000.
- Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, Para la Prevención, tratamiento y control de la Diabetes mellitus.
- Olefsky JM, (1995). Insulin resistance and non-insulin-dependent diabetes mellitus: cellular and molecular mechanism. Am J Clin Nutr,;61: 980-84.
- Olivari, C. (2007). Autoeficacia y conductas de salud. Ciencia y Enfermería, 13(1): 9-15
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (1991). Directrices para el desarrollo de un programa nacional para la diabetes mellitus. Ginebra: División de enfermedades no transmisibles y tecnología de la salud.
- Organización Mundial de la Salud. (2012) Programa Diabetes de la OMS. (Consultado 02 de enero de 2014). Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>.
- Pérez Rivero JL, Regueira Naranjo JL, Hernández Hernández R. (2002) Caracterización de la diabetes mellitus en un área de salud. Rev Cubana Med Gen Integr. 2002; 18(4).
- Pomeroy J.(2009). Gene-lifestyle interactions and their consequences on human health. Med Sport Sci., 54:110-35.
- Reyes, M; Morales, J, Santillán E, (2009) Diabetes Tratamiento Nutricional. Medicina Interna de México.25(6): 454-460
- Rodríguez Bolaños. (2010) Costos directos de atención médica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en México: análisis de micro costeo. Rev Panam Salud Publica.;28(6); 412-20)
- Rojas de P, Elizabeth, Molina, Rusty, & Rodríguez, Cruz. (2012). Definición, clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus. Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo, 10(1), 7-12.
- Romero E, Acosta S, Carmona I, Jaimes A, Masco M, Páez V, Vega Ch. (2010) Calidad de vida de personas con diabetes mellitus tipo 2 residentes en Cartagena Colombia. Rev.cienc.biomed.; 1(2):190-198.
- Sarkar, U. (2006). Is self-efficacy associated with diabetes self-management across race/ethnicity and health literacy? Diabetes Care,; 29(4): 823-829

- Secretaría de Salud (2001). Programa de Acción: Diabetes mellitus. Mexico.
- Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, para la prevención, tratamiento y control de la diabetes. México.
- Sedó-Masís., P. (2010.). Percepciones sobre la diabetes y su padecimiento en personas adultas mayores diabéticas y familiares de un área urbana de costa rica. *Anales Gerontología.*, 99-112.
- Shaw, J.E., Sicree, R. A. & Zimmet, P. Z., (2010) Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. *Diabetes Res. Clin. Pract.*, 87: 4–14.
- Sociedad Española de Diabetes (2010). Recomendaciones para el tratamiento farmacológico de la hiperglucemia en la diabetes tipo 2 *Av Diabetol*; 26: 331-8
- Standards of Medical Care in Diabetes (2014). Diagnosis and classification of diabetes mellitus *Diabetes Care*; 37:14-80.
- Subsecretaria de Prevención y Promoción de la salud. (2013). Boletín Epidemiológico Diabetes mellitus tipo 2 Primer trimestre.
- Tejeda Dilou, Y. (2013) Propuesta de una estrategia preventivo-educativa para la interacción genoma-ambiente en la aparición de la diabetes mellitus de tipo 2. *MEDISAN*, 17(7):1096-2004.
- Urzúa A. (2011) Calidad de vida relacionada con la salud: elementos conceptuales. *Rev. Med Chile*; 138: 358-365.
- Vegas, J., Guimará, M. y Vegas, L. (2011). Riesgo cardiovascular, una herramienta útil para la prevención de las enfermedades cardiovasculares. *Revista Cubana de Medicina Integral*; 27 (1), 91-97
- Vignolo, Julio, Vacarezza, Mariela, Álvarez, Cecilia, & Sosa, Alicia. (2011). Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. *Archivos de Medicina Interna*, 33(1), 7-11.
- Villalpando S, De la Cruz V, Rojas R. (2010) Prevalence and distribution of type 2 diabetes mellitus in Mexican adult population: a probabilistic survey. *Salud Pública Mex*;52.
- Villalpando S, Shamah-Levy T, Rojas R, Aguilar-Salinas CA. (2010) Trends for type 2 diabetes and other cardiovascular risk factors in Mexico from 1993-2006. *Salud Pública Mex.*; 52: S72-9.

