



**SECRETARÍA DE SALUD DEL ESTADO DE HIDALGO**  
**HOSPITAL GENERAL DE PACHUCA**  
**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO**  
**INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ÁREA ACADÉMICA DE MEDICINA**

**“ESTILO Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTS CON DAIBETES  
TIPO 2, CON Y SIN GRUPO DE APOYO.”**

PRESENTA EL MÉDICO CIRUJANO  
**MARIA DEL CARMEN ALEJO BALTAZAR**  
QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA INTEGRADA

**DRA MARISOL LOPEZ CHAVEZ**  
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA  
ASESOR CLÍNICO

**DR. EN C. SERGIO MUÑOZ JUÁREZ**  
**DRA. EN C. MARIA DEL CARMEN ALEJANDRA HERNÁNDEZ CERUELOS**  
ASESORES UNIVERSITARIOS

PERÍODO DE LA ESPECIALIDAD:  
2013-2015

**PACHUCA DE SOTO, HIDALGO**

De acuerdo con el artículo 77 del Reglamento General de Estudios de Posgrado vigente, el jurado de examen recepcional autoriza para su impresión de Tesis titulada

**"ESTILO Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES DIABETICOS TIPO 2 CON Y SIN GRUPO DE APOYO"**

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALIDAD EN MEDICINA INTEGRADA, QUE SUSTENTA LA MEDICO CIRUJANO:

**MARIA DEL CARMEN ALEJO BALTAZAR**

**PACHUCA DE SOTO HIDALGO, JUNIO 2016**

**POR LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO**

M.C. ESP. JOSÉ MARÍA BUSTO VILLAREAL  
DIRECTOR DEL INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UAEH

M.C. ESP. LUIS CARLOS ROMERO QUEZADA  
JEFE DEL ÁREA ACADÉMICA DE MEDICINA

M.C. ESP. NORMA PATRICIA REYES BRITO  
COORDINADORA DE ESPECIALIDADES MÉDICAS

DR. EN C. SERGIO MUÑOZ JUÁREZ  
PROFESOR INVESTIGADOR  
ASESOR UNIVERSITARIO

DRA. EN C. MARIA DEL CARMEN ALEJANDRA  
HERNÁNDEZ CERUELOS  
PROFESOR INVESTIGADOR  
ASESOR UNIVERSITARIO



**POR EL HOSPITAL GENERAL DE PACHUCA DE LA SECRETARIA DE SALUD DE HIDALGO**

DR. FRANCISCO JAVIER CHONG BARREIRO  
DIRECTOR DEL HOSPITAL GENERAL DE LA SECRETARIA DE SALUD

DR. SERGIO LOPEZ NAVA Y VILLASANA  
SUBDIRECTOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

DR. LEOPOLDO NORBERTO OLIVER VEGA  
PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA INTEGRADA

DRA MARISOL LOPEZ CHAVEZ  
MEDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA  
ASESOR DE TESIS



Servicio de Salud  
de Hidalgo  
Hospital General Pachuca  
Dirección de Enseñanza  
e Investigación

## **AGRADECIMIENTOS**

*A mis padres: Gloria Baltazar y Antonio Alejo*

Por brindarme su apoyo y confianza, por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; mucho de mis logros se los debo a ustedes. Me formaron con reglas y con algunas libertades, pero al final de cuentas, me motivaron constantemente para alcanzar mis anhelos

A mis hermanos (Verónica, Antonio y Jazmín) y sobrinos (Antonio, Dayan e Iker) por su colaboración y compañía en todos estos años.

*A mis maestros y jefes:*

Dr. Leopoldo Oliver Vega, Dr. Alexander Daniel Martínez, Dr. Cristian Fabián Roldán Muñoz, Dra. Marisol López Chávez, a mis adscritos de urgencias: Dr. Montañó, Dr. Gres Vázquez, Dr. Díaz Rueda, Dr. Chong Garduño, Dr. Chong Barreiro.

Por guiarme en el camino de ésta la más hermosa experiencia que he vivido, que se llama residencia, donde se vive de todo, y se aprende de todo, y que sin duda, son ustedes los que con sus conocimientos, destrezas y enseñanzas nos transmiten lo necesario para poder llevarlo a cabo, son ustedes excelentes profesionistas y les reitero mi más profundo agradecimiento.

Así mismo agradezco a todos aquellos que contribuyeron a mi formación y me ayudaron a comprender cada experiencia en esta etapa de mi vida, le doy Gracias a Dios, por el privilegio de terminar esta etapa.

# INDICE

# PÁGINA

MARCO TEORICO	1
ANTECEDENTES	15
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
OBJETIVO DEL ESTUDIO	20
DEFINICIÓN DE TERMINO	21
METODOLOGIA REALIZADA	23
HALLAZGOS	24
DISCUSIÓN	36
CONCLISIONES Y RECOMENDACIONES	38
BIBLIOGRAFÍA	39

## MARCO TEÓRICO

### DIABETES MELLITUS:

La Diabetes Mellitus (DM) se considera un grupo de enfermedades metabólicas que se caracterizan por el aumento de glucosa sérica, debidos a defectos en la secreción o en la acción de insulina. La Asociación Americana de la Diabetes (ADA, por sus siglas) ha catalogado esta enfermedad en varios rubros: DM tipo 1, DM tipo 2, otros tipos específicos de DM, Diabetes gestacional e incluye otros términos tales como intolerancia a la glucosa y glucemia en ayunas alterada. (1)

Los procesos fisiopatológicos involucrados en su aparición, que varían desde la destrucción inmunitaria de las células beta del páncreas hasta alteraciones que conducen a la resistencia a la acción de la insulina. La secreción inadecuada de insulina o a la disminución de la respuesta tisular en alguno de los puntos de la compleja vía de la hormona. (1)

Se considera a la DM tipo 1 en la cual hay un déficit total de secreción de insulina; en este rubro pueden ser identificados pacientes que presenten un proceso autoinmune que afecte la dinámica pancreática, lesionando los islotes pancreáticos. Se divide en 2 subcategorías: idiopática y autoinmune. Generalmente esta presentación se detecta a tempranas edades. La idiopática no es muy común, esta entidad no se asocia a autoinmunidad o al sistema HLA, pero se presenta con insulinopenia permanente, con aparición episódica de cetoacidosis. La más frecuente de la variedad DM tipo 1 es la inmunomediada, la cual afecta y destruye las células B pancreáticas, y puede ser detectada a partir de marcadores serológicos. (2,3)

La DM tipo 2 es ocasionada por una deficiencia relativa en la secreción de insulina en comparación con los requerimientos del paciente, así como la presencia de resistencia del cuerpo a la acción de la misma en los tejidos. En esta primera etapa el paciente se muestra asintomático, a diferencia de la tipo 1, la cual su progresión e instauración es rápida. (3)

Esta entidad es la que mayormente se observa, generalmente los factores de riesgo asociados son pacientes con sobrepeso/obesidad, con predisposición poligénica, el estilo de vida que en la sociedad actualmente predomina, sedentarismo y la mala calidad de la alimentación, así como el envejecimiento de la población. Es la forma más frecuente de la DM, y de la cual la afectación

multiorgánica es severa debido a la instauración insidiosa que ocasiona al paciente buscar tratamiento cuando la enfermedad se encuentra en un estado agravante. (3)

En la categoría de otros tipos específicos de DM, se incluyen pacientes con defectos genéticos, otras formas llamadas MODY (Maturity Onset Diabetes of the Young: diabetes de inicio en la madurez de los jóvenes, por sus siglas en inglés) y desencadenantes tales como defectos y patología pancreáticas, endocrinopatías, toxicidad y fármacos, agentes infecciosos y otras enfermedades tales como síndrome de Down, Klinefelter, Turner, enfermedad de Stiff-man y lipoatrofias. (4)

En el caso de la Diabetes Gestacional se observa una alteración en el equilibrio de la glucemia por la intolerancia a los carbohidratos, que inicia o se reconoce durante el embarazo, tiene diversos grados de severidad, y que se puede o no resolver posterior al término de este. (5)

Criterios diagnósticos de diabetes:

- Hemoglobina glucosilada mayor o igual a 6.5%
- Glucemia plasmática en ayunas mayor o igual 126 mg/dl
- Glucemia plasmática a las dos horas después del test de tolerancia oral a la glucosa (con 75 g de glucosa) mayor o igual 200 mg/dl
- Glucemia plasmática mayor o igual 200 mg/dl en pacientes con síntomas clásicos de hiperglucemia o crisis de hiperglucemia. (1, 2, 3)

Los factores de riesgo para Diabetes mellitus tipo 2 y enfermedad cardiovascular son similares, entre éstos son la obesidad central, resistencia a la insulina, hiperglucemia, dislipoproteinemia y la hipertensión. Estas condiciones pueden aparecer de forma aislada o pueden exacerbarse por la inactividad física y fumar. Tienen un fondo familiar y aumentan con la edad. (3)

Pero, ¿Cuál es la importancia de la DM en el mundo? La OMS estima que existe alrededor de 347 millones de persona con esta enfermedad; se calcula que en 2012 fallecieron 1,5 millones de personas como consecuencia de hiperglucemias en ayuna. Más del 80% de las muertes por diabetes se registran en países de bajos ingresos. Según proyecciones de la OMS, la diabetes será la séptima causa de mortalidad en 2030. La dieta saludable, la actividad física regular, el mantenimiento de un peso corporal normal y evitar el consumo de tabaco puede prevenir la diabetes tipo 2 o retrasar su aparición. (6)

Se considera un problema de salud pública a nivel mundial el aumento de las personas afectadas por DM2 se debe a varios factores:

- El crecimiento de la población
- El envejecimiento de la población, la diabetes es más común en personas mayores; sin embargo debido a diferencias demográficas, en países ricos la diabetes predomina arriba de los 60 años y en países en vías de desarrollo la edad está entre los 40 y 60 años.
- La urbanización, asociada a cambios alimentarios y de un estilo de vida más sedentario.
- La epidemia de obesidad, derivada de mayor prosperidad y reducción de la actividad física. (6)

Con el tiempo, la diabetes puede dañar el corazón, los vasos sanguíneos, ojos, riñones y nervios:

- La diabetes aumenta el riesgo de cardiopatía y accidente cerebral (AVC). Un 50% de los pacientes diabéticos muere de enfermedad cardiovascular (principalmente cardiopatía y AVC).
- La neuropatía de los pies combinada con la reducción del flujo sanguíneo incrementa el riesgo de úlceras de los pies y, en última instancia, amputación.
- La retinopatía diabética es una causa importante de ceguera, y es la consecuencia del daño de los pequeños vasos sanguíneos de la retina que se va acumulando a los largo del tiempo.
- La diabetes se encuentra entre las principales causas de insuficiencia renal
- En los pacientes con diabetes el riesgo de muerte es al menos dos veces mayor que en las personas con diabetes. (7)

Por otro lado esta patología se caracteriza por originar graves daños y complicaciones microvasculares (retinopatía, cardiopatía, nefropatía, neuropatía, etc.) y macrovasculares (infarto agudo de miocardio, accidente cerebral y enfermedad vascular periférica), incremento de riesgo de enfermedades potencialmente mortales como las cardiovasculares, insuficiencia renal y posiblemente, trastornos del estado de ánimo y demencia. Dichas comorbilidades conducen una mala calidad de vida, muerte prematura, reducción de la esperanza de vida (EVN) y de la esperanza de vida ajustada para la salud (EVAS) (8)

La Organización Mundial de la Salud reporta en enero de 2014 que:

