



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO



**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA**

**“CALIDAD DE VIDA EN EL PACIENTE ADULTO MAYOR CON DIABETES
MELLITUS TIPO 2 EN EL HGZ/UMF No.8 DR. GILBERTO FLORES
IZQUIERDO”**

**PROTOCOLO DE INVESTIGACION
QUE REALIZÓ PARA OBTENER EL TITULO DE POSTGRADO EN LA
ESPECIALIDAD DE:**

MEDICINA FAMILIAR

P R E S E N T A

DR. MARIO TONATHIU MENDOZA CARRASCO

ASESORES:

**DR. VILCHIS CHAPARRO EDUARDO
ASESOR CLINICO**

**DR. ESPINOZA ANRUBIO GILBERTO
ASESOR EXPERIMENTAL**

**DR. ESPINOZA ANRUBIO GILBERTO
JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN DE LA HGZ/UMF No. 8
“DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”**

CD. DE MÉXICO, D. F. ENERO 2012.

No. DE REGISTRO: R-2012-3605-10



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

“CALIDAD DE VIDA EN EL PACIENTE ADULTO MAYOR CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL HGZ/UMF No.8 DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”

AUTORES: Dr. Mendoza Carrasco Mario Tonathiu. Dr. Espinoza Anrubio Gilberto. Dr. Vilchis Chaparro Eduardo. HGZ/UMF#8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”

OBJETIVO: Identificar la calidad de vida en el paciente adulto mayor con Diabetes Mellitus tipo 2 en el H.G.Z/UMF. No. 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”

MATERIALY METODOS:

Estudio transversal y descriptivo. Criterios de inclusión: Pacientes adultos mayores de 60 a 90 años edad con Diabetes tipo 2, de ambos sexos, que acudan a consulta medica al HGZ/UMF No. 8. Criterios de exclusión: Pacientes que no firmen consentimiento informado, o pertenezcan a otra unidad. Muestra de 246 pacientes a quienes se aplico estudio diabetes 39. Variables: sexo, edad, estado civil, ocupación, años de portar DM2, calidad de vida. Población urbana.

RESULTADOS: Se estudió a 246 pacientes adultos mayores con Diabetes mellitus tipo 2, con predominio de sexo, 161 (65.4%) femenino, 84 (34.6%) masculino. Con una edad media de 71 años y una desviación estándar de 7.242 años. La media de tiempo con diabetes tipo 2 fue de 17 años. Se encontró una mínima calidad de vida 105 (42.7%) y una mayor gravedad de diabetes de 102 (41.5%), con predominio femenino.

CONCLUSION: La calidad de vida relacionada a la salud es mala en los pacientes adultos mayores con diabetes tipo 2 del HGZ/UMF No. 8.

Palabras clave: Diabetes mellitus tipo 2, calidad de vida, adulto mayor.

**“CALIDAD DE VIDA EN EL
PACIENTE ADULTO MAYOR
CON DIABETES MELLITUS
TIPO 2 EN EL HGZ/UMF No. 8
DR. GILBERTO FLORES
IZQUIERDO”**

ÍNDICE

	Páginas.
Resumen	1
Antecedentes	5
Planteamiento del problema	15
Justificación	16
Objetivos	17
Hipótesis	17
Materiales y métodos	18
Tipo de estudio	18
Diseño de la investigación	19
Población lugar y tiempo	20
Muestra	20
Criterios de inclusión, exclusión y eliminación	21
Variables	21
Diseño estadístico	25
Métodos de recolección de datos	26
Maniobras para evitar y controlar sesgos	26
Cronograma	27
Consideraciones éticas aplicables al estudio	28
Consideraciones de las normas e instructivos institucionales	28
Recursos materiales y humanos	28
Resultados	29

Discusión	66
Conclusiones	67
Bibliografía	69
Anexos	71

MARCO TEORICO

ENVEJECIMIENTO

El envejecimiento es un proceso de deterioro progresivo, intrínseco, natural y universal que afecta a todos los seres vivos con el paso del tiempo. El deterioro de las funciones del cuerpo humano y la muerte son inevitables. El envejecimiento es un fenómeno multifactorial, que afecta todos los niveles de organización biológica, desde las moléculas a los sistemas fisiológicos. El envejecimiento de la población mundial avanza en una proporción de 2% de los adultos mayores de 60 años cada año. Se calcula que en el planeta viven 600 millones de personas mayores de 60 años y se proyecta que en el año 2025 se duplicará y en el 2050 ascenderá a 2 000 millones de personas. En México, la distribución de edad de la población tenía en 1970 forma piramidal, es decir, una base amplia y una cúspide angosta y 50% de la población era menor de 15 años. En el año 2000 se observa una pirámide abultada en el centro que refleja un aumento de las personas en edades medias y una disminución de la proporción de los menores de cinco años. En el año 2050 se prevé una mayor proporción de población adulta mayor debido a la disminución de las tasas de natalidad y un aumento de la esperanza de vida. Si bien el envejecimiento de la población se presenta en todo el mundo, la diferencia entre países radica en la planeación y preparación para afrontar este cambio. El incremento de la esperanza de vida es un indicador de mejoría del estado de salud de la población en edades tempranas, pero se relaciona en edades mayores con tasas elevadas de enfermedades crónicas y degenerativas e incapacidad que afectan su calidad de vida. La Organización Panamericana de la Salud realizó en 1999 la Encuesta de Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE) para evaluar el estado de salud de la población de individuos mayores de 60 años en siete ciudades de América Latina y El Caribe, incluida la Ciudad de México. Las enfermedades registradas con más frecuencia fueron las siguientes: hipertensión arterial, problemas articulares, reumatismo, desnutrición y osteoporosis. México cuenta con poca información de las características del entorno del adulto mayor y su perfil de salud y nutrición. La información disponible procede de la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas (ENEC-1993), realizada en zonas urbanas, y la Encuesta Nacional de Salud 2000 (ENSA-2000); ambas notificaron que los problemas más comunes en las personas mayores de 60 años eran la hipertensión arterial, obesidad, diabetes mellitus tipo 2 (DM2), hipercolesterolemia y algunas enfermedades renales. La escasa información sobre el perfil de salud y nutrición en la escala nacional en este grupo de población y la transición demográfica acelerada ponen en manifiesto la necesidad de contar con datos actualizados. (1)

También se ha incrementado el grupo de los "muy viejos", o sea los mayores de 80 años de edad, que en los próximos 30 años constituirán el 30 % de los adultos mayores (AAMM) en los países desarrollados y el 12 % en los llamados en vías de desarrollo. En lo que concierne a la especie humana se reconocen tipos diferentes de envejecimiento, entre los que sobresalen el individual y el demográfico o poblacional.