15. ANEXOS:



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
Instituto de Ciencias de la Salud
School of Health Sciences
Área Académica de Medicina
Department of Medicine

Oficio No. AAM/MSP/179/2015

Asunto: Solicitud para realizar encuestas
Pachuca de Soto, Hgo. agosto 20 del 2015.

DR. JOSÉ FRANCISCO PAREDES SALAZAR
SUBDIRECTOR DE LA JURISDICCIÓN SANITARIA No. 1 PACHUCA
DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN HIDALGO
P R E S E N T E .

Hago constar que el C. Ernesto Hernández Badillo, es alumno regular del Programa Educativo de Posgrado Maestría en Salud Pública, con número de cuenta 118933, actualmente se encuentra cursando el tercer semestre correspondiente al ciclo julio-diciembre del 2015 y como parte del proceso académico para su titulación debe realizar un producto terminal de investigación, para lo cual ha contemplado aplicar unas encuestas a pacientes diabéticos que asisten a consulta en los Centros de Salud de San Juan Tizahuapan, Santa Mónica y Epazoyucan, ubicados en el Mpio. de Epazoyucan Hidalgo, ésta actividad tendrá una duración de un mes a partir del día 1º. de septiembre del año en curso.

Por tal motivo, solicito a usted de la manera más atenta, su amable autorización a fin de que se le brinden las facilidades necesarias al maestrante, para el buen desarrollo de las actividades mencionadas.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente.
"Amor, Orden y Progreso"

M. en S.P. JUAN CARLOS PAZ BAUTISTA
Coordinador de la Maestría en Salud Pública

c.c.p. C.D. Ernestina González Pérez.- Médico Coordinadora Municipal de Epazoyucan

JCPB'mchm*



Circuito Ex Hacienda La Concepción S/N
Carretera Pachuca Actopan
San Agustín Tlaxiaca, Hidalgo, México. C.P. 42160
Teléfono: 52 (771) 71 720-00 Ext. 4308
medicina@uaeh.edu.mx



Instrucciones: lea cuidadosamente la pregunta y responda lo que se indica, recuerde que estos datos son totalmente confidenciales para fines de dicha investigación, sin ningún tipo de lucro y solo para académicos.

- 1) Edad: _____.
- 2) Sexo: 1) Femenino____ 2) Masculino_____.
- 3) Peso: _____.
- 4) Talla: _____.
- 5) Glicemia Capilar Ayuno: _____.
- 6) Tensión Arterial: _____.
- 7) Cintura abdominal: _____.
- 8) Lugar de residencia: 1) Epazoyucan____ 2) Santa Mónica____ 3) San Juan Tizahuapan____ 4) Otro_____.
- 9) Estado civil: 1) Casado____ 2) Viudo____ 3) Soltero____ 4) Divorciado____ 5) Unión libre_____.
- 10) Escolaridad: 1) Primaria____ 2) Secundaria____ 3) Preparatoria____ 4) Licenciatura____ 5) Posgrado____ 6) Ninguna_____.
- 11) Cuanto tiempo de padecer Diabetes: _____años.
- 12) Ha tenido alguna complicación por la Diabetes: 1) Si____ 2) No_____.
- 12 Bis) Mencione cual:
_____.
- 13) Padece de Presión alta: 1) Si____ 2) No_____.
- 14) Padece de colesterol alto: 1) Si____ 2) No_____.
- 15) Padece de Obesidad: 1) Si____ 2) No_____.
- 16) Padece de Síndrome Metabólico: 1) Si____ 2) No_____.
- 17) En este año ha sido referida a Segundo Nivel (Hospital) para atención por especialista: 1) Si____ 2) No_____.
- 18) Cuales son los medicamentos que consume que no son para el control de su Diabetes:
_____.
- 19) Número de consultas que asistió durante el año: _____.
- 20) Recibe orientación alimentaria en su unidad de salud por parte del médico o personal del mismo: 1) Si____ 2) No_____.
- 21) Con qué frecuencia se le realizan estudios de laboratorio y gabinete: 1) Dos veces al año____ 2) Una vez al año____ 3) Cada dos años____ 4) Nunca_____.
- 22) Realiza actividad física: 1) Si____ 2) No_____.
- 23) Tiene el hábito de consumir alcohol: 1) Si____ 2) No_____. (De contestar “no” pase la pregunta 27)