- La prevalencia mundial de la diabetes fue del 9% entre los adultos mayores de 18 años
- Se calcula que en 2012 fallecieron 1.5 millones de personas como consecuencia directa de la diabetes
- Más del 80% de las muertes por diabetes se registran en países de ingresos bajos y medios.
- Casi la mitad de esas muertes corresponden a personas de menos de 70 años y un 55% a mujeres.
- Según proyecciones de la OMS, la diabetes será la séptima causa de mortalidad en 2030.
- La alimentación saludable, la actividad física regular, el mantenimiento de un peso corporal normal y evitar el consumo de tabaco pueden prevenir la diabetes de tipo 2 o retrasar la aparición. (7)

Actividades de la OMS para prevenir y controlar la diabetes: el objetivo de la OMS consiste en estimular y apoyar la adopción de medidas eficaces de vigilancia, prevención y control de la diabetes y sus complicaciones, específicamente en países de ingresos bajos y medios. Con este fin, la Organización:

- Formula directrices científicas sobre la prevención de la diabetes
- Elabora normas y criterios sobre la atención a la diabetes
- Fomenta la toma de conciencia sobre la epidemia mundial, en particular con la celebración del Día Mundial de la Diabetes (14 de noviembre)
- Realiza tareas de vigilancia de la diabetes y sus factores de riesgo

La labor de la OMS en material de diabetes se complementa con la *Estrategia Mundial OMS sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud*, cuyo centro de atención son las medidas poblacionales para fomentar la dieta saludable y la actividad física regular, reduciendo así el creciente problema del sobrepeso y la obesidad a escala mundial. (7)

La Federación Internacional de Diabetes (FID) en su actualización del 2013: con el 10.7% de la población adulta afectada, la Región de América del Norte y Caribe tiene la segunda prevalencia comparativa más alta de diabetes. La mayor parte de la población de la Región vive en los EEUU, México y Canadá. Se estima que viven en la región 36.8 millones de personas con diabetes, y para el 2035 se espera 50.4 millones. La diabetes fue responsable del 13.5% de todas las muertes entre los adultos de la región: murieron 293.000 personas por diabetes. Murieron más hombres (150.000) que mujeres (143.000) por causas relacionadas con la

diabetes. El gasto sanitario en diabetes representa casi la mitad (42%) del gasto de asistencia sanitaria relacionada con la diabetes en el mundo. (8)

En base al impulso de la Declaración Política de la ONU en 2011 sobre Enfermedades no transmisibles (ENT), la 66ª Asamblea Mundial de la Salud celebrada en Ginebra en mayo de 2013 catalizó el compromiso y la acción internacional sobre una respuesta global a la epidemia de la diabetes y las ENT. Los estados miembros de la OMS adoptaron por unanimidad un Plan de Acción Global voluntario para la prevención y control de las ENT. Los objetivos requerían acciones gubernamentales en materia de prevención y tendrán el potencial de mejorar el acceso al tratamiento esencial para salvar la vida de millones de personas con diabetes en todo el mundo. Dentro de los programas y campañas el Día Mundial de la Diabetes, que se celebra cada año el 14 de noviembre, es la principal campaña mundial de sensibilización de la comunidad de la diabetes. Se han creado normas y directrices para la asistencia de personas afectadas por la diabetes. (8)

Respecto al comportamiento de esta enfermedad en México, de 1998 al 2012 se ha observado una tendencia hacia el incremento en un 4.7% pasando de una tasa de morbilidad de 342.1 a 358.2 casos por cada 100 mil habitantes, específicamente en el año 2012 se reportaron 418,797 pacientes diagnosticados con diabetes (lo cual representa el 0.4% de la población mexicana), el 59% de los casos fueron del sexo femenino, siendo el grupo etario de 50 a 59 años de edad el más afectado, con una tasa de morbilidad de 1,237.90 casos por cada 100 mil habitantes. Cabe señalar que el comportamiento que presenta esta patología es hacia el incremento, si la tendencia permanece igual se espera para el año 2030 un aumento de 37.8% en el número de casos y el 23.9% en la tasa de morbilidad. Panorama que nos indica el impacto económico que origina la diabetes en los Sistemas de Salud Internacionales y a nivel nacional, tal como señala la FID, organización que reportó en el año 2012 un gasto sanitario de 471 miles de millones (USD). En México en el año 2012 un estudio de micro-costeo, reportó un gasto anual en costos directos de atención médica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DMT2) de US\$452 064 988, un costo promedio (9,11)

El primer trimestre del año 2013, el SVEHDMT2 (Sistema de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria de Diabetes Mellitus tipo 2), registró 5,020 casos en todos los grupos de edad, de estos el 96.7% (4,852 casos) son pacientes atendidos en unidades médicas de 2do nivel de atención de la Secretaría de Salud. Las unidades centinela de la Secretaría de Salud, constituyen el mayor porcentaje de unidades que registran en el SVEHDMT2 (más del 90% de unidades) a los pacientes identificados como diabéticos (sea o no la enfermedad o sus complicaciones la causa de ingreso hospitalarios). (11)

Respecto a la distribución de casos hospitalizados con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 (DMT2) por entidad federativa, el estado que registro el mayor porcentaje del año 2013 fue el Estado de México con el 9.1%, seguido Tabasco, con el 8.1% y en tercer lugar de Hidalgo con el 7.8%. Con respecto al sexo, predomina la demanda de sexo femenino con el 54.9 % y 45.1% de los casos registrados al SVEHDMT2. Respecto a las causas de ingreso a hospitalización de las casos con Diabetes Mellitus tipo 2, los diagnósticos registrados con mayor frecuencia se debieron a otras causas no relacionadas con la DM en un 17.5%, seguidos de necrobiosis (10.0%) y en tercer lugar por Estado Hiperosmolar en un 9.1% (10, 11)

La prevalencia de diabetes por diagnóstico médico previo en personas de 20 años o más en Hidalgo fue de 8.2%, mayor a la reportada en la ENSANUT 2006 (7.1%). La prevalencia de diabetes por diagnóstico médico previo fue ligeramente mayor en mujeres (9.7%) que en hombres (6.4%), con una razón mujer: hombre de 1.5:1. Tanto en hombres como en mujeres, se observó un incremento en la prevalencia de diagnóstico previo de diabetes a partir del grupo de 40 a 59 años de edad (10.4 y 15.4%, respectivamente), la cual aumentó ligeramente en hombres de 60 años o más (11.1%) y aumento en mujeres de la misma edad (21.7%). En los hombres, hubo casos de diagnóstico médico previo de diabetes en el grupo de 20 a 39 años de edad (2.2%), en tanto que la prevalencia en la población de 60 años o más fue 1.2 veces mayor que la prevalencia en la población de 40 a 59. En las mujeres, la prevalencia de diagnóstico médico previo de diabetes en la población de 40 a 59 años y en la de 60 años o más fue de 19.3 y 13.6 veces mayor que la prevalencia en la población de 20 a 39 años, respectivamente. (10)

En comparación con los resultados nacionales, la prevalencia de diagnóstico médico previo de diabetes en Hidalgo se ubicó debajo de la media nacional (9.17%).

De la población de 20 años o más con diagnóstico médico previo de diabetes, el porcentaje de los que reportaron que se les realizó la determinación de hemoglobina glicosilada en los últimos 12 meses fue de 8.1% para Hidalgo. Se observó una diferencia importante por sexo, donde las mujeres (11.0%) reportan con mayor frecuencia la realización de la prueba en comparación con los hombres (3.0%), con una razón mujer: hombre 3.6:1. De la población de 40 a 59 años, se realizó la prueba a 3.4% de los hombres, y a 12.4% de las mujeres. Fue evidente que el porcentaje de la población con diabetes en quienes se realizó la prueba de hemoglobina glicosilada por grupos de edad y sexo fue menor a lo esperado; no fue posible calcular el porcentaje de quienes se realizó la prueba de microalbuminuria debido al reducido número de sujetos (10,11, 13)

En Hidalgo de acuerdo a la ENSANUT 2012 los logros de los programas preventivos es la siguiente: al 23 % de los adultos de 20 años o más se realizó una prueba de glucosa en sangre en los 12 meses anteriores a la encuesta, cifra a la reportada en 2000 (22%) y 2006 (10.5%). (10, 13)

*Proyecto Modelo Contra Obesidad y Diabetes:* En respuesta a la epidemia de Obesidad y Diabetes y sus consecuentes enfermedades no transmisibles, en donde México presenta alta prevalencia, el gobierno federal a través de la Secretaria de Salud y las entidades federativas han implementado un proyecto modelo que permita contener la prevalencia de estos padecimientos así como limitar su progresión y aparición de complicaciones, por lo que bajo un modelo medico integrado de políticas públicas efectivas, se inicia el Proyecto Modelo Contra Obesidad y Diabetes que en el año 2013, en donde Hidalgo es uno de los 13 estados pilotos que lo inician, desarrollo en específico para mejorar la atención en los Centros de Salud de primer nivel de atención. Este proyecto se lleva a cabo en la Unidad de Especialidades Médicas de Enfermedades Crónicas (UNEMEs EC) de Pachuca y 7 Unidades de la Jurisdicción Sanitaria No. 1 Pachuca: *Jesús del Rosal Aquiles Serdán, Arbolito, Matilde, Pachuquilla, Saucillo y Ávila Camacho.* (12)

Con la firme intención de revertir la tendencia de sobrepeso y obesidad, incrementar el porcentaje casos de Diabetes en control y retardar la aparición de las principales complicaciones, se inicia la capacitación con un diplomado de Enfermedades crónicas impartido en línea por el ICSS, al personal de 7 Centros de Salud de la Jurisdicción I de Pachuca, y de la UNEMEs EC, el surtimiento de medicamentos de primer y segundo nivel, a los Centros de Salud, para dotar a la población con padecimientos crónicos y lograr el control metabólico. (13)

Esto aunado también a que la familia implicada tiene una crisis que debe afrontar tanto emocional, económico y social; las atenciones y el cuidado que involucra el manejo de un familiar con DM además aunado a ellos con alguna discapacidad motora, visual o lesión orgánica como falla renal que requiera un tratamiento de costes elevados como en el caso de la diálisis. (13)

## **ESTILO DE VIDA:**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera el estilo de vida como una manera general de vivir, que se basa en la interacción entre las condiciones de vida y los patrones individuales de conducta que están determinados por factores socioculturales y por las características personales de los individuos, definiéndolo como “patrón de conducta que ha sido elegido de las alternativas disponibles para la gente de acuerdo a su capacidad de albedrío y circunstancias socioeconómicas”. El estilo de vida constituye la base de las conductas que participan en el adecuado manejo y control de la enfermedad, así como la aparición de complicaciones que afectan a la vida del paciente. (11,14)

El IMSS, debido a la creciente incidencia de la enfermedad y presencia de complicaciones, que generan incremento del gasto social y económico, implemento un programa de atención a la población con diabetes cuyo objetivo era mejorar el control metabólico y lograr metas de control e identificar de forma temprana las complicaciones. El programa DiabetIMSS, diseñado para el otorgamiento de atención eficiente e integral, se basa en el abordaje multidisciplinario del paciente con diabetes y de su familia, desde el punto de vista médico y farmacológico, de mejora de competencia en el autocuidado e identificación de “focos de alarma” para la presentación de complicaciones agudas y crónicas, así como el incidir fundamentalmente en el estilo de vida del paciente y su núcleo familiar. (11)

El autocontrol del comportamiento constituye la herramienta disponible más importante del individuo para realizar cambios en su estilo de vida. Aspectos como los factores motivacionales, el aprendizaje, las creencias y las influencias sociales, además de las historia biológica, han sido identificados como componentes de las conductas y hábitos que caracterizan el estilo de vida de una persona, por lo tanto, establecer conductas saludables y eliminar conductas de riesgo de manera estable, como aspiración de la promoción de salud, constituye un reto para las ciencias. (15)