El envejecimiento individual es el proceso de evolución hasta ahora irreversible que experimenta cada persona en el transcurso de su vida mientras que el envejecimiento poblacional es el incremento del número de AAMM con respecto al conjunto de la población a que pertenecen. Esta dualidad de interpretaciones hace que el análisis del envejecimiento deba hacerse en 2 planos diferentes: el social con implicaciones y dimensiones del micromundo y macromundo y el individual. El proceso de envejecimiento humano individual es el resultado de la suma de dos tipos de envejecimiento: el primario, intrínseco o per se y el secundario. El envejecimiento primario es el proceso o grupo de procesos responsables del conjunto de cambios observados con la edad en los individuos de una especie y no relacionados con la presencia de enfermedad. Su investigación se centra en los mecanismos genéticos, moleculares y celulares que intervienen en el proceso de envejecimiento y que, de expresarse adecuadamente, condicionan lo que se ha denominado "envejecimiento con éxito" (successful aging). El envejecimiento secundario hace referencia al que se produce en los seres vivos cuando son sometidos a la acción de fenómenos aleatorios y selectivos, que ocurren a lo largo del tiempo de vida y que interactúan con los mecanismos y cambios propios del envejecimiento primario para producir el "envejecimiento habitual" (usual aging). Los principales representantes de este envejecimiento secundario son los problemas de salud de carácter crónico y los cambios adaptativos para mantener la homeostasis del medio interno. Su investigación abarca tanto la causa, prevención, desarrollo, manifestación, pronóstico y tratamiento de la enfermedad y de sus consecuencias, como lo relacionado con hábitos y estilos saludables de vida. (2)

El envejecimiento es parte integrante y natural de la vida. La forma en que envejecemos y vivimos este proceso, nuestra salud y capacidad funcional dependen no sólo de la estructura genética, sino también (y de manera importante) de lo que se ha hecho durante la vida; del tipo de cosas con las que se ha encontrado a lo largo de ella; y de cómo y dónde se ha vivido la vida. La duración de la vida se define como la capacidad de supervivencia máxima de una especie en particular. La esperanza de vida es, a su vez, la media de años que se vive en la práctica, desde el nacimiento o alguna edad en concreto. El envejecimiento es un hecho que se estudia en forma multidisciplinaria. Desde el punto de vista biológico significa, simplemente, deterioro; no obstante, en la actualidad la mayoría de los especialistas consideran que envejecimiento es lo mismo que desarrollo, es decir, un cambio del comportamiento relacionado con la edad cronológica, sin que ello implique crecimiento ni deterioro.

El conocimiento de los fenómenos de envejecimiento permite un mejor entendimiento de la calidad de vida y, con ello, cambiar la forma de apreciarla, pues el comportamiento de los ancianos es diferente, según la sociedad a la que pertenezcan. Los individuos deben enfrentar intencionalmente su proceso de envejecimiento. (3)

DIABETES MELLITUS

La diabetes mellitus es definida como un grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por hiperglucemia, producida por defectos en la secreción, en la acción de la insulina o en ambas. En promedio, un retraso de 4 a 7 años en diagnosticar una DM2 se traduce en que el 20% de los pacientes presentan alguna evidencia de complicación microvascular o neuropatía diabética al momento del diagnóstico. (9)

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) se considera en la actualidad una pandemia de enormes proporciones, de alto costo social y económico y de magnitud ascendente. Por su característica de cronicidad repercute en la calidad de vida (CV) de quien la padece y de los familiares cercanos. Existe a nivel mundial 135 millones de diabéticos y se espera que esta cifra se eleve a 300 millones en los próximos 25 años, según estimaciones de la OMS. Este aumento será del 40% en los países desarrollados y del 70% en los países en vías de desarrollo. Para México se estima que alcanzará los 11.7 millones. (3)

México ocupa el noveno lugar mundial en la prevalencia de diabetes y para el 2025 se proyecta que ocupará el séptimo lugar, si no se realiza una campaña trascendente de prevención, diagnóstico oportuno y control de la diabetes. La DM, es la tercera causa de mortalidad general desde 1997, y la primera causa de mortalidad en los grupos de 45 a 65 años de edad. El incremento del número de diabéticos es resultado del envejecimiento poblacional y de los patrones culturales existentes en México (4).

Aunque el aumento de edad es un factor de riesgo para el desarrollo de la diabetes mellitus tipo 2; y para el desarrollo y la progresión de las complicaciones micro y macrovasculares de la DM, se sabe poco sobre el impacto de la DM en la población de edad avanzada. (5)

En México, acorde a la tendencia mundial, la DM2 es uno de los principales problemas de salud pública. De acuerdo a datos de la Secretaría de Salud, el 10.75% de personas de 20 a 69 años, tiene algún tipo de diabetes mellitus, lo que equivale a una población de más de 5 millones y medio de personas con la enfermedad, de los cuales el 65% son mujeres y 35 % hombres. Cada hora, la DM provoca la muerte de 5 personas en México. (6)

La perspectiva futura señala que se mantendrá la tendencia al incremento de la prevalencia e incidencia en la enfermedad, teniendo como factor de riesgo a la obesidad asociada al aumento de índice de masa corporal y a la edad; los pacientes viven en promedio 20 años con la enfermedad, la cual con el transcurso del tiempo y el bajo control metabólico, ocasiona estragos en la salud física y con ello, disminuye considerablemente la calidad de vida del paciente. Como enfermedad crónica se presenta con graves desenlaces, entre los que sobresalen: insuficiencia renal crónica, daño cardiovascular, ceguera resultante de la retinopatía diabética, neuropatía, invalidez y en el peor de los casos, muerte prematura. No obstante, la DM, ha sido atendida de manera predominantemente médica, sin considerar de forma sistemática, factores psicosociales como la calidad de vida (CV) de los pacientes. (7)

En general, se reconoce un incremento significativo de la incidencia en las últimas décadas. En el periodo 2001-2007 se aprecia un incremento del 28% al pasar de una tasa de 291.0 a 375 por 100,000 habitantes respectivamente. No obstante, en los últimos 4 años se estima una estabilización de las tasas de incidencia respectivas. La prevalencia de diabetes por diagnóstico médico previo en los adultos a nivel nacional fue de 7%, y fue mayor en las mujeres (7.3%) que en los hombres (6.5%). En el grupo de 50 a 59 años, dicha proporción llegó a 13.5%, 14.2% en mujeres y 12.7% en hombres. En el grupo de 60 a 69 años, la prevalencia fue de 19.2%, 21.3% en mujeres y 16.8% en hombres. La prevalencia general de diabetes (que incluye el hallazgo a partir de la encuesta) encontrada por ENSANUT 2006 será presentada una vez que se cuente con el análisis de laboratorio de los sueros obtenidos durante el levantamiento. (8)

En la actualidad la población de personas mayores de sesenta años en las regiones en desarrollo, es del 7% y para el 2025 se estima que será del 12%. En México se estima esta población en 7.3%. La Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), es una enfermedad crónico - degenerativa de alta prevalencia, es la primera causa de consulta de especialidades, la segunda en medicina familiar y la causa más importante de pensión por invalidez en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Los enfermos presentan complicaciones macro y microvasculares cuando no existe buen control, afecta tanto su funcionalidad física, psicológica, social y calidad de vida. (8)

Hay tres maneras de diagnosticar la diabetes cada una debe ser confirmada en un día posterior al menos que los síntomas clásicos se encuentren presentes. Aunque la prueba oral de tolerancia a la glucosa con una carga de 75 gramos es más sensible y más específica es difícil de reproducir y realizar en la práctica cotidiana.