- 24)** Cantidad de alcohol: 1) Menos de 5 copas ____ 2) Más de 5 copas ____.
- 25)** Con qué frecuencia consume alcohol: 1) 3-4 por semana ____ 2) 1-2 por semana ____ 3) 2-3 por mes ____ 4) 1 vez al mes ____.
- 26)** Tiempo de ser consumir alcohol: 1) Menos de 1 año ____ 2) 1-5 años ____ 3) 6-15 años ____ 4) 16-30 años ____ 5) Mas de 31 años ____.
- 27)** Tiene el hábito de fumar: 1) Si ____ 2) No ____ . (De contestar “no” pase la pregunta 30)
- 28)** Cantidad y frecuencia que fuma: 1) 1-6 c/semana ____ 2) 1-5 c/día ____ 3) 6-15 c/día ____ 4) Más 15 c/día ____.
- 29)** Tiempo de ser fumador: 1) Menos de 1 año ____ 2) 1-5 años ____ 3) 6-15 años ____ 4) 16-30 años ____ 5) Más de 31 años ____.
- 30)** Participa en algún grupo de ayuda mutua: 1) Si ____ 2) No ____ . (De contestar “no” pase la pregunta 35)
- 31)** Piensa que asistir al grupo de ayuda mutua; le ayuda a controlar su padecimiento: 1) Si ____ 2) No ____.
- 32)** Cuanto tiempo tiene de asistir al grupo de ayuda mutua ____ años.
- 33)** En el grupo de ayuda mutua le brindan información útil para el control de su padecimiento: 1) Si ____ 2) No ____.
- 34)** Siente que existe apoyado por parte de sus compañeros del grupo de ayuda mutua para afrontar de mejor forma el control de su padecimiento: 1) Si ____ 2) No ____.

Test ingesta en el desayuno

- 35)** En la última semana, ¿cuántas veces tomó desayuno después de levantarse? _____ veces.
- 36)** Esta mañana, usted desayunó indique cuales alimentos utilizo: _____.

Test de la glucosa

- 37)** ¿Tiene usted una máquina para medir el nivel de azúcar (glucosa) en sangre? 1) Sí ____ 2) No ____.
- 38)** ¿Cuántos días de la última semana se hizo la prueba de Glicemia?
Por favor llene con un “0” u otro número _____ días.

Test de medicación para la DM

- 39)** ¿Toma pastillas para controlar su diabetes? 1) Sí ____ 2) No ____.
- 39 Bis)** Nombre de pastillas para la diabetes: _____.
- 40)** ¿Se inyecta insulina para su diabetes? 1) Sí ____ 2) No ____.
- 41)** ¿Toma pastillas para la presión arterial alta? 1) Sí ____ 2) No ____.
- 41 Bis)** Nombre de pastillas para la presión alta: _____.
- 42)** ¿Toma pastillas para el colesterol? 1) Sí ____ 2) No ____.
- 42 Bis)** Nombre de las pastillas para el colesterol: _____.