Algunas características de la personalidad del individuo pueden determinar las conductas subsecuentes al diagnóstico de una enfermedad y el consecuente tratamiento. Para alcanzar el control glucémico, el estilo de vida en el paciente diabético necesariamente implica un cambio significativo y radical. (15)

Estilo de vida, es un término relativamente reciente, que se ha adoptado ampliamente en la literatura tanto popular, como socio-médica y economista, entre muchas disciplinas. Tiene un origen semioscuro, pero las primeras veces que se asentó en la historia humana fue descrita en el año 1867 en los escritos de Marx, y que fue ampliamente aplicado en los últimos años por diferentes salubristas (Bauer, 1980; Berlinguer, 1981; Blaxter, 1990; Davidson, 1992; Gottlieb y Green, 1984; Pili y Stott, 1987; Syme, 1978), con una constitución en el culturalismo antropológico estadounidense (Coreil, 1985). (16)

La evolución de su significado ha pasado, desde atributos de ciertas clases sociales, como diferencias en prestigio o estatus hasta representar "honor social" (Weber, 1946); desde transformaciones en su uso por el ámbito socioeconómico y psicológico. Pero su significado tal y como lo conocemos está implícito a partir del año 1972, cuando las vertientes socio médicas, como la epidemiología y la antropología médica la han definido los factores de riesgo para la enfermedad y la muerte accidental, asociándolo principalmente al uso de tabaco, alcoholismo, drogadicción, dietética y nutrición, actividad física, manejo de estrés y otros mecanismos cinemáticos; pero su definición actual está dada por su revisión y adopción en el campo de educación para la salud, donde ha tenido su mayor refinamiento. (16)

Para la medición del estilo de vida se obtiene varios instrumentos consistentes en cuestionarios, dos de los cuestionarios más conocidos de este tipo son el FANTASTIC y el Health-Promoting-Lifestyle-Profile (HPLP); primero, el mayormente utilizado es el cuestionario FANTASTIC, el cual fue creado originalmente para evaluar en la atención primaria médica el estilo de vida de los pacientes; cabe destacar que este instrumento fue originado en inglés y que no es dirigido principalmente a la población de pacientes diabéticos, siendo un problema para su evaluación, citando un artículo publicado en la revista IMSS, el cual evalúa la validez y la consistencia de dicho instrumento para medir el estilo de vida en diabéticos, concluye que a pesar que la adaptación al idioma español es buena, tiene puntos débiles en alguno dominio y que no se correlacionan adecuadamente para los parámetros de control metabólico en sujetos con DM2. El segundo, presenta los mismos inconvenientes. (17)

Entre marzo del 2001 y abril de 2002 se hizo estudio observacional, longitudinal y prospectivo en unidades de medicina familiar de la delegación Estado de México Oriente, del Instituto Mexicano del Seguro Social. Se diseñó un instrumento de auto administración, denominado Instrumento para Medir el Estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID), el cual fue sometido a revisión por un panel multidisciplinario de expertos para determinar su validez logística y de contenido. Se aplicó el instrumento en dos días diferentes en 412 sujetos adultos con

diabetes mellitus. La validez lógica y de contenido se evaluó mediante consenso de expertos, por un panel multidisciplinario de 16 profesionales de la salud conformado por médicos internistas, endocrinólogos, psicólogos clínicos, médicos familiares, nutricionistas e investigadores clínicos, quienes evaluaron el instrumento de manera independiente y cegada, todos ellos con más de 5 años de experiencia en la atención de pacientes con diabetes. (18)

El IMEVID es el primer instrumento de auto administración, en idioma español, diseñado para medir el estilo de vida en pacientes ambulatorios con diabetes tipo 2, que es fácil de contestar por los encuestados y fácil de calificar por el personal de salud. Puede aplicarse inclusivamente en sala de espera para obtener de manera rápida y confiable información útil sobre algunos componentes del estilo de vida que ser de importancia para el curso clínico de esta enfermedad, permitiendo identificar conductas de riesgo. (18)

El cuestionario utilizado se denomina IMEVID; para medir el estilo de vida de las personas con diabetes mellitus tipo 2. Está conformada por 25 ítems dividido en 7 dominios con 3 opciones de respuesta con valor de 0, 2 y 4 siendo este el valor más esperado; los dominios de nutrición, actividad física, información sobre la diabetes, emociones y adherencia terapéutica se valoraron de acuerdo a la siguiente escala: (100-75) muy saludable, (74-50) saludable, (49-25) poco saludable, (24-0) no saludable. (14, 15,18)

## **CALIDAD DE VIDA:**

El concepto denominado calidad de vida implica la evaluación global que un sujeto hace de su vida con base en sus características personales (demográficas, valores, personalidad) y en factores externos entre los que se encuentran las enfermedades y el tratamiento que estas requieren. La calidad de vida relacionada con la salud incluye las esferas físicas, psicológicas y sociales de la salud vistas como áreas diferentes que están influidas por las experiencias, creencias, expectativas y percepciones de las personas. Cada esfera del estado de salud puede medirse en dos dimensiones: una evaluación objetiva del funcionamiento y una percepción subjetiva del individuo. (19)

La aparición del concepto de calidad de vida (CV) y su posterior medición, se remota a los años setenta y se desarrolla ampliamente en los años ochenta; sin embargo, en años posteriores se encuentran los primeros antecedentes que dieron origen a este campo de investigación; entre ellos se reporta la primera evaluación de bienestar material realizada por King en 1930 (citado en Schawartzmann, 2003); el uso del término CV por primera vez, en los años cincuenta en cuestiones referidas a políticas sociales de la época (Ordway, 1953, citado en Scharwartzmann, 2003) y su adopción en 1966 como un término de investigación en la National Library of Medicine (NLM) en los Estados Unidos (Elkinton, 1966, citado en Padilla, 2002<sup>a</sup>). El hecho más relevante relacionado a la aparición del concepto de CV se produjo “en 1948, cuando la Organización Mundial de la Salud (OMS) redefinió la salud como el concepto de bienestar físico, mental y social, y no solo la ausencia de enfermedad”. (20)

Para la OMS, la calidad de vida la define como “la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes. Se trata de un concepto muy amplio que está influido de un modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno”. (21)

La calidad de vida tiene su máxima expresión en 3 dimensiones:

- Dimensión física: es la percepción del estado físico o la salud, entendida como ausencia de enfermedad, los síntomas producidos por la enfermedad y los efectos adversos del tratamiento. (salud)
- Dimensión psicológica: es la percepción del individuo de su estado cognitivo y afectivo como el miedo, la ansiedad, la incomunicación, la pérdida de autoestima, la incertidumbre del futuro. Incluye creencias personales, espirituales y religiosas. (amor)
- Dimensión social: es la percepción del individuo de las relaciones interpersonales y los roles sociales en la vida como la necesidad de apoyo familiar y social. (dinero) (22)

En este sentido, para conocer el comportamiento de una población en particular o proponer apoyo para modificar aquellos perjudiciales para la salud, se han diseñado cuestionarios, que identifican dichos patrones de conducta, muchos de ellos económicos y de fácil aplicación.

Basados en este hecho, en general, la calidad de vida no puede medirse solamente por parámetros objetivos, al contrario, mucho del peso recae principalmente en la valoración subjetiva de cada individuo. Actualmente la evolución del enfoque médico ha sobrepasado los límites de los controles y cambios que tiene dentro y en el transcurso de su enfermedad. (19)

Se ha demostrado repetidamente que el paciente presenta un duelo a la aceptación de una enfermedad que actualmente no tiene cura; ante la perspectiva futura negativa, generalmente entran en una etapa de transición entre seguir el tratamiento y el curso natural de la enfermedad. Los que deciden continuar con su tratamiento el mayor porcentaje presentan una gran aceptación, pero finalmente si el tratamiento no da los resultados que esperaban, el apego se vuelve deficiente y es cuando se inicia un descontrol amplio.

Se sabe relativamente poco acerca de cómo la diabetes afecta la calidad de vida de las personas pues su concepto difiere en su definición y en la forma de medirlo, por ser de naturaleza subjetiva conlleva a que cada profesional que se desempeña en el área de la salud implemente estrategias específicas para una adecuada intervención. Se considera de especial importancia determinar la calidad de vida de los pacientes con DM2, porque permite un manejo integral del paciente diabético, favorece su empoderamiento como responsable de su salud y su calidad de vida, reduciendo de esta manera las complicaciones, la mortalidad, los costos de la enfermedad y fomenta acciones que promueven estilos de vida saludables en la población. (20,21)

Por otra parte, la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) se da definido como “el valor asignado a la duración de la vida modificado por la deficiencia, el estado funcional, la percepción de la salud y la oportunidad social debido a una enfermedad, accidente, tratamiento o política determinada”. (22)

El propósito fundamental de la utilización y medición de la CVRS consiste en proporcionar una evaluación más comprensiva, integral y válida del estado de salud de un individuo o grupo, y una valoración más precisa de los posibles beneficios y riesgos que pueden derivarse de la atención médica. CVRS es un concepto multidimensional, desde la perspectiva del paciente y que cada dimensión de la CVRS cambia con el tiempo, se han diseñado diversos instrumentos (cuestionarios) para establecer una aproximación a la medición de la CVRS. (22)

El reconocimiento de que, para comparar el estado de salud de las poblaciones de diferentes países se requiere de instrumentos estandarizados, en 1991 se inició el proyecto conocido como “Evaluación internacional de la calidad de vida” (International Quality of Life Assessment Project, IQOLA) para traducir, adaptar y probar la aplicabilidad intercultural de un instrumento genérico denominado Encuesta de Salud SF-36 (Short Form 36 Health Survey). Inicialmente, este instrumento se usó en el estudio de resultados médicos (Medical Outcomes Study MOS), donde se demostró su validez y confiabilidad; asimismo, se determinaron las normas de comparación para la población de Estados Unidos de América (EUA). (27)

El grupo o categoría de genéricos, denominados así ya que pueden ser aplicados sin discriminación de patología subyacente, es decir, a la población en general, este es el caso del cuestionario de salud SF – 36, principalmente (24,25)

El cuestionario de salud SF – 36 fue desarrollado a principios de los noventa, en Estados Unidos, para su uso en el Estudio de los Resultados Médicos (Medical Outcomes Study, MOS). Es una escala genérica que proporciona un perfil del estado de salud y es aplicable tanto a los pacientes como a la población general. Ha resultado útil para evaluar la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en la población en general y en subgrupos específicos, comparar la carga de muy diversas enfermedades, detectar los beneficios en la salud producidos por un amplio rango de tratamientos diferentes y valorar el estado de salud de pacientes individuales. Sus buenas propiedades psicométricas, que han sido evaluadas en más de 400 artículos, y la multitud de estudios ya realizados, que permiten la comparación de resultados, lo convierten en uno de los instrumentos con mayor potencial en el campo de CVRS. (25,26)

Algunas de estas razones impulsaron a realizar adaptación para su uso en España. Desde la primera publicación de este proceso de adaptación, el SF – 36 y su versión reducida a 12 ítems, el SF – 12, se han convertido en un instrumento muy útil en la evaluación de resultados en nuestro medio. El cuestionario SF – 36 está compuesto por 36 preguntas (ítems) que valoran los estados tanto positivos como negativos de la salud. Se desarrolló a partir de una extensa batería de cuestionarios empleados en la MOS, que incluían 40 conceptos relacionados con la salud. Los 36 ítems del instrumento cubren las siguientes escalas:

1. Función física
2. Rol físico
3. Dolor
4. Salud general
5. Vitalidad

6. Función social
7. Rol emocional
8. Salud mental

Adicionalmente, SF – 36 incluye un ítem de transición que pregunta sobre el cambio en el estado de salud general respecto al año anterior. Este ítem no se utiliza para el cálculo de ninguna de las escalas pero proporciona información sobre el cambio percibido en el estado de salud durante el año previo a la administración del SF – 36. (26)