A causa de facilidad de uso, la aceptabilidad de los pacientes y menor costo, la glucosa plasmática en ayunas ha sido preferido como prueba diagnóstica. Aunque la prueba de tolerancia a la glucosa no se recomienda para el uso clínico de rutina, puede ser útil para una evaluación posterior de los pacientes en donde la diabetes sigue siendo una fuerte sospecha pero que tienen estos trastornos. En el 2008 el comité conjunto de la ADA, la Asociación Europea para el estudio de la Diabetes recomendó el uso de A1C como prueba diagnóstica. Los criterios diagnósticos para la diabetes según la ADA son: FPG ≥ 126 mg/dl. El ayuno es definido como ausencia de ingesta calórica por al menos 8 horas, Síntomas de hiperglucemia y una glucemia en plasma casual de ≥ 200 mg/dl. Casual (al azar) se define como cualquier hora del día sin importar último horario de la comida. Los síntomas clásicos de la hiperglucemia incluyen poliuria, polidipsia y pérdida de peso inexplicable, Glucosa plasmática en una prueba de tolerancia a la glucosa después de 2 horas de ≥ 200 mg/dl. La prueba debe realizarse según lo descrito por la Organización Mundial de la Salud con una carga de glucosa que contiene el equivalente de glucosa anhidra de 75 gramos disueltos en agua.

En ausencia de hiperglucemia inequívoca, estos criterios deben ser confirmados por pruebas repetidas en un día diferente (9).

La Diabetes mellitus es un síndrome heterogéneo en el que existe una alteración común que la define: la elevación de la glucemia. Los síntomas clásicos de la DM se deben a la propia hiperglucemia: poliuria, polidipsia, polifagia, pérdida de peso, visión borrosa e infecciones recurrentes, aunque en la mayor parte de los casos, sobre todo en las fases iniciales de la DM2, el paciente se encuentra asintomático. Los criterios diagnósticos son los propuestos por la Asociación Americana de Diabetes (ADA) en 1997 y que han sido aceptados por el comité asesor de la OMS24 y el Consenso Europeo 16: Glucemia basal en plasma venoso ≥ 126 mg/dl (7 mmol/l). Debe realizarse una segunda determinación en un día diferente para confirmar el diagnóstico. Síntomas típicos de diabetes y glucemia al azar ≥ 200 mg/dl (11,1 mmol/l). No es necesaria una segunda determinación Glucemia a las 2 h de la SOG con 75 g de glucosa ≥ 200 mg/dl (11,1 mmol/l). (10)

La diabetes mellitus (DM) en la población geriátrica es una afección crónica muy prevalente, que puede interaccionar o ser causa de producción de diversos síndromes geriátricos (demencia vascular, caídas, incontinencia urinaria de urgencia, deprivación sensorial, malnutrición) y principalmente de deterioro funcional, así como de institucionalización y defunción. La prevalencia de diabetes en mayores de 65 años es del 20% de la población, y aumenta con la edad al

producirse cambios en la tolerancia a la glucosa; la más frecuente es la DM tipo 2. La incidencia de diabetes es de 2 a 4 veces más frecuente que en población adulta, aunque deben tenerse en cuenta los criterios operativos establecidos, que generan gran variabilidad en la cuantificación y la medición del problema. (11)

Profundizando en los mecanismos implicados en la génesis de la diabetes, puede considerarse ésta como un modelo de envejecimiento acelerado, que genera un proceso de arteriosclerosis más difuso, rápido y generalizado. Aparte de los procesos de resistencia insulínica y de los trastornos de secreción de ésta, se modifica la síntesis y la degeneración del óxido nítrico, lo que genera procesos oxidativos con aumento de radicales libres. La glucotoxicidad implica directamente una disminución en la secreción pancreática de insulina y una disminución de la sensibilidad periférica a la insulina; asimismo, está relacionada con la disminución de la agudeza visual, la insuficiencia renal, la arteriosclerosis y la neuropatía, aumenta la percepción al dolor y está implicada en la fisiopatología de la demencia, por ejemplo. La leptina, hormona peptídica producida por las células adiposas, influye en la dieta y el estado metabólico, y se incrementa con la obesidad abdominal y en las mujeres posmenopáusicas; asimismo, está relacionada con la presencia de sarcopenia en el paciente geriátrico. Con el envejecimiento se produce una disfunción de la célula beta, por la que se altera la secreción de insulina, que junto a los cambios propios del envejecimiento (aumento de la grasa corporal, disminución de agua, alteraciones de la eliminación renal), la disminución de la actividad física, la pluripatología y la plurifarmacia (uso frecuente de diuréticos, glucocorticoides, DFH, fenotiazinas) condicionan cambios en la tolerancia a la glucosa con la edad (12).

En atención a la diabetes, las evaluaciones integrales de los regímenes de control de la glucosa en la salud y calidad de vida se recomienda en lugar de sólo haciendo hincapié en el control estricto de la glucemia. El control glucémico es uno de los principales objetivos en el manejo clínico de la diabetes. Sin embargo, la complejidad de los regímenes destinados a lograr un mejor control glucémico puede afectar la CV de los pacientes. (13)

La adherencia a los tratamientos médicos y los cambios de estilo de vida las personas con diabetes tipo 2 son esenciales para la mejora del metabolismo control, la mejora de la calidad de vida, el aumento de la vida esperanza de vida, y reducción de la morbilidad. Sin embargo, la adaptación comportamientos anteriores y aprender a controlar la diabetes es complejo y difícil de lograr. (14)

La diabetes resulta en complicaciones que amenazan la vida y menor esperanza de vida, pero sólo después de muchas en gran medida años durante los cuales los pacientes asintomáticos deben cumplir con la terapia molesta y difícil.

Si bien el estudio (UKPDS) reveló que las complicaciones de la diabetes afecta la calidad de vida más que un tratamiento global intensidad, muchos pacientes encuentran tratamiento en sí una carga. Además, la prevalencia de la depresión es considerablemente más alta entre los pacientes con diabetes que aquellos sin diabetes. La depresión, a su vez, disminuye su calidad de vida y dificulta su atención. (15)

CALIDAD DE VIDA

El término "calidad de vida" empezó a utilizarse a principios de la década de 1960, como una reacción a los criterios economicistas y de cantidad que rigen en los llamados "informes sociales" o estudios de calidad de vida. Desde una perspectiva semántica, Fernández Ballesteros (1998) indicó que el concepto de calidad se refiere a ciertos atributos o características de un objeto particular, mientras que el de calidad de vida es más amplio y envuelve a los seres humanos, donde aparece el primer y fundamental problema de conceptualización. El término no tiene sentido si no es en relación con un sistema de valores. De inicio es importante definir lo que es la calidad, lo que puede hacerse para los diferentes niveles. Calidad de vida: conjunto de condiciones que contribuyen a hacer agradable y valiosa la vida. (19)