Test de autoeficacia de la diabetes

Valore del 1 al 10 que tan seguro(a) se siente de las actividades a mencionar 0 (Inseguro), 1 (poco seguro), 2 (regularmente seguro), 3 (Seguro), 4(Muy seguro):

43) ¿Qué tan bien se siente usted de poder comer sus alimentos cada 4 o 5 horas todos los días? Esto incluye tomar desayuno todos los días._____.

44) ¿Qué tan bien se siente usted de continuar sus dieta cuando tiene que preparar o compartir alimentos con personas que no tienen diabetes?_____.

45) ¿Qué tan bien se siente usted de poder escoger los alimentos apropiados para comer cuando tiene hambre (por ejemplo, bocadillos)?_____.

46) ¿Qué tan bien se siente usted de poder hacer ejercicios de 15 a 30 minutos, unas 4 o 5 veces por semana? _____.

47) ¿Qué tan bien se siente usted de poder hacer algo para prevenir que su nivel de azúcar en sangre disminuya cuando hace ejercicio?_____.

48) ¿Qué tan bien se siente usted de poder saber qué hacer cuando su nivel de azúcar en la sangre sube o baja más de lo normal para usted? _____.

49) ¿Qué tan bien se siente usted de poder evaluar cuando los cambios en su enfermedad significan que usted debe visitar a su médico? _____.

50) ¿Qué tan bien se siente usted de poder controlar su diabetes para que no interfiera con las cosas que quiere hacer? _____.

Test de hiperglucemia

En la última semana ¿Tuvo usted alguno de los siguientes síntomas?

51) ¿más sed de lo normal? 1) Sí____ 2) No_____.

52) ¿la boca seca? 1) Sí____ 2) No_____.

53) ¿menos apetito de lo normal? 1) Sí____ 2) No_____.

54) ¿nauseas o vómitos? 1) Sí____ 2) No_____.

55) ¿dolor abdominal? 1) Sí____ 2) No_____.

56) ¿suele orinar con frecuencia durante la noche, por ejemplo, se levanta más de tres veces en una noche?

1) Sí____ 2) No_____.

57) ¿en el momento de acudir a sus consultas el médico le ha indicado una glicemia capilar mayor de 250mg/dl?

1) Sí____ 2) No_____.

Test de hipoglucemia

En la última semana ¿tuvo usted alguno de los siguientes síntomas?

58) ¿dolores de cabeza en la mañana? 1) Sí____ 2) No_____.

59) ¿pesadillas? 1) Sí____ 2) No_____.

60) ¿sudores nocturnos? 1) Sí____ 2) No_____.

61) ¿mareos? 1) Sí____ 2) No_____.

62) ¿temblores o debilidad? 1) Sí____ 2) No_____.

63) ¿aumento de apetito o mucha hambre? 1) Sí____ 2) No_____.

64) ¿desmayos o pérdida del conocimiento, aunque haya durado poco tiempo? 1) Sí____ 2) No_____.

Test del nivel de salud

65) Generalmente ¿usted diría que su salud es...? (por favor, marque solo una respuesta)

- 1) Excelente ____.
- 2) Muy buena ____.
- 3) Buena ____.
- 4) Regular ____.
- 5) Mala ____.

Escala de limitaciones actividades sociales

Durante la última semana ¿cuánto ha interferido en su estado de salud lo siguiente?

0 (en nada), 1 (un poco), 2 (a veces), 3 (la mayor parte del tiempo), 4 (todo el tiempo):

66) En sus actividades normales con sus familiares, amigos, vecinos o grupos 0____
1____ 2____ 3____ 4____.

67) En sus actividades recreativas o pasatiempos 0____ 1____ 2____ 3____ 4____.

68) En sus quehaceres domésticos (tareas del hogar) 0____ 1____ 2____ 3____ 4____.

69) En sus encargos y compras 0____ 1____ 2____ 3____ 4____.

Test de actividad física

Cuanto tiempo en toda la semana emplea usted haciendo ejercicio...