La SF – 36 es un instrumento autoaplicado, contiene 36 preguntas y toma un promedio de 8 a 12 minutos para completarse. Por cada escala, las respuestas a cada pregunta se codifican y recodifican (10 preguntas), y los resultados se trasladan a una escala de 0 (peor salud) a 100 (mejor salud). (24)

## ANTECEDENTES

En México la diabetes representa un problema de salud pública que afecta principalmente a la población de bajos recursos económicos, asentada en áreas urbanas, en donde el estilo de vida determina las conductas alimentarias, de actividad física y los aspectos emocionales. Un aspecto relevante del control de todo paciente crónico degenerativo como la diabetes es que el paciente modifique los estilos de vida, por lo que estar informado y conocer la enfermedad, puede retrasar o prevenir la aparición de complicaciones de la diabetes. (12, 28)

En el 2006, se realizó en unidades de medicina familiar de la Delegación Querétaro, del Instituto Mexicano del Seguro Social un estudio transversal, observacional y de asociación, en mayores de 20 años de edad, con 5 a 10 años de evolución de la enfermedad; se aplica ficha de identificación, encuesta socio demográfica, encuesta IMEVID, encuesta WHOQOL-100. El objetivo de este estudio fue medir el nivel de calidad de vida relacionado con salud de pacientes portadores de diabetes mellitus en que se hubieran detectado complicaciones crónicas de la enfermedad, con el propósito de identificar valores que puedan servir de base poblacional de comparación con estudios similares; los resultados demuestran que los pacientes participantes fueron muy semejantes en características socio demográficas. Sin embargo presentan baja escolaridad y analfabetismo, así como bajos ingresos económicos y poca participación en la integración a grupos de ayuda, que se convierte en un factor de riesgo potencial de la no aceptación de la enfermedad, lo que favorece mal apego al tratamiento lo que propicia el descontrol metabólico y las complicaciones crónicas. (28)

Las personas con diabetes mellitus presentaron un índice regular a malo en el deterioro de su calidad de vida relacionado con su salud de un 38.6%, valor muy semejante al obtenido por De Los Ríos y colaboradores con un nivel de deterioro de 45%, aun cuando se utilizó otro instrumento para evaluar la calidad de vida relacionada con salud (Escavaris) en personas sanas, pacientes con diabetes mellitus tipo 2 o con diabetes mellitus tipo 2 más nefropatía. En el perfil de la calidad de vida relacionada con salud en sus diferentes dominios se encuentra afectado en áreas de repercusión física, donde los pacientes presentan deterioro en los dominios físico y psicológico. (28)

En cuanto a los instrumentos WHOQOL-100 e IMEVID dos cuestionarios bien diseñados, con procedimientos de confiabilidad y validez, cuyo tiempo de aplicación es corto, de fácil manejo e interpretación. Con base a lo anterior podemos comentar que estos instrumentos son de gran utilidad para las instituciones de salud, en la toma de decisiones para el diseño de políticas y programas de salud, para mejorar las relaciones interpersonales entre el personal de salud y los pacientes, evaluar las intervenciones afectadas cuales el nivel de bienestar y las percepción de los pacientes sobre su estado de salud. (28)

Un estudio en España en el 2007, de tipo descriptivo transversal, evalúa el impacto de la calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Los datos se recabaron en entrevista telefónica para realizar los cuestionarios SF-36 y EQ-5D, en el periodo comprendido entre abril y junio 2005. Analizando los resultados se recogen datos de 95 pacientes, del perfil de salud SF-36, destacan por su puntuación elevada “rol físico, vitalidad y salud mental”, destacan las diferencias encontradas entre los pacientes con DM2 y la población general en los conceptos de salud “función física y salud general; otros conceptos de salud (rol físico, vitalidad y salud mental) se encuentran igualados a los valores poblacionales. Resultados de índice de EQ-5D; en lo que respecta al porcentaje de respondedores a algún problema, los resultados obtenidos en esta muestra de paciente diabéticos tipo 2 son: movilidad 31.8%, cuidado personal 9.4%, actividades cotidianas 22.4%, dolor/malestar 45.9%, ansiedad/depresión 43.5%. La media de la puntuación de la escala analógica visual (EVA) en los pacientes de nuestra muestra es de 64.6 puntos. (29)

Otro estudio realizado en Cuba, durante el 2000, a través de la sección de estadísticas de la Dirección Municipal de Salud y de los 60 consultorios de atención primaria de salud del Policlínico Docente “Cerro”, se analizó una población de 1390 pacientes diabéticos. Se dividieron en 4 categorías que se llamaron grupos etarios bio-funcionales (GEBF), los resultados el comportamiento de la diabetes como enfermedad no difiere sustancialmente de lo que se conoce: mayor prevalencia en el sexo femenino, personas mayores de 40 años y predominio de DM2; complicaciones encontradas los ingresos hospitalarios y fallecimientos. Incuestionablemente el estilo de vida inadecuado conduce a un mal control metabólico lo que predispone a complicaciones secundarias, acompañados de sobrepeso; algunos enfermos eran fumadores lo que favorece la progresión a lesiones vasculares. Puede afirmarse que el descontrol es consecuencia directa de una deficiente o ausente educación diabetológica del paciente con diabetes y de sus familiares, derivándose de baja percepción de los riesgos. Se concluyó que el estilo de vida en una población diabética puede ser modificado favorablemente,

aplicando un sistema de prevención sencillo y económico por parte los médicos y enfermeras. (30)

Un estudio realizado en la Cd. De México, de tipo observacional, transversal y comparativo; se entrevistó a pacientes que asistieron a grupos de ayuda mutua en Unidades de Medicina Familiar No. 94 del Instituto Mexicano del Seguro Social; como objetivo principal era comparar el nivel de glucosa e índice de masa corporal entre personas diabéticas tipo 2 que asisten o no a grupos de ayuda mutua. Se incluyeron pacientes con control de glucosa en ayunas que asisten en algún grupo de apoyo, por cada uno de estos se incluyeron pacientes de las mismas características que no asisten a estos grupos. El estudio se realizó en 110 pacientes, 43 (39.1) sexo masculino y 67(60.9%) sexo femenino; la edad promedio fue de 63.71 +/- 11 años; la glucosa media 161.15 +/- 46.89 mg/dl, el índice de masa corporal fue de 28.42 +/- 4.48. (31)

El grupo que no acudió a grupo de ayuda se integró por 88 personas y el grupo que asistió a grupo de ayuda por 22 pacientes. En esta investigación mostro un predominio del sexo femenino, el grupo etario que acude con mayor frecuencia es entre los 63 y 72 años. Con estos resultados es prioritario identificar la organización, funcionamiento y supervisión del personal interdisciplinario que interviene con los grupos de ayuda, debido a que es innegable que existe un gran número de pacientes con diabetes tipo 2 que presentan descontrol glucémico, así como problemas de sobrepeso y obesidad. (31)

Estudio semejante al anterior, igual en la Cd. De México en el 2003, en donde se analizan los cambios en la calidad de vida en pacientes diabéticos después de un programa de ejercicio. Se seleccionó un total de 20 personas con el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 de acuerdo a los criterios de inclusión. Para la valoración de calidad de vida se utilizó el cuestionario SF 36, para medir los conceptos genéricos de salud relevantes a través de la edad, enfermedad y grupos de tratamiento. Este estudio presenta diferencias significativas en las ocho escalas que valora en cuestionario de calidad de vida SF36. Podemos determinar que un programa de ejercicio físico mejora la capacidad aeróbica del individuo originando cambios clínicos y, secundariamente cambios en la calidad de vida del paciente. Concluyeron que en tres meses presentaron mejoría de los niveles de glucosa, se observó cambios estadísticamente significativos en las ocho escalas del cuestionario de calidad de vida aplicado después de las 12 semanas de ejercicio físico. (32)

Por último un estudio realizado en diversas Unidades de Medicina Familiar del IMSS (10,66) a nivel nacional, con el objetivo de describir el estilo de vida de pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 y discutir sus implicaciones en su comportamiento relacionado con la enfermedad. Se seleccionaron 30 personas dentro de los criterios de inclusión y exclusión. El intervalo de edad fue de 24 a 63 años, 20 mujeres y 10 hombres, con nivel de escolaridad y ocupaciones diferentes. El instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con Diabetes (IMEVID). Los puntajes totales del IMEVID destaca que solo un 26.67% de los participantes obtuvieron porcentajes iguales o por arriba de 75 puntos el cual indica un buen estilo de vida; pero la gran mayoría tubo porcentajes de 73.33% lo cual indica menos de 74 puntos se interpreta como una inadecuada calidad de vida. (33)

Los resultados de IMEVID permiten por una parte, poner de manifiesto la relación con el control de la enfermedad, puede ser vista por el mismo paciente como una carga física y emocional; probablemente debido a la predisposición genética pero también por otra, los hábitos observados durante la vida de quien la padece; este tipo de enfermedades crónicas requiere de un tratamiento riguroso que involucra comportamientos en diferentes esferas vitales de la persona. Así, el estilo de vida entra en una especie de círculo vicioso, que es la parte de las causas de la enfermedad y al mismo tiempo del inadecuado tratamiento para la diabetes, complicando la condición de quien padece la diabetes. (33)

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica considerada actualmente por la Asociación Americana de Diabetes (ADA), como un problema de Salud Pública. Esta enfermedad produce un impacto socioeconómico importante en el país que se traduce en una gran demanda de los servicios ambulatorios, hospitalización prolongada, ausentismo laboral, discapacidad y mortalidad producto de las complicaciones agudas y crónicas.

La mejora de la calidad de vida relacionada con la salud se ha convertido en la última década en el objetivo primordial de la intervención terapéutica y sanitaria de los pacientes con diabetes mellitus. Y es que no solo los síntomas de la diabetes deterioran la capacidad funcional y la percepción de bienestar del paciente, sino también las complicaciones futuras y las enfermedades asociadas a la diabetes, como cardiopatías, hipertensión arterial, obesidad, etc.

En tal sentido, Spitzer (1987) considera que en el caso de los pacientes diabéticos se hace necesario evaluar los siguientes ámbitos: el funcionamiento físico, funcionamiento social, el estado mental –emocional, la influencia de los síntomas, y por último la percepción del bienestar del paciente. Ámbitos que deben ser tomados en cuenta en cualquier tipo de diabetes; así mismo, afirma que en el control de la diabetes deberían tenerse en cuenta como objetivo principal la calidad de vida.

1. ¿Cuál es el estilo y la calidad de vida en pacientes con diabetes tipo 2 con y sin programas de apoyo?

## **OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

### **Objetivo general:**

Determinar la calidad y el estilo de vida en pacientes con Diabetes Tipo 2 con y sin grupo de apoyo.