En 1994 la Organización Mundial de la Salud (OMS) propuso una definición de consenso de calidad de vida: "Percepción personal de un individuo de su situación en la vida, dentro del contexto cultural y de valores en que vive, y en relación con sus objetivos, expectativas, valores e intereses". (16)

El concepto de calidad de vida en salud y enfermedad no se separa mucho del anterior, ya que el desarrollo de la cultura moderna presiona cada vez más para que se amplíe el concepto de salud en dirección al bienestar y a la felicidad. (16)

Se ha definido a la salud relacionada con la calidad de vida como la percepción de un paciente de los efectos funcionales de su enfermedad y tratamiento. (16)

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 se requieren. La calidad de vida ha sido motivo de interés creciente para los clínicos en las 3 últimas décadas debido a que se le considera una variable de desenlace muy importante de la atención médica, y para medirla se han construido instrumentos de medición genéricos y específicos que varían de acuerdo con el tipo de pacientes en estudio. (16)

CONCEPTO DE CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD (CVRS)

Autores como Patrick y Erickson definen la CVRS como la medida en que se modifica el valor asignado a la duración de la vida en función de la percepción de limitaciones físicas, psicológicas, sociales y de disminución de oportunidades a causa de la enfermedad, sus secuelas, el tratamiento y/o las políticas de salud.

Para Schumaker y Naughton, es la percepción subjetiva, influenciada por el estado de salud actual, de la capacidad para realizar aquellas actividades importantes para el individuo. (19)

Se han descrito muchas teorías sobre quién, qué, cómo y dónde se debe evaluar la CVRS (Calidad de Vida Relacionada con la Salud). En resumen podría decirse que las respuestas indican que deben ser los propios pacientes los que realicen la valoración del impacto de la enfermedad en sus vidas, al margen de que a estas consideraciones se añadan las de otras personas relevantes: pareja, familia, personal sanitario, etc. (19)

El concepto de calidad de vida relacionada con la salud que más se ajusta a los objetivos de esta revisión, es el que lo concibe como la capacidad que tiene el individuo para realizar aquellas actividades importantes relativas al componente funcional, afectivo y social, los cuales están influenciadas por la percepción subjetiva. (19)

Los parámetros fisiológicos tradicionalmente controlados en pacientes diabéticos incluyen glucemia, hemoglobina glucosada, presión arterial, colesterol, y peso. Cuando se evalúa la calidad de vida relacionada con la diabetes, es más beneficioso utilizar una herramienta específica de diabetes y, si se compara entre diferentes enfermedades crónicas se prefiere una herramienta genérica. Los instrumentos genéricos se utilizan para evaluar un amplio rango de características aplicables a diversas enfermedades o condiciones; en cambio, los instrumentos específicos tienen un enfoque dirigido a las características más relevantes de la enfermedad o condición en estudio, así como de los pacientes. (17)

Muchos ensayos controlados aleatorios de las terapias de DM tipo 2 están relacionada con la salud y la calidad de vida de pacientes al inicio del estudio y durante el seguimiento. Los dos instrumentos genéricos más usados son el EQ-5D y el Short Form- 36 (SF-36). El EQ-5D ha sido utilizado en el estudio UKPDS, y más recientemente la Advance (Acción en la Diabetes y las Enfermedades vasculares: Preterax y Diamicon MR controlada Evaluación). El SF-36 se ha utilizado en los lípidos en la diabetes Estudio (LDS). (17)

Mientras que los instrumentos genéricos proporcionar información que permite la comparación de la situación sanitaria de los participantes en el estudio con otras poblaciones (por ejemplo, las comparaciones de la SF-36 las puntuaciones de dominio con las normas para la población general), que se utilizan principalmente en la valoración de los resultados en la evaluación económica. Esto normalmente implica el uso de algoritmos predefinidos para convertir respuestas a la encuesta tema en una escala de servicios públicos donde 1.0 implica que el paciente esté en perfecto la salud y 0,0 es un equivalente del estado de salud a la muerte. Este es el método más comúnmente usado para estimar los años de calidad de vida ajustados por calidad (AVAC) y proporciona un compuesto medida que tiene por objeto incorporar la supervivencia y el de salud de calidad de vida relacionada en un solo índice. AVAC son un resultado especialmente importante medida en la evaluación de los tratamientos para una enfermedad como la diabetes, donde las complicaciones, como la amputación, puede tener un considerable impacto en la calidad general relacionada con la salud de la vida. (17)

INSTRUMENTO CUESTIONARIO DIABETES 39

El instrumento Diabetes 39, en su versión en idioma español, fue proporcionado por G Boyer, uno de los autores de su versión original en inglés, mediante comunicación personal. Esta versión en español fue adaptada en México, mediante modificaciones mínimas en la redacción de algunos ítems, por consenso de un panel de cinco investigadores con experiencia en la construcción y validación de cuestionarios, con el fin de facilitar su comprensión en los pacientes mexicanos con DM2. (18)

El cuestionario Diabetes 39 se diseñó para medir la calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 1 y 2. Este instrumento fue seleccionado para su validación en México debido a que es multidimensional y cubre aspectos de bienestar psicológicos y funcionamiento social, entre otros. Es un cuestionario que se centra en los pacientes diabéticos y en cuya elaboración participaron expertos de diversas disciplinas, así como sujetos con esta enfermedad, además de que es relativamente corto, de autoadministración y durante su construcción tener elevada consistencia interna, así como validez de contenido y criterio. (18)

El cuestionario contiene 39 ítems cerrados que se agrupan en cinco secciones: energía-movilidad (15 ítems), control de la diabetes (12 ítems), ansiedad preocupación (4 ítems); carga social (5 ítems) y funcionamiento sexual (3 ítems). Los pacientes responden que tanto está afectada su calidad de vida durante el último mes por la acción o actividad que expresa cada ítem, colocando una X en una escala de tipo análoga visual modificada; donde se ubican los números 1 al 7, cuya escala de valores es el número 1 para nada afectado en lo absoluto y el 7 para sumamente afectado en la calidad de vida. Las puntuaciones de cada sección se transformaran a una escala de 0 a 100 mediante una fórmula para su conversión lineal, contiene dos ítems finales que califican la percepción del paciente acerca de su calidad de vida de manera global, con un rango del 1 (mínima) al 7 (máxima); y la severidad de la diabetes con un rango 1 (ninguna severidad) al 7 (extremadamente grave). El primer ítem permite medir la percepción que el paciente tiene de su calidad de vida como un todo y determinar si existe una correlación entre esta y la calificación global de la calidad de vida obtenida con el instrumento. (18)

ANTECEDENTES:

El incremento del número de diabéticos es resultado del envejecimiento poblacional y de los patrones culturales existentes en México (3). Actualmente la frecuencia de diabetes mellitus en mexicanos que radican en Estados Unidos es del 24%, siendo en ellos más frecuente el tipo 2 no insulino dependiente (NIDDM). Esta población presenta mayor número de complicaciones macro y microvasculares, con lo cual disminuyen considerablemente su funcionalidad física, psicológica y social del adulto mayor, produciéndole incapacidades, amputaciones, ceguera, deterioro mental, depresión y como consecuencia de todo ello una mala calidad de vida. (19)