0 (ninguno), 1 (menos de 30 minutos a la semana), 2 (30-60 minutos/semana), 3 (1-3 horas/semana), 4 (más de 3 horas/semana):

70) Hacer ejercicios tipo pilates o gimnasio 0____ 1____ 2____ 3____ 4____.

71) Caminar 0____ 1____ 2____ 3____ 4____.

72) Andar en bicicleta (incluyendo bicicletas estáticas) 0____ 1____ 2____ 3____ 4____.

73) Correr 0____ 1____ 2____ 3____ 4____.

74) Zumba o ejercicios aeróbicos 0____ 1____ 2____ 3____ 4____.

75) Realiza algún otro tipo de actividad física menciónela:

_____.

Encuestador:

Alumno: M.C Ernesto Hernández Badillo.

Vo.Bo.

Director tesis: D. en CQB Ma. Del Carmen Alejandra Hernández Ceruelos.



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
Instituto de Ciencias de la Salud (ICSa)
Área Académica de Medicina
Maestría en Salud Pública



CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación.

Con el objetivo es comparar el grado de autoeficacia y los estilos de vida entre pacientes usuarios de la secretaria de salud y los del grupo de ayuda mutua con Diabetes mellitus tipo 2 de Epazoyucan, Hidalgo, 2015.

Procedimientos: Si acepta participar en el estudio, las personas diabéticas se les realizarán una intervención antropométrica (medición de talla, peso, circunferencia de cintura) así como una muestra toma de glicemia capilar, toma de tensión arterial y aplicación de una encuesta.

Beneficio en participar en la investigación: La información que se obtenga de este trabajo permitirá identificar el grado de autoeficacia y los estilos de vida entre pacientes usuarios de la secretaria de salud y los del grupo de ayuda mutua con Diabetes mellitus tipo 2 del municipio de Epazoyucan, Hidalgo.

El estudio no pone en ningún riesgo la salud a los participantes.

No recibirá compensación económica por su participación.

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento: se informará de manera oportuna en caso necesario.

Participación o retiro: en caso de no aceptar a participar de forma voluntaria en este proyecto, se pueden retirar en cualquier momento sin consecuencia alguna. Los datos que proporcione serán secretos, lo que garantiza no ser identificado.

Preguntas: Si tiene alguna duda, comentarios, quejas como participante en la investigación, favor de comunicarse con la M.C. Ernesto Hernández Badillo, Medico aplicativo en la Secretaria de Salud, TEL: 01-771-12-98242 y al correo electrónico: netocharroboy98hotmail.com

Confidencialidad:

Las opiniones e ideas que exprese durante la entrevista serán anónimas. Se entiende por anónimo a la condición en que ni el mismo investigador puede relacionar a una persona con la información obtenida.

Nombre y firma del participante

Nombre y firma de quien
obtiene el consentimiento

Epazoyucan, Hidalgo a _____ de Septiembre de 2015.

16. CRONOGRAMAS:

ACTIVIDADES	FECHAS 2014-2015									
	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
Definición de título de protocolo										
Elaboración introducción										
Búsqueda de asesores										
Planteamiento del problema										
Justificación										
Fundamento teórico										
Objetivos de la investigación										
Inicio de Metodología										
Elaboración y aplicación de instrumentos investigación.										
Análisis e interpretación de resultados.										
Revisión bibliográfica										

ACTIVIDADES	FECHAS 2015-2016											
	Enero 2016	Febrero 2016	Marzo 2016	Abril 2016	Mayo 2016	Junio 2016	Julio 2015	Agosto 2015	Septiembre 2015	Octubre 2015	Noviembre 2015	Diciembre 2015
Análisis de la información												
Pilotaje del instrumento												
Inicio de trabajo de campo												
Análisis e interpretación de resultados.												
Revisión bibliográfica												
Exposición de avance de protocolo de investigación.												
Redacción de informe técnico												
Presentación de resultados parciales.												