### **Objetivos específicos:**

- Identificar la función física en pacientes con DM2 con y sin grupo de apoyo con la encuesta SF-36.
- Determinar el dolor y la salud general que presentan los pacientes con DM2 en la encuesta SF-36
- Evaluar la satisfacción laboral de estos pacientes con DM2 en la encuesta SF-36
- Valorar la función social de ambos grupos de estudio con la encuesta SF-36
- Identificar el bienestar general de ambos grupos con la encuesta SF-36
- Evaluar el estado nutricional de los pacientes con DM2 con la encuesta IMEVID
- Identificar conductas de riesgo en ambos grupos (alcoholismo y tabaquismo) con la encuesta IMEVID
- Evaluar conocimiento sobre diabetes y cumplimiento de tratamiento en pacientes con DM2 con la encuesta IMEVID

## DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- Diabetes mellitus: Se considera un grupo de enfermedades metabólicas que se caracterizan por el aumento de glucosa sérica, debidos a defectos en la secreción o en la acción de insulina. (1)
- Grupo de apoyo: Lazos establecidos entre individuos, que sirven para mejorar la competencia adaptativa a la hora de tratar crisis a corto plazo y transiciones vitales. (31)
- Calidad de Vida: Implica la evaluación global que un sujeto hace de su vida con base en sus características personales (demográficas, valores, personalidad) y en factores externos entre los que se encuentran las enfermedades y el tratamiento que estas requieren.(19)
- Estilo de vida: Una manera general de vivir, que se basa en la interacción entre las condiciones de vida y los patrones individuales de conducta que están determinados por factores socioculturales y por las características personales de los individuos, definiéndolo como “patrón de conducta que ha sido elegido de las alternativas disponibles para la gente de acuerdo a su capacidad de albedrío y circunstancias socioeconómicas”.(11,14)
- Tiempo de evolución: Periodo de tiempo en que la enfermedad se hace presente en el organismo.
- Edad: Tiempo que la persona ha vivido desde su nacimiento hasta el momento de la entrevista.
- Sexo: Características físicas, biológicas heredadas, que colocan a los individuos.
- Estado conyugal: Situación de hechos de las personas de 12 años y más, en relación con las leyes y costumbres matrimoniales.
- Escolaridad: Cada una de la etapas que conforman el Sistema de Educación Nacional
- Ocupación: Situación que ubica a la persona de acuerdo a sus actividades.
- Actividad física: Cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía. (19)
- Dolor: Daño al sistema nervioso que una zona del organismo está expuesta a una situación que puede provocar lesión. (19)
- Salud general: Es la condición de todo ser vivo que goza de un absoluto bienestar tanto a nivel físico, como a nivel mental y social. (19)
- Satisfacción laboral: Es el grado de conformidad de la persona respecto al trabajo. (19)

- Función social: Es el papel que desempeñan los individuos o grupos de los mismos en una sociedad de modo que cada elemento realice una contribución específica al conjunto de la sociedad. (19)
- Estado nutricional: Es la situación de salud y bienestar que determina la nutrición de una persona o colectivo.(11)
- Conductas de riesgo: Es la búsqueda repetida y continua en que la persona pone en riesgo su vida. (11)
- Conocimiento de la enfermedad: El paciente tiene el conocimiento que tiene una alteración leve o grave del funcionamiento normal de su organismo. (11)

## DESCRIPCIÓN DE METODOLOGÍA DESARROLLADA

Se realizó el estudio en un periodo comprendido del 20 de diciembre del 2015 al 29 de febrero del 2016, con el fin de recabar información de los pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus 2 en el área de consulta externa de medicina integrada, en el Hospital General de Pachuca, SSA.

El presente estudio transversal; se trato de un diseño en el cual la muestra se obtuvo de la detectar todo paciente con Diabetes Mellitus tipo 2 que acuden a consulta externa de medicina integrada.

Se obtuvo información de dicha población mediante la recopilación sistemática de datos. Se recabaron los datos de los pacientes que cumplían los criterios de ingreso para su abordaje, con previa autorización ya sea del paciente ó de su familiar responsable. La aplicación de encuestas a través de cuestionarios para recolectar la información sobre variables: variables independientes (diabetes mellitus 2 y grupos de apoyo); variables dependientes (calidad de vida, estilo de vida, variables socio demográficos, función física, rol físico, dolor, salud general, vitalidad, función social, rol emocional, estado nutricional, actividad física, conductas de riesgo y conocimiento de la enfermedad).

Se determinó el tamaño de la muestra con una proporción esperada de 73.33% (33) con un nivel de confianza de 95%, con una precisión absoluta del 5% y con un efecto diseño de 1.0. El tamaño mínimo de muestra para el estudio de 210 participantes.

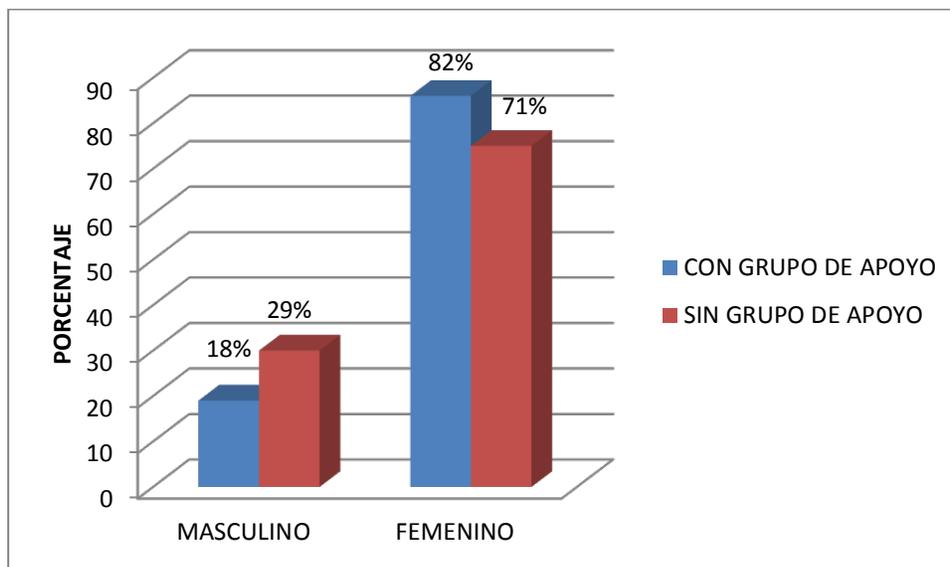
Al recabar la información se obtuvieron frecuencias simples y distribución porcentual, presentando el resultado en graficas.

## HALLAZGOS

Se realizó el análisis de la base de datos obtenida de la encuesta sobre calidad y estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital General de Pachuca, se incluyeron en el estudio 210 pacientes, en el cual se dividieron en dos grupos: pacientes con grupo de apoyo y pacientes sin grupo de apoyo.

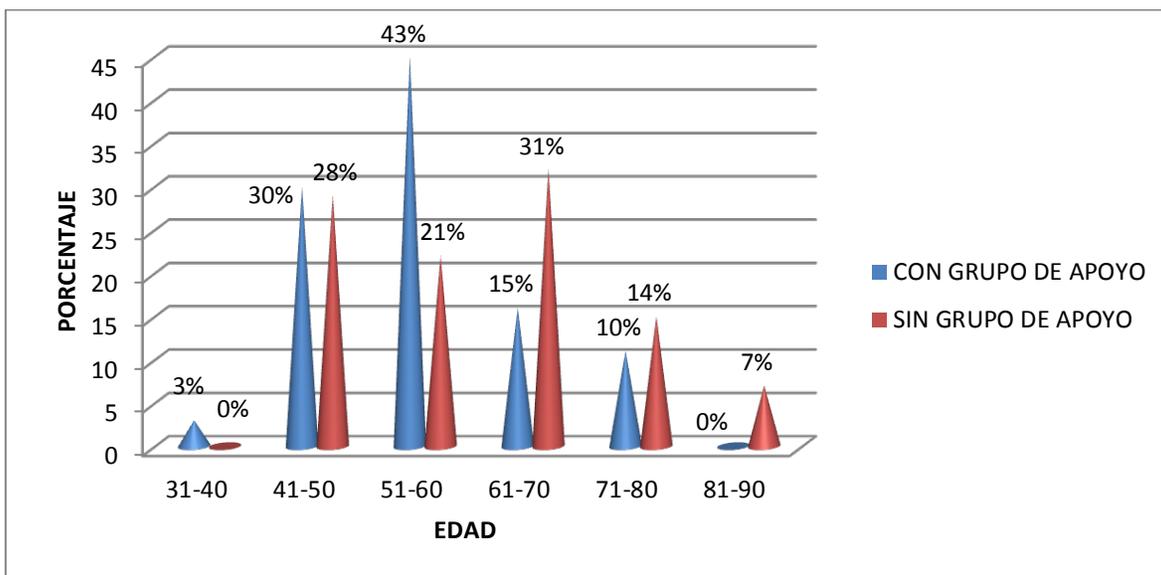
En ambos grupos de pacientes hay predominio del sexo femenino; con grupo de apoyo 86 pacientes femeninas (82%) y sin grupo de apoyo 75 pacientes femeninas (71%).

*Gráfica #1: Sexo en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 con y sin grupo de apoyo en la consulta de Medicina Integrada en Hospital General de Pachuca, Hgo de diciembre del 2015 a febrero del 2016*



FUENTE: Cuestionario recolección de datos

*Gráfica #2: Grupos de edad de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 con y sin grupo de apoyo, en la consulta de Medicina Integrada en Hospital General de Pachuca, Hgo de diciembre del 2015 a febrero del 2016.*

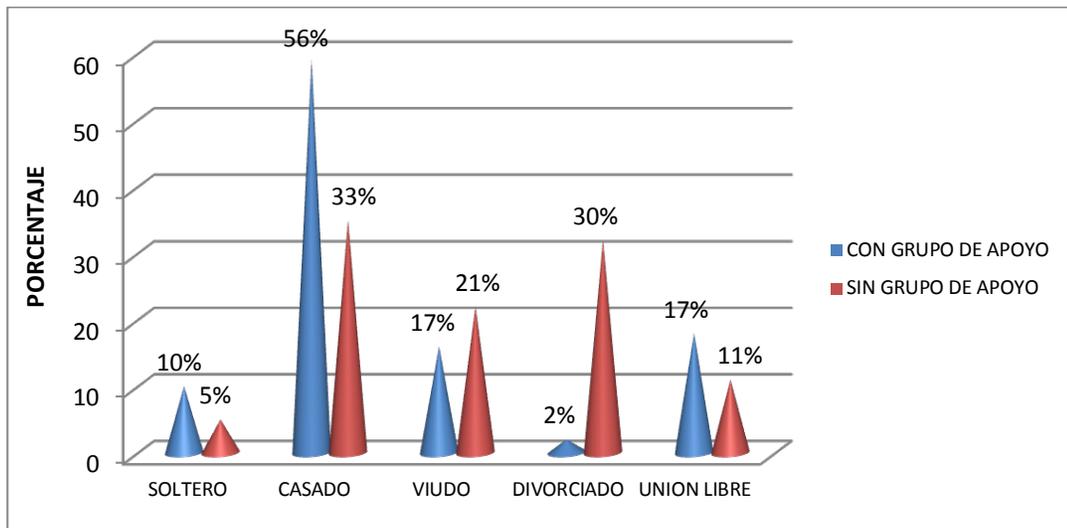


FUENTE: cuestionario recolección de datos

En la gráfica #2 se exponen los diferentes grupos de edades que fueron estudiados, en pacientes con grupo de apoyo, siendo el rango de 30 a 80 años de edad el de mayor frecuencia que se estudio en la consulta externa de medicina integrada, se calculó la media aritmética 56.5, la media estadística 55.8 y la moda de 52 años. El grupo de menor cantidad de pacientes presenta son los menores de 40 años.

Los grupos de edades en pacientes sin grupo de apoyo, siendo el rango de 30 a 90 años de edad el de mayor frecuencia que se estudio en la consulta externa de medicina integrada, se calculó la media aritmética 61.2, la media estadística 60.30 y la moda de 50 años. El grupo de menor cantidad de pacientes presenta son los menores de 40 años.