La prevalencia de diabetes aumenta con la edad, y en el Reino Unido la mitad de la población diabética es de edad más de 65 años, y un cuarto más de 75 años. Como el número de adultos obesos se prevé que aumente, la proporción de los que en la mediana edad con la diabetes es probable que aumente, con las consiguientes complicaciones en la edad avanzada. A pesar de que una proporción significativa de las personas con diabetes son de edad avanzada, en muchos ensayos clínicos que sea su superficie excluidos y por lo que se ven obligados a extrapolar resultados de los ensayos clínicos de las poblaciones más jóvenes de este grupo heterogéneo. Una revisión de la literatura realiza una búsqueda en Medline 1980-2009 para identificar literatura relevante a las personas mayores con diabetes. Los detalles completos de los métodos de búsqueda están disponibles del autor correspondiente. La fisiopatología de la diabetes en las personas mayores difiere de la que a edades más tempranas. Los adultos mayores diagnosticados con diabetes tienden a ser más delgados que sus homólogos más jóvenes y pueden tener normales los niveles de glucosa, sino una respuesta anormal con una carga de glucosa. Esto tiene implicaciones tanto para diagnóstico y tratamiento. Resistencia a la insulina puede ocurrir debido a la acumulación de lípidos en el músculo como cambios en la composición corporal con la edad. Además, deterioro de la secreción de insulina debido a la edad disfunción de las células islote pancreático, una reducción de la de glucosa mediada por la insulina y una disminución de la eliminación en la captación de glucosa no mediada por la insulina en los órganos como el cerebro todos los producir alteraciones en la glucosa tolerancia. Desde 1998, el Reino Unido prospectivo Diabetes Study (UKPDS) ha sido el principal estudio de la diabetes tipo 2 y se ha formado la base para las directrices de la atención. El estudio reclutó 5102 pacientes con diabetes tipo 2 recién diagnosticada la diabetes edad 25-65 años (edad media 53 años) entre 1977 y 1993 y los siguió hasta un promedio de 10 años. (18)

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 éstas requieren. La calidad de vida relacionada con la salud incluye las esferas física, psicológica y social de la salud vistas como áreas diferentes que están influidas por las experiencias, creencias, expectativas y percepciones de las personas.

Las complicaciones agudas y crónicas de la diabetes mellitus, del mismo modo que su tratamiento –con frecuencia compleja, costosa, difícil de seguir o con efectos secundarios molestos–, pueden impactar la calidad de vida de quienes la padecen. Para medir la calidad de vida en los pacientes con diabetes tipos 1 y 2 se utilizan diversos instrumentos genéricos⁸⁻¹³ y específicos, cuya información parece ser complementaria. ⁽¹⁹⁾

El cuestionario Diabetes 39 se diseñó para medir la calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipos 1 y 2. Este instrumento fue seleccionado para su validación en México debido a que es multidimensional y cubre aspectos de bienestar psicológico y funcionamiento social, entre otros (algunos instrumentos específicos son unidimensionales o se diseñaron para aplicarse exclusivamente en pacientes con alguno de los dos tipos de diabetes); es un cuestionario que se centra en los pacientes diabéticos y en cuya elaboración participaron expertos de diversas disciplinas, así como sujetos con esta enfermedad, además de que es relativamente corto, de autoadministración y durante su construcción demostró tener elevada consistencia interna, así como validez de contenido y criterio (fue comparado con el cuestionario Short Form–36 Health Survey [SF-36], que se considera el instrumento genérico de calidad de vida más relevante para los pacientes con diabetes).¹⁵ En la actualidad se le estima como uno de los instrumentos específicos con mejor validez para medir la calidad de vida en los pacientes con diabetes. ⁽²⁰⁾

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

El envejecimiento de la población mundial avanza en una proporción de 2% de los adultos mayores de 60 años cada año. Se calcula que en el planeta viven 600 millones de personas mayores de 60 años y se proyecta que en el año 2025 se duplicará y en el 2050 ascenderá a 2 000 millones de personas. En México, la distribución de edad de la población tenía en 1970 forma piramidal, es decir, una base amplia y una cúspide angosta y 50% de la población era menor de 15 años. En el año 2000 se observa una pirámide abultada en el centro que refleja un aumento de las personas en edades medias y una disminución de la proporción de los menores de cinco años. En el año 2050 se prevé una mayor proporción de población adulta mayor debido a la disminución de las tasas de natalidad y un aumento de la esperanza de vida.

La diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) se considera en la actualidad una pandemia de enormes proporciones, de alto costo social y económico y de magnitud ascendente. y la causa más importante de pensión por invalidez en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Los enfermos presentan complicaciones macro y microvasculares cuando no existe buen control metabólico, afecta tanto su funcionalidad física, psicológica, social y calidad de vida.

Por lo cual se plantea la siguiente pregunta a investigar:

¿Cuál es la calidad de vida en el paciente adulto mayor con Diabetes Mellitus tipo 2 en la HGZ/UMF. No. 8?

JUSTIFICACION

La Diabetes Mellitus ocupa una alta prevalencia en la población adulta mayor, de acuerdo a la OMS indican que la presencia de la diabetes crecerá de 34 millones en el 2000 a 64 millones en el 2025. Actualmente dentro de las causas de mortalidad general, ocupa la primera en el adulto mayor, el tipo de diabetes más frecuentemente presentada es la tipo 2 con un alto componente de resistencia a la insulina acentuada por el proceso de envejecimiento.

Esta enfermedad no solo tiene un impacto a nivel de la salud en el adulto mayor, sino también existe un impacto en la familia, a nivel económico y a nivel sociocultural, ya que muchas veces pueden no tener recursos económicos para adquirir los medicamentos, o bien, que se le olvide tomarlos, a veces, debido a problemas a la disminución o a la pérdida de la visión, pueden tener dificultades para ver los nombres de los medicamentos y se tome un medicamento por otro, todo esto va a influir a los pacientes a que lleven un control adecuado o no de su enfermedad.

Para ello, no sólo depende verlo desde el punto de vista de la salud, sino que es importante considerar desde la medicina una evaluación completa y minuciosa en un paciente de una forma integral, ya que muchas veces la causa de su mal control metabólico, se puede deber a la pluripatología que tienen y eso puede repercutir tanto en su control y tratamiento, como en su estilo y calidad de vida.

OBJETIVO GENERAL

- ♦ Identificar la calidad de vida en el paciente adulto mayor con Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF#8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

HIPOTESIS:

Hipótesis Nula:

H 0: Los adultos mayores con DM2 del HGZ/UMF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" cursan con una mala calidad de vida.

Hipótesis alterna:

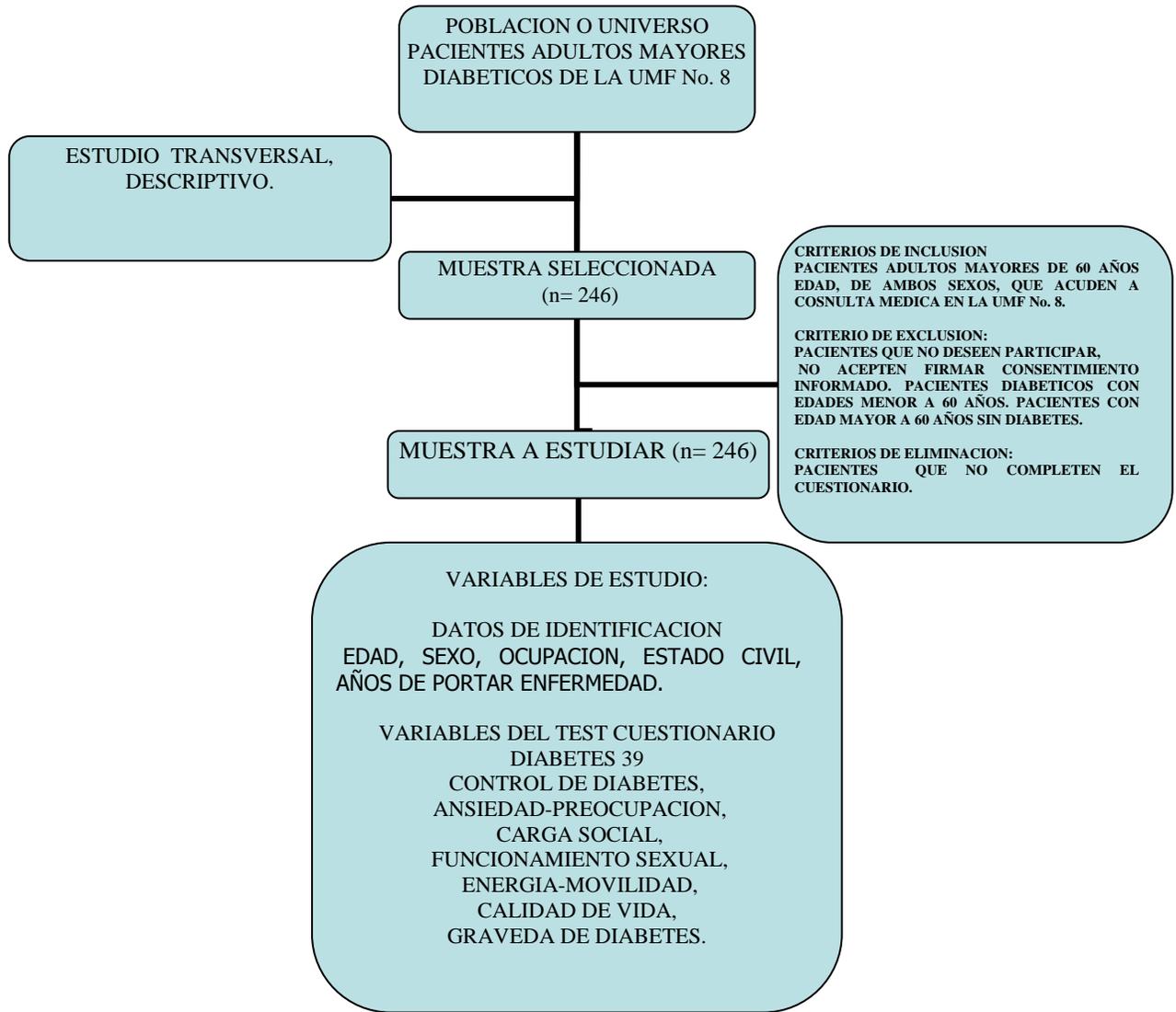
H 1: Los adultos mayores con DM2 del HGZ/UMF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" cursan con una buena calidad de vida.

MATERIALES Y METODOS

TIPO DE INVESTIGACION:

- a).- Según el proceso de causalidad o tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de la información: PROSPECTIVO
- b).- Según el número de una misma variable ó el periodo y secuencia del estudio: TRANSVERSAL
- c).- Según la intención comparativa de los resultados de los grupos estudiados: NO COMPARATIVO
- d).- Según el control del las variables o el análisis y alcance de los resultados: DESCRIPTIVO
- e).- De acuerdo con la inferencia del investigador en el fenómeno que se analiza: OBSERVACIONAL.

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:



ELABORO: DR. MARIO TONATHIU MENDOZA CARRASCO, 2012.

POBLACION Ó UNIVERSO: El estudio se realizó en el HGZ/UMF#8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo", en el Distrito Federal, México. Esta es una población urbana.

UBICACIÓN TEMPORAL Y ESPACIAL DE LA POBLACIÓN:

La investigación se realizó en el HGZ/UMF#8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". En la Colonia Tizapán San Ángel que se encuentra en el Distrito Federal de México. Que se llevó a cabo de marzo a diciembre del 2011.

TAMAÑO DE LA MUESTRA:

El tipo de la muestra fue probabilística con una selección aleatoria simple. El tamaño de la muestra para un estudio descriptivo requirió de 246 pacientes, con un intervalo de confianza de 95%, con una proporción del 0.20. Con amplitud total del intervalo de confianza 0.10.

DEFINICION DE CONCEPTOS DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA:

N= Número total de individuos requeridos

Z alfa =Desviación normal estandarizada para alfa bilateral

P =Proporción esperada

(1 - P)= Nivel de confianza del 95%

W= Amplitud del intervalo de confianza

$$N = \frac{4 Z \text{ alfa}^2 P (1 - P)}{W^2}$$

CRITERIOS DE INCLUSION:

Nuestra población diana serán pacientes adultos con edad mayor de 60 años, con Diabetes Mellitus tipo 2, de ambos sexo, que sean regulares a su consulta médica en la UMF No. 8.

CRITERIOS DE EXCLUSION:

Se excluirán a los pacientes que no deseen participar y no acepten firmar consentimiento informado. Pacientes diabéticos con edad menor de 60 años. Pacientes con edad mayor de 60 años que no tengan diabetes tipo 2.

CRITERIOS DE ELIMINACION:

Pacientes que no completen el cuestionario.

VARIABLES:

VARIABLES UNIVERSALES

1. EDAD
2. SEXO
3. OCUPACION
4. ESTADO CIVIL

VARIABLES DE DIABETES

5. AÑOS DE PORTAR DIABETES MELLITUS TIPO 2

VARIABLES DES TEST

6. CONTROL DE DIABETES
7. ANSIEDAD-PREOCUPACION
8. CARGA SOCIAL
9. FUNCIONAMIENTO SEXUAL
10. ENERGIA-MOVILIDAD
11. CALIDAD DE VIDA
12. GRAVEDAD DE DIABETES

DEFINICION CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES

EDAD: Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.

SEXO: Género de un individuo.

ESTADO CIVIL: La situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.

OCUPACION: Acción o función que se desempeña para ganar el sustento.

AÑOS DE PORTAR DM2: Tiempo que han transcurrido desde el diagnóstico de la enfermedad.

DIABETES MELLITUS TIPO 2: Es un grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por hiperglucemia, a consecuencia de defectos en la secreción de insulina, en la acción de la insulina o ambos.