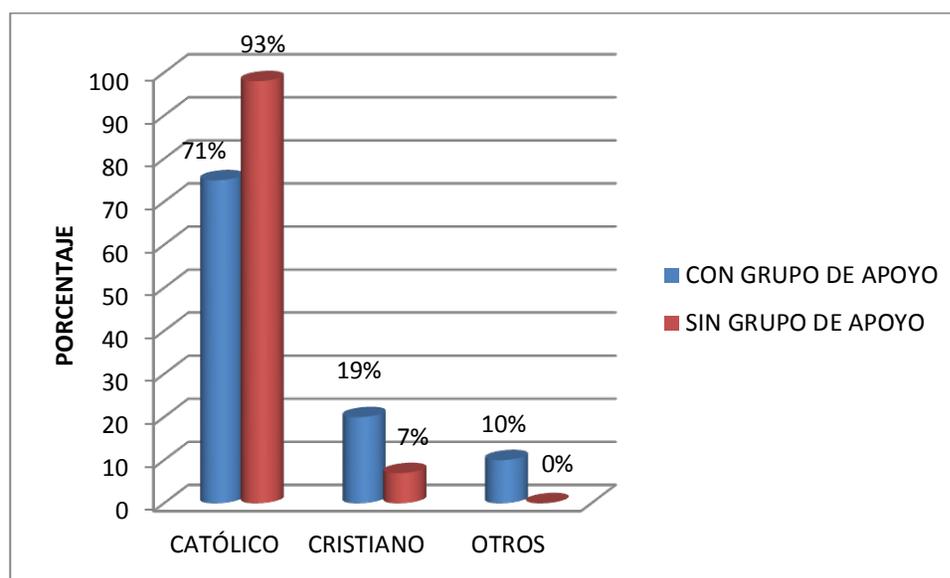
Gráfica #3: Estado civil de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 con y sin grupo de apoyo, en la consulta de Medicina Integrada en Hospital General de Pachuca, Hgo de diciembre del 2015 a febrero del 2016.



FUENTE: Cuestionario recolección de datos

En la gráfica 3, se presentan el estado civil de pacientes estudiados; en ambos grupos destaca los pacientes casados, y pocos pacientes solteros.

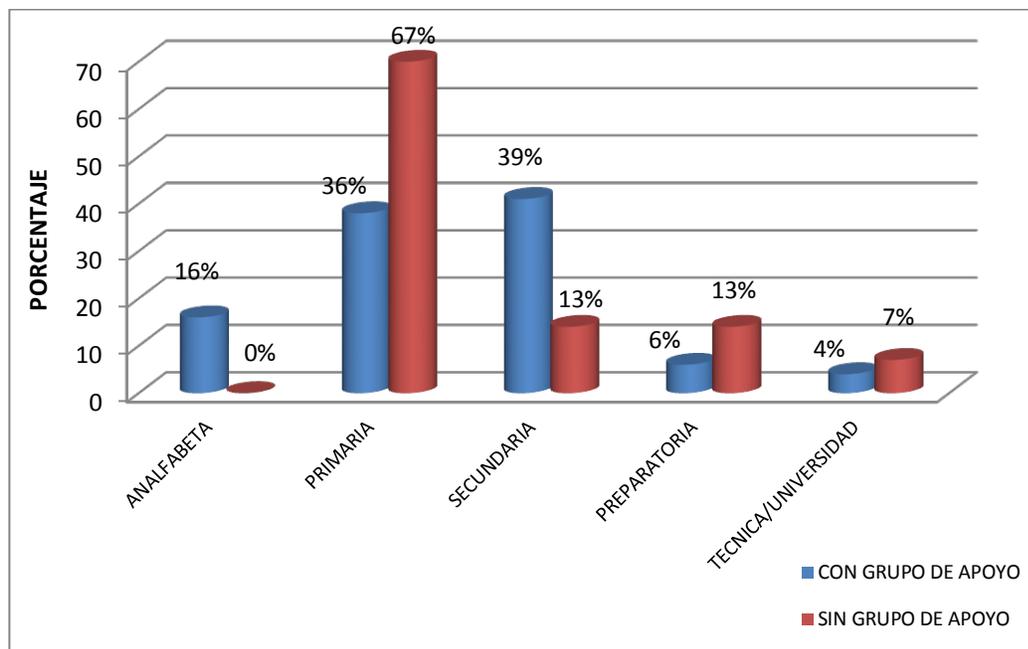
Gráfica #4: Religión en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 con y sin grupo de apoyo, en la consulta de Medicina Integrada en Hospital General de Pachuca, Hgo de diciembre del 2015 a febrero del 2016.



FUENTE: Cuestionario recolección de datos

Con relación al tipo de religión en ambos grupos hay predominio de religión católica, poca representación de otras religiones.

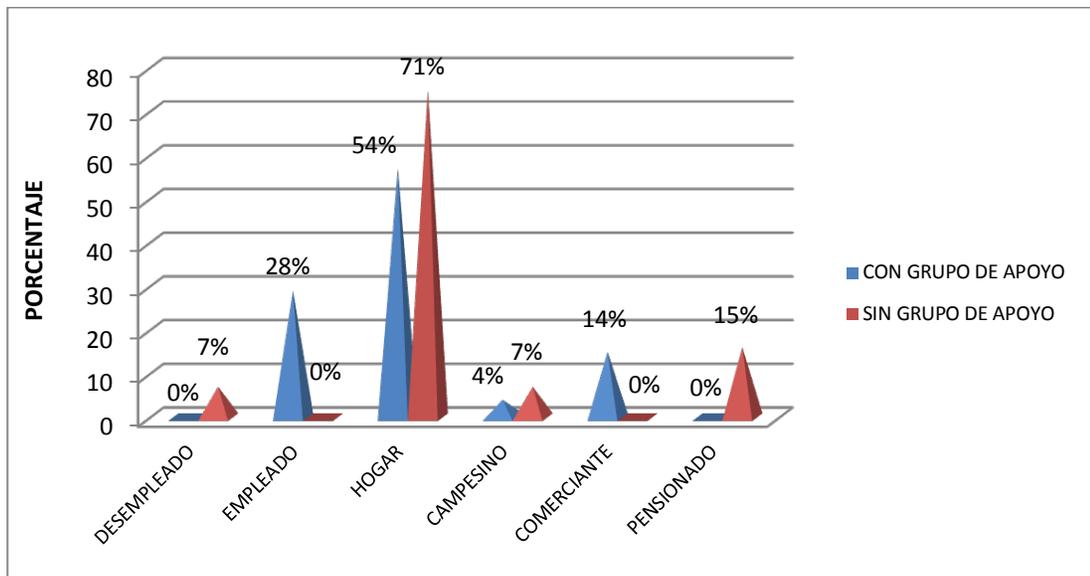
Gráfica #5: Escolaridad en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 con y sin grupo de apoyo, en la consulta de Medicina Integrada en Hospital General de Pachuca, Hgo de diciembre del 2015 a febrero del 2016.



FUENTE: Cuestionario recolección de datos

La escolaridad en ambos grupos de estudio de predominio a primaria y secundaria, poco analfabetismo solo presente en pacientes con grupo de apoyo, y algunos alcanzas niveles de estudios de universidad.

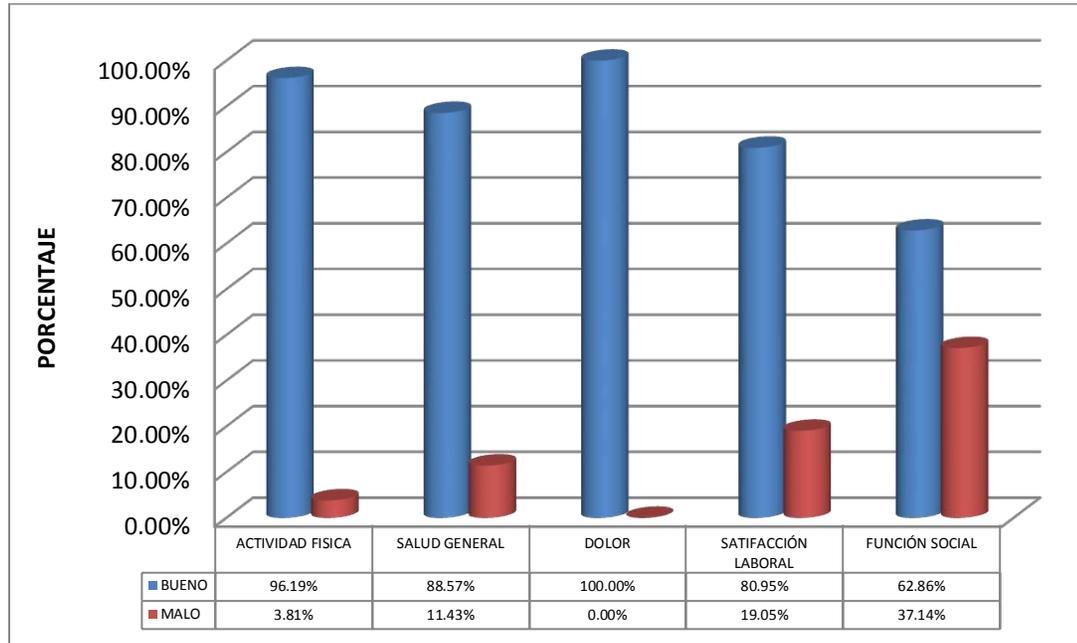
Gráfica #6: Principales ocupaciones en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 con y sin grupo de apoyo, en la consulta de Medicina Integrada en Hospital General de Pachuca, Hgo de diciembre del 2015 a febrero del 2016.



FUENTE: Cuestionario recolección de datos

En esta gráfica se aprecia que un grupo importante de pacientes dentro de sus ocupaciones son amas de casa para ambos grupos de estudio, además encontramos bajo índice en desempleo, comerciantes y pensionados.

*Gráfica #7: En la encuesta SF-36 en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 con grupo de apoyo en la consulta de Medicina Integrada en Hospital General de Pachuca, Hgo de diciembre del 2015 a febrero del 2016.*

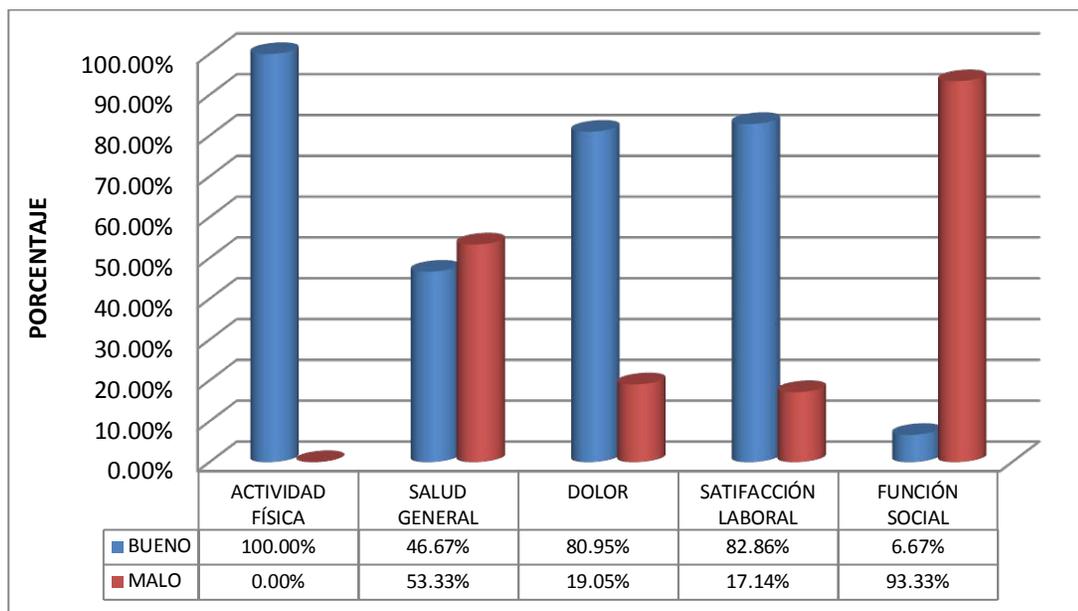


FUENTE: Cuestionario recolección de datos

En esta gráfica se presenta la encuesta SF-36 en pacientes con grupo de apoyo, se evaluaron actividad física, salud general, dolor y satisfacción laboral el cual se encuentra en buena condición, estos pacientes realizan sus actividades diarias sin dificultad, confían en que su salud ha mejorado, presenta poco o nada de dolor y en el campo laboral no tienen dificultades.