CALIDAD DE VIDA: Es la percepción que tiene el paciente de los efectos de una enfermedad determinada o de la aplicación de cierto tratamiento en diversos ámbitos de su vida, especialmente de las consecuencias que provoca sobre su bienestar físico, emocional y social.

DEFINICION OPERATIVA DE LAS VARIABLES CARACTERISTICAS GENERALES

NOMBRE DE VARIABLES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	VALORES DE LAS VARIABLES
EDAD	CUANTITATIVA	CONTINUA	NUMEROS ENTEROS
SEXO	CUALITATIVA	NOMINAL	1=FEMENINO 2=MASCULINO
ESTADO CIVIL	CUALITATIVA	NOMINAL	1=SOLTERO 2=CASADO 3=VIUDO 4=DIVORCIADO 5=UNION LIBRE
OCUPACION	CUALITATIVA	NOMINAL	1=EMPLEADO 2=AMA DE CASA 3=JUBILADO/PENSIONADO 4=DESEMPLEADO
SEXO	CUALITATIVA	NOMINAL	1=FEMENINO 2=MASCULINO
AÑOS CON DM2	CUANTITATIVA	CONTINUA	NUMEROS ENTEROS
CONTROL DM2	CUALITATIVA	NOMINAL	1=SIN AFECTACION 2=MODERADAMENTE AFECTADO 3=SUMAMENTE AFECTADO
ANSIEDAD- PREOCUPACION	CUALITATIVA	NOMINAL	1= SIN AFECTACION 2= MODERADAMENTE AFECTADO 3=SUMAMENTE AFECTADO
CARGA SOCIAL	CUALITATIVA	NOMINAL	1= SIN AFECTACION 2= MODERADAMENTE AFECTADO 3=SUMAMENTE AFECTADO
FUNCIONAMIENTO SEXUAL	CUALITATIVA	NOMINAL	1= SIN AFECTACION 2= MODERADAMENTE AFECTADO 3=SUMAMENTE AFECTADO
ENERGIA- MOVILIDAD	CUALITATIVA	NOMINAL	1= SIN AFECTACION 2= MODERADAMENTE AFECTADO 3=SUMAMENTE AFECTADO
CALIDAD DE VIDA	CUALITATIVA	NOMINAL	1= MINIMA 2=MODERADA 3=MAXIMA
GRAVEDAD DE DIABETES	CUALITATIVA	NOMINAL	1=NINGUNA 2=MODERADAMENTE GRAVE 3= EXTREMADAMENTE GRAVE

ELABORO: DR. MARIO TONATHIU MENDOZA CARRASCO, 2012

TABLA DE VARIABLES SEGÚN LA INFLUENCIA QUE SE ASIGNE:

VARIABLE DEPENDIENTE	CALIDAD DE VIDA
VARIABLE INDEPENDIENTE	DIABETES MELLITUS TIPO 2

DISEÑO ESTADÍSTICO:

El análisis estadístico se llevara a cabo a través del programa SPSS versión 20 de Windows. Para el análisis de los resultados se utilizara medidas de tendencia central (media, mediana, moda) y de dispersión (desviación estándar, varianza, rango, valor mínimo y valor máximo), frecuencias y porcentajes, estimación de medias y proporciones con intervalos de confianza. El tipo de muestra es representativa y se calculo a través de su prevalencia 20%.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN:

El cuestionario Diabetes 39, fue proporcionado por G. Boyer, se diseñó para medir la calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 1 y 2. Este instrumento fue seleccionado para su validación en México debido a que es multidimensional y cubre aspectos de bienestar psicológicos y funcionamiento social, entre otros. El instrumento fue validado mediante la prueba α de Cronbach.

Es un cuestionario se centra en los pacientes diabéticos y en cuya elaboración participaron expertos de diversas disciplinas, así como sujetos con esta enfermedad, además de que es relativamente corto, de autoadministración y durante su construcción tener elevada consistencia interna, así como validez de contenido y criterio (fue comparado con el cuestionario Short Form-36 Health Survey [SF-36], que se considera el instrumento genérico de calidad de vida más relevante para los pacientes con diabetes. El cuestionario contiene 39 ítems cerrados que se agrupan en cinco secciones: energía-movilidad (15 ítems), control de la diabetes (12 ítems), ansiedad preocupación (4 ítems); carga social (5 ítems) y funcionamiento sexual (3 ítems). Los pacientes responden que tanto está afectada su calidad de vida durante el último mes por la acción o actividad que expresa cada ítem, colocando una X en una escala de tipo análoga visual modificada; donde se ubican los números 1 al 7, cuya escala de valores es el número 1 para nada afectado en lo absoluto y el 7 para sumamente afectado en la calidad de vida. Las puntuaciones de cada sección se transformaran a una escala de 0 a 100 mediante una fórmula para su conversión lineal, contiene dos ítems finales que califican la percepción del paciente acerca de su calidad de vida de manera global, con un rango del 1 (mínima) al 7 (máxima); y la severidad de la diabetes con un rango 1 (ninguna severidad) al 7 (extremadamente grave). El primer ítem permite medir la percepción que el paciente tiene de su calidad de vida como un todo y determinar si existe una correlación entre esta y la calificación global de la calidad de vida obtenida con el instrumento. Ver anexos.

METODO DE RECOLECCIÓN:

Se realizó una entrevista individual a los pacientes que asistieron a consulta externa de forma ordinaria en el HGZ/UMF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". Se dio un tiempo de 30 minutos para la realización del Cuestionario Diabetes 39, toda esta información se obtendrá en un plazo de un año.

MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SESGOS:

Se aplicó el cuestionario Diabetes 39 en forma individual a los adultos mayores de 60 años de edad, de los cuales puedan y sepan leer. Si el administrador de la prueba sospecha que el nivel de lectura es inadecuado, deberá trabajar con la primera pregunta, haciendo que el sujeto lea el enunciado en voz alta y seleccionando en voz alta algunas alternativas. Si el sujeto tiene dificultades para leer la primera pregunta, se debe interrumpir la aplicación de la prueba. La prueba deberá realizarse en 30 minutos. Durante la aplicación del cuestionario Diabetes 39, es importante recordar que las respuestas no requieren o aceptar ayuda de otras personas. NO debe hacerse mención del tipo de calidad de vida. Hay razones para creer que los resultados pueden verse influenciados si la prueba es presentada con tal comentario. Los pacientes deben ser informados de que no necesitan responder a una pregunta que no quieran o no sepan contestar. El examinador debe decir: Usted puede dejar una pregunta en blanco si lo desea, cuando no esté seguro de que alternativa elegir o de si el enunciado realmente es aplicable a usted, pero antes de dejarla en blanco intente dar una respuesta. El examinador no debe discutir ninguna pregunta con el paciente, explicando que debe ser él quien debe buscar sus percepciones u opiniones. Si el paciente pregunta el significado de una palabra, si es posible, deberá darse la definición del cuestionario. El examinador deberá revisar la prueba, para asegurar de que solo una de las respuestas alternativas ha sido señalada para cada pregunta.