El punto más afectado fue lo relacionado con la función social algunos pacientes refieren desinterés en relacionarse con otras personas, pocas o nulas actividades sociales.

Gráfica #8: Encuesta SF-36 en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 sin grupo de apoyo en la consulta de Medicina Integrada en Hospital General de Pachuca, Hgo de diciembre del 2015 a febrero del 2016.



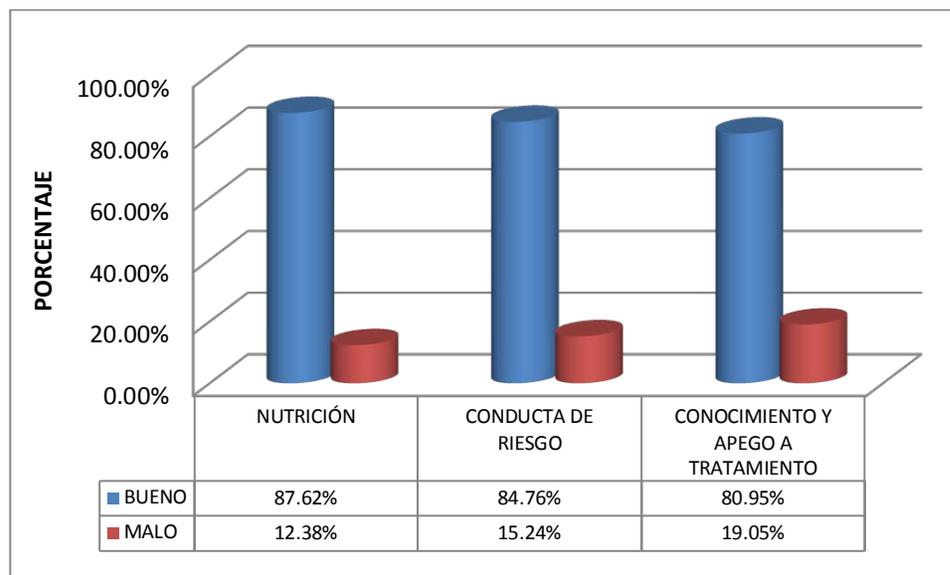
FUENTE: Cuestionario recolección de datos

En la gráfica 8, se presenta lo relacionado a la encuesta SF-36, en pacientes sin grupo de apoyo, en relación con actividad física, dolor y satisfacción laboral es buena calidad.

Para salud general se encuentra con porcentajes muy semejantes, algunos pacientes refieren que su salud de esta igual o peor al año previo y presentan temor ante que su enfermedad empeore.

Para función social presenta mala calidad de vida, refieren que el dolor limita sus actividades, no visitan ni se relacionan con otras personas y se encierran en su casa por falta de energía.

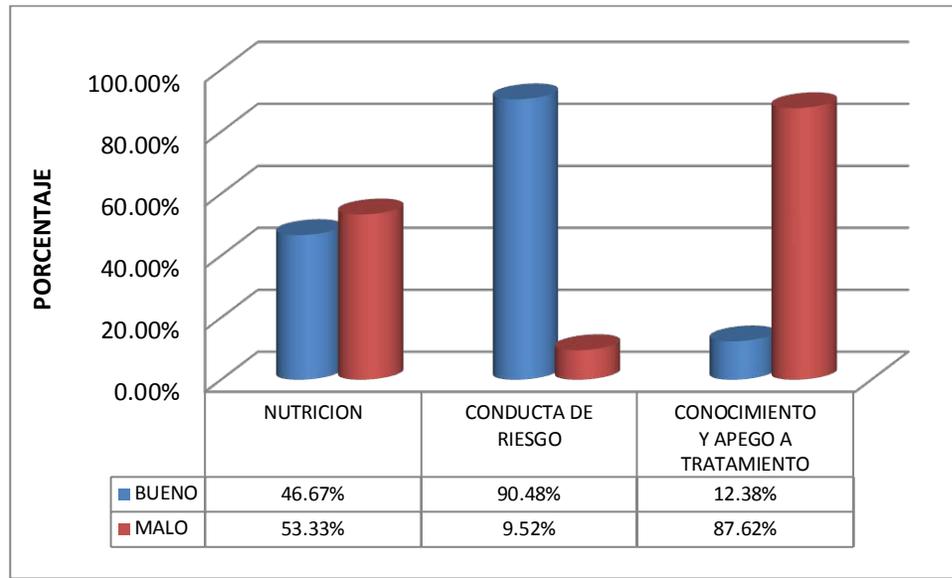
Gráfica #9: Encuesta IMEVID en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 con grupo de apoyo en la consulta de Medicina Integrada en Hospital General de Pachuca, Hgo de diciembre del 2015 a febrero del 2016.



FUENTE: Cuestionario recolección de datos

En la gráfica 9, se presentan la encuesta IMEVID, de estilo de vida, en pacientes con grupo de apoyo; con buen estado nutricional conocimiento de dietas. Con muy bajas conductas de riesgo en relación a alcoholismo, tabaquismo y practican ejercicio 20 min diarios. Con conocimiento adecuado y actualizado de la diabetes mellitus tipo 2 buscan información de la misma y presentan buen apego al tratamiento médico conocen de los riesgos del mal apego.

*Gráfica #10: Encuesta IMEVID en pacientes con Diabetes Mellitus sin grupo de apoyo en la consulta de Medicina Integrada en Hospital General de Pachuca, Hgo de diciembre del 2015 a febrero del 2016.*



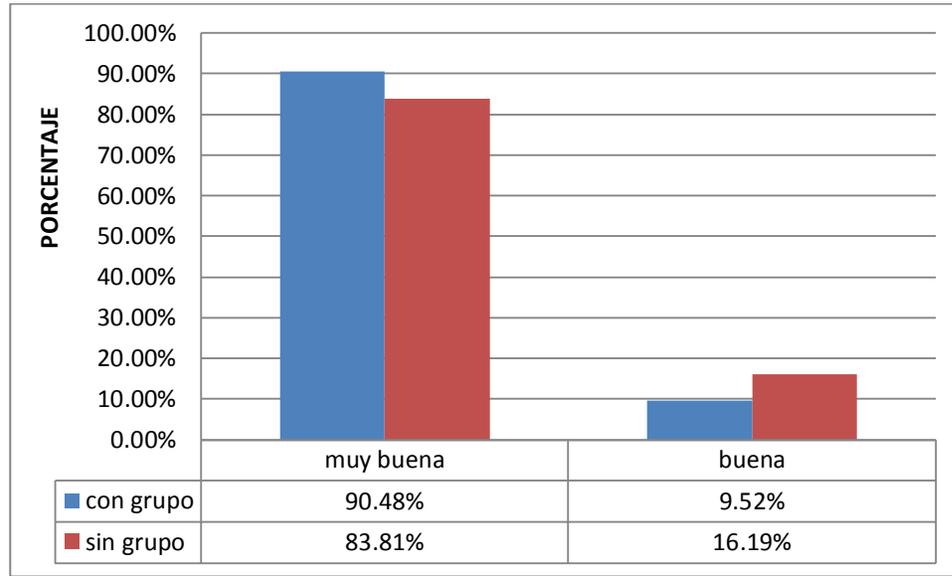
FUENTE: Cuestionario recolección de datos

En la gráfica 10, se presentan la encuesta IMEVID, de estilo de vida en paciente con Diabetes Mellitus tipo 2. En relación al estado nutricional el grupo de estudio desconoce el tipo de dieta que tiene que llevar y el balance nutricional, con malos horarios de alimentación.

Las conductas de riesgo son favorables un escaso grupo de pacientes es fumador y/o alcohólico; la mayoría realiza ejercicio sin fumar y sin consumo de alcohol.

Estos pacientes presentan desconocimiento de la enfermedad, mal apego a tratamiento y desconocen los riesgos de un mal control.

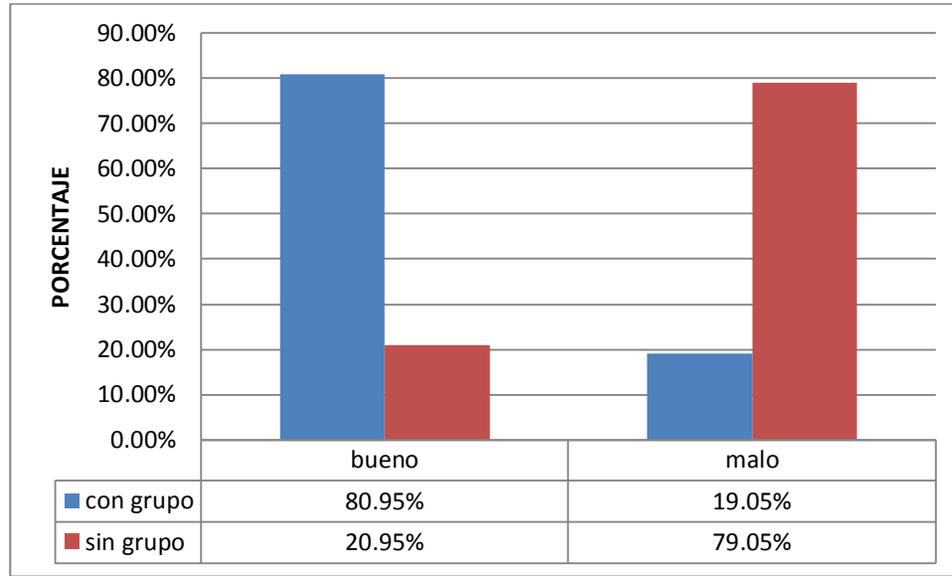
*Gráfica #11: Calidad de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 con y sin grupo de apoyo en la consulta de Medicina Integrada en Hospital General de Pachuca, Hgo de diciembre del 2015 a febrero del 2016.*



FUENTE: Cuestionario recolección de datos

En base a la encuesta SF-36 de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en forma generalizada ambos grupos tienen predominantemente muy buena calidad de vida y un grupo pequeño con buena calidad, no se identifican otras variables.

*Gráfica #12: Estilo de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 con y sin grupo de apoyo en la consulta de Medicina Integrada en Hospital General de Pachuca, Hgo. de diciembre del 2015 a febrero del 2016.*



FUENTE: Cuestionario recolección de datos

Con respecto al estilo de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 se observa que los pacientes que acuden a grupos de apoyo tienen mejor estilo de vida en comparación de los pacientes sin grupo de apoyo. Todo esto secundario a que tienen buenos hábitos alimenticios, realizan ejercicio, no fuman ni toman alcohol, con conocimiento de la enfermedad y buen apego al tratamiento.

## DISCUSIÓN

El objetivo del presente estudio fue determinar la calidad y el estilo de vida en pacientes con Diabetes tipo 2 con y sin grupo de apoyo, además identificar función física, dolor, salud general, función social y satisfacción laboral ocupando la encuesta SF-36, identificar es estado nutricional, evitar conductas de riesgo, y que ellos tengan conocimiento sobre su padecimiento y cumplimiento del tratamiento.

Para Barrantes <sup>(22)</sup> las estimaciones de la calidad de vida son usadas para medir el impacto de la enfermedad y los efectos de la intervención médica, y así permitir evaluar las características de la enfermedad que pueden ser identificadas como variables de pronóstico en el seguimiento y el tratamiento de los pacientes; dentro de su estudio resalta los factores asociados con un cambio en el componente físico de calidad de vida (edad avanzada, sexo femenino, sobrepeso y obesidad, hemoglobina glucosilada y antecedentes de diabetes), en este estudio los grupos de edad con mayor frecuencia fueron entre los 51 años a los 70 años, con predominio en mujeres las cuales presentan mayor afectaciones en comparación con los varones.

De acuerdo con los datos de esta investigación muestran que quienes aceptaron participar en la investigación fueron muy semejantes en cuanto a su características socio demográficas. Para Romero-Márquez y cols.<sup>(28)</sup>, sus pacientes con altos índices de baja escolaridad y analfabetismo; bajos ingresos económicos y poca participación en los grupos de apoyo; en nuestro estudio la escolaridad predominante primaria y secundaria, con poco analfabetismo; esto mejora la calidad de vida en estos pacientes.

Para Quirantes Hernández y cols.<sup>(30)</sup> estudio realizado en pacientes con diabetes en el programa de “mejorar la calidad de vida del diabético”, su población con predominio del sexo femenino, se cuantificaron parámetros del estilo de vida por medio de encuestas, consultas medicas, podología y estomatología, pacientes sin educación diabetológica alguna, vida sedentaria y fumadores. La población en estudio del Hospital General de Pachuca presenta bajos índices de tabaquismo y en su mayoría regulares hábitos alimenticios, presentes en pacientes sin grupo de apoyo.

Ramírez Ordoñez y cols. <sup>(14)</sup> determino el estilo de vida en pacientes diabéticos tipo 2 con la encuesta IMEVID, concluyo que su población estudiada se encuentra en etapa adulta en su mayoría, el 80% de los pacientes encuestados presentaron prácticas de estilo de vida saludable el cual ayuda a prevenir complicaciones con relación a su patología obteniendo de esta manera un mejor bienestar durante su vida y la evolución de la enfermedad. Los resultados de mi estudio son muy semejantes los pacientes que acuden a grupos de apoyo y mejoran sus estilos de vida mejoran en los dominios de nutrición, conocimiento de la enfermedad y adherencia terapéutica.

Para Resendizde Leija y cols. <sup>(15)</sup> su muestra tomada de pacientes que asistieron a la Clínica de Diabetes de la Unidad de Especialidades Médicas de la SEDEDA encontraron de asociación de estilo de vida y la adherencia terapéutica con glucemias, ellos no encontraron asociación con los dominios nutrición, actividad física, consumo de alcohol y tabaco. En mi estudio se observa que los dominios de apego al tratamiento, conocimiento de la enfermedad y actividad física influyen en estilo de vida de los pacientes con diabetes y no únicamente la adherencia terapéutica.

Para Balcázar Nava y cols. <sup>(33)</sup> describe los estilos de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 y discute sus implicaciones en su comportamiento, al modificar un estilo de vida puede retrasar o prevenir la historia natural de la enfermedad, se concluyó que los hábitos de una persona tiene una referencia en ciertos comportamientos (alimentación, actividad física, manejo de emociones, empleo de alcohol y tabaco) su población que modifica estilos de vida mejora las condiciones de la enfermedad y retrasa sus complicaciones. En nuestro estudio son resultados semejantes, los pacientes que acuden a grupos de apoyo y modifican sus estilos de vida presentan mejores condiciones de salud que los que no acuden a grupos de apoyo y persisten con actividades de riesgo.

## **CONCLUSIONES**

Con los resultados previamente comentados podemos concluir:

1. Que los participantes con Diabetes Mellitus tipo 2 perciben un deterioro de su calidad de vida relacionado con la salud.
2. Los dominios de calidad de vida mayormente afectados corresponden a las esferas de función social, salud general y satisfacción laboral
3. Los pacientes sin grupo de apoyo presenta mayor afectación en función social, tendencia a la depresión e imposibilidad para realizar sus actividades al presentar dolor.
4. Los estilos de vida que afectan la calidad de vida de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 corresponden nutrición, conductas de riesgo (alcoholismo y tabaquismo), conocimiento de la enfermedad y mal apego a tratamiento.

## **RECOMENDACIONES**

1. Resalta de forma importante que los pacientes sin grupo de apoyo presentas mayor afectación es estilos de vida, en relación con el desconocimiento de la enfermedad y mal apego a tratamiento, el cual influye en forma directa sobre su salud.
2. El estilo de vida de la población con Diabetes Mellitus tipo 2 puede ser modificable de forma favorable, aplicando programas de prevención sencillos y económicos, el cual favorecerá su calidad de vida.
3. Se hace necesario abordar este problema de salud desde un punto de vista integral, con equipos multidisciplinarios que influyan en las esferas educativas, psicológicas, deportivas y nutricionales, que permita el control de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 y mejorar sus niveles de percepción y bienestar social.
4. Al lograr modificar la calidad y el estilo de vida de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 llevaría a una razonable disminución de la mortalidad, las complicaciones y los costos que se derivan de esta enfermedad.
5. Los instrumentos para evaluar la calidad y los estilos de vida de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 permiten evaluar la percepción del nivel de salud de los pacientes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. American Diabetes Association (ADA). Standards of Medical Care in Diabetes. January; 2015 (vol. 38) 1: S1-S94.
2. Guía de Práctica Clínica de Diagnóstico, Tratamiento y Referencia oportuna de la Diabetes Mellitus Tipo 1 en el niño y adolescente en el segundo y tercer nivel de atención, Guía de referencia rápida. CENETEC. México: Secretaria de Salud, 2011
3. De Santiago-Nocito A. Definición, clasificación clínica y diagnóstico de la diabetes mellitus. Doc. Clín. SEMERGEN Barcelona 2008: 7-12
4. Guías ALAD de diagnóstico control y tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2. Asociación Latinoamericana de la Diabetes. 2013; 1-142
5. Guía de la Práctica Clínica, Diagnóstico y Tratamiento de la Diabetes en el Embarazo México. Evidencias y recomendaciones. CENETEC. México: Secretaria de Salud; 2009
6. Gil Velázquez, Sil Acosta, Aguilar Sánchez. Perspectiva de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Rev. Med. Inst. Mex. Seguro Social. 2013; 51 (1): 58-67
7. Organización Mundial de la Salud OMS, Día mundial de la Diabetes 2015. Disponible en: <http://www.who.int/diabetes/es/>
8. Atlas de la Diabetes de la Federación Internacional de Diabetes. Sexta edición. 2013. Disponible en: <http://www.idf.org/diabetesatlas>
9. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. 2010. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/estadisticas/2010/diabetes0.doc>
10. Encuesta Nacional de Salud. 2012. Disponible en: [http://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012resultados\\_nacionales.pdf](http://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012resultados_nacionales.pdf)
11. Boletín Epidemiológico Diabetes Mellitus Tipo 2 Primer Trimestre-2013, SINAVE. Disponible en: [http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/...diabetes/dm2\\_bol1\\_2013.pdf](http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/...diabetes/dm2_bol1_2013.pdf)
12. Figueroa Suarez, Cruz Toledo, Ortiz Aguirre. Estilo de vida y control metabólico en diabéticos del programa DiabetIMSS. Gaceta Médica de México. 2014; 150: 29-34
13. Estrategia Estatal para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes en el Estado de Hidalgo, Primera edición, marzo 2014.
14. Ramírez Ordoñez, Ascanio Carvajaliño, Coronado Cote. Estilo de la Vida Actual de los Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. Revista Ciencia y Cuidado. 2011; 8, (1): 21-28
15. Resendiz de Leija, Felicitas Ocampo, Saldierna Luque. Asociación de los Dominios (estilo de vida) en la encuesta IMEVID, en Pacientes con Diabetes tipo 2. Rev. Sanid. Milit. Mex. Sep-Oct 2010; 64 (5): 211-223.

16. Coreil J, Levin JS, GartlyJaco E. Life Style. AnEmergent Concept in theSociomedicalSciences (Estilo de vida. Un concepto emergente en las ciencias sociomédicas).División of SociomedicalSciences. Department of Preventive Medicine and Community Health. The University of Texas Medical Branch. Galveston. 1992
17. Rodríguez Moctezuma R, López Carmona JM, Munguía Miranda C, Hernández Santiago JL, Martínez Bermúdez M. Validez y consistencia del instrumento FANTASTIC para medir estilo de vida en diabéticos. Rev. Med. IMSS 2003; 41 (3): 211-220.
18. López Carmona JM, Ariza Andraca C, Rodríguez Moctezuma JR, Munguía Miranda. Construcción y Validación Inicial de un Instrumento para Medir el Estilo de Vida en Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2. Salud Pública de México 2003; 45: 259-268.
19. López-Carmona JM, Rodríguez-Moctezuma R. Adaptación y validación del instrumento de calidad de vida Diabetes 39 en pacientes mexicanos con diabetes mellitus tipo 2. Salud PúblicaMex. 2006; 48: 200-211
20. Conceptualización y medición de la calidad de vida en la infancia. Revistas Diversitas Bogotá Perspectivas en Psicología 2011; 5(1): 103-124.
21. Calidad de vida; OMS 2005. Disponible en: <http://www.who.int/es/>
22. Barrantes M. Factores Asociados a la Calidad de Vida Relacionada a la Salud en Pacientes con Cardiopatía Coronaria y Diabetes Mellitus. Rev. Med. Hered. Lima. 2010; 21: 118-127
23. Romero García R, Acosta Ospino S, Carmona Castilla I, Jaime Sarmiento A, Masco Mier MM, Páez Góngora A, Vega Jiménez C. Calidad de vida de personas con diabetes mellitus tipo 2 residentes en Cartagena Colombia. Rev. Cien Biomed 2010; 1 (2): 190-198
24. Robles García R, Cortázar J, Sánchez Sosa JJ, Páez Agraz F, Nicolini Sánchez H. Evaluación de la calidad de vida en Diabetes Mellitus tipo 2: propiedades psicométricas de la versión en español del DQOL. Psicothema 2003; 15 (2): 247-252
25. Cuestionario de Salud SF – 36. Secretaria de Salud, México. 2010. Disponible en: [http://www.dgplades.salud.gob.mx/descargas/dhg/CUESTIONARIO\\_SALU D-SF-36.pdf](http://www.dgplades.salud.gob.mx/descargas/dhg/CUESTIONARIO_SALU D-SF-36.pdf)
26. Vilagut G, Ferrer M, Rajmil L, Rebollo P, PermanyerMiralda G, Quintana JM. El Cuestionario de Salud SF – 36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. Barcelona, España. Gac. Sanit. 2005; 19 (2): 135-50
27. Zúñiga MA, Carrillo Jiménez GT, Fos PJ, Gandek B. Evaluación del estado de salud con la encuesta SF-36: resultados preliminares en México. Salud PublicaMex 1999; 41: 110-118.

28. Romero-Márquez, Díaz-Veja, Romero-Zepeda. Estilo y calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Rev. Med. Inst. Mex. Seguro Soc. 2011; 49(2): 125-136.
29. Hervas A., Zabaleta A., De Miguel G., Beldarrain O., Díez J. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. An. Sist. Sanit. Navar. 2007; 30 (1): 45-52.
30. Quirantes Hernández, López Granja, Curbello Serrano. Calidad de vida en paciente diabético. Rev. Cubana Med. Gen. Integr. 2000;16 (1): 50-6
31. Muñoz-Reyna, Ocampo-Barrio, Quiroz-Pérez. Influencia de los grupos de ayuda mutua entre diabéticos tipo 2: efectos en la glucemia y peso corporal. Archivos de Medicina Familiar. 2007; 6(2): 87-91
32. González Calvo M., Domínguez Flores M., Robledo Pascual J., Fabián San Miguel M., Lezama Cohen M. Cambios en la Calidad de Vida en Pacientes Diabéticos después de un Programa de Ejercicio. 2003; enero-marzo,16 (1): 25-30
33. Balcázar Nava P., Gurrolla Peña G., Bonilla Muñoz M. Estilo de Vida en Personas Adultas con Diabetes Mellitus tipo 2. Revista Científica Electrónica de Psicología. ICSa- UAEH no.8: 147-158.