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
 DIRECCIÓN REGIONAL CENTRO
 DELEGACIÓN No. 3 SUROESTE DEL DISTRITO FEDERAL
 JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA.
 HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR #8
 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"

CALIDAD DE VIDA EN EL PACIENTE ADULTO MAYOR CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

FECHA	MAR 2010	ABR 2010	MAY 2010	JUN 2010	JUL 2010	AGO 2010	SEP 2010	OCT 2010	NOV 2010	DIC 2010	ENE 2011	FEB 2011
TITULO	X											
ANTECEDENTES	X											
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	X											
OBJETIVOS		X										
HIPÓTESIS		X										
PROPÓSITOS		X										
DISEÑO METODOLÓGICO		X										
ANÁLISIS ESTADÍSTICO		X	X									
CONSIDERACIONES ÉTICAS			X									
RECURSOS			X									
BIBLIOGRAFÍA			X									
ASPECTOS GENERALES			X									
ACEPTACIÓN			X									
PRUEBA PILOTO				X								
ETAPA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO				X								
RECOLECCIÓN DE DATOS					X	X	X	X				
ALMACENAMIENTO DE DATOS								X				
ANÁLISIS DE DATOS								X				
DESCRIPCIÓN DE DATOS									X			
DISCUSIÓN DE DATOS									X			
CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO										X		
INTEGRACIÓN Y REVISIÓN FINAL										X		
REPORTE FINAL											X	
AUTORIZACIONES											X	
IMPRESIÓN DEL TRABAJO												X
PUBLICACIÓN												X

CONSIDERACIONES ÉTICAS APLICABLES AL ESTUDIO

La presente investigación se realizó de acuerdo con las normas éticas de la declaración de Helsinki de 1975, garantizando a los pacientes entrevistados el mejor método diagnóstico y terapéutico con el que cuenta esta institución. Asimismo se dio a conocer ampliamente a los pacientes que en caso de no aceptar participar en el estudio no interferiría de ningún modo con la relación médico/paciente.

El consentimiento informado por escrito fue autorizado y firmado por cada participante de la presente investigación previo a la realización de acciones y a la aplicación del instrumento de medición (ver anexo).

CONSIDERACIÓN DE LAS NORMAS E INSTRUCTIVOS INSTITUCIONALES DE MATERIA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

El presente estudio estuvo bajo la consideración de la Ley General de Salud y de las normas de investigación institucional y aceptado por el comité local de investigación.

RECURSOS HUMANOS, MATERIALES, FÍSICOS Y FINANCIAMIENTO DEL ESTUDIO:

Para la realización de este proyecto se cuenta con un investigador, un aplicador de cuestionarios, un recolector de datos. Para llevar a cabo esta investigación se contara con una computadora HP Pavilion 2025, con procesador CORE 3 Windows 7, USB Kingston 8 GB y un disco compacto para almacenar toda la información. Servicios de impresión y de fotocopiado para reproducir el cuestionario Diabetes 39, lápices, plumas y borradores. Los gastos en general se absorberán por el residente de primer grado de medicina familiar Mario Tonathiu Mendoza Carrasco.

RESULTADOS

- Se estudió 246 pacientes portadores de Diabetes tipo 2 del Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar No 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo", se encontró en sexo, 161 (65.4%) femenino, 84 (34.6%) masculino. (Ver Anexo cuadro 1)
- La media de edad que se obtuvo fue de 71.04 años, con un valor mínimo de 60 años y un valor máximo de 90 años. La moda fue de 73 años, mediana de 71 años y desviación estándar de 7.242 años.
- El tiempo de evolución de la diabetes osciló entre un valor mínimo de 1 años y valor máximo de 50 años. La media de tiempo con diabetes mellitus fue 17.61 años, con una moda de 12 años, mediana de 15 años y desviación estándar de 10.086 años.
- En cuanto a la sección de estado civil se estableció: 6 (2.4%) solteros, 115 (46.7%) casados, 95 (38.6%) viudos, 12 (4.9%) divorciados, 18 (7.3%) unión libre. (Ver Anexo cuadro 2)
- En el área de ocupación se observó: 59 (24%) empleados, 114 (46.3%) amas de casa, 37 (15%) pensionados o jubilados, 36 (14.6%) desempleados. (Ver anexo cuadro 3)
- En el rubro correspondiente al control de diabetes mellitus se registró: 53 (21.5%) sin afectación, 126 (51.2%) moderadamente afectados, 67 (27.2%) sumamente afectados. (Ver anexo cuadro 4)
- En el apartado de ansiedad-preocupación, se examinó: 43 (17.5%) sin afectación, 93 (37.8%) moderadamente afectados, 110 (44.7%) sumamente afectados. (Ver anexo cuadro 5)
- En el sector de carga social, se consideró: 104 (42.3%) sin afectación, 100 (40.7%) moderadamente afectados, 42 (17.1%) sumamente afectados. (Ver anexo cuadro 6)
- En la sección de funcionamiento sexual, se obtuvo 92 (37.4%) sin afectación, 70 (28.5%) moderadamente afectados, 84 (34.1%) sumamente afectados. (Ver anexo cuadro 7)
- En el bloque de energía-movilidad, se valoró: 62 (25.2%) sin afectación, 114 (46.3%) moderadamente afectados, 70 (28.5%) sumamente afectados. (Ver anexo cuadro 8)

- En el componente de calidad de vida, se encontró: 84 (34.1%) mínima calidad, 105 (42.7%) moderada calidad, 57 (23.2%) máxima calidad. (Ver anexo cuadro 9)
- En el modulo de gravedad de diabetes mellitus, se determinó: 39 (15.9%) ninguna gravedad, 105 (42.7%) moderadamente grave, 102 (41.5%) extremadamente grave. (Ver anexo cuadro 10)
- En la sección de sexo y control de diabetes mellitus, en cuanto a las mujeres, se obtuvo 31 (12.6%) sin afectación, 89 (36.2%) moderadamente afectados y 41 (16.7%) sumamente afectados. Por otro lado, a los hombres 22 (8.9%) sin afectación, 37 (15%) moderadamente afectados y 26 (10.6%) sumamente afectados. (Ver anexo cuadro 11)
- En el área de sexo y ansiedad-preocupación, en lo que respecta a las mujeres, se presentó 28 (11.4%) sin afectación, 56 (22.8%) moderadamente afectadas y 77 (31.3%) sumamente afectados. En cuanto a los hombres 15 (6.1%) sin afectación, 37 (15%) moderadamente afectados y 33 (13.4%) sumamente afectados. (Ver anexo cuadro 12)
- En la sección de sexo y carga social, en relación a las mujeres, se registró 68 (27.6%) sin afectación, 68 (27.6%) moderadamente afectados y 25 (10.2%) sumamente afectados. Por otra parte, a los hombres 36 (14.6%) sin afectación, 32 (13%) moderadamente afectados y 17 (6.9%) sumamente afectados. (Ver anexo cuadro 13)
- En el rubro de sexo y funcionamiento sexual, se obtuvo 60 (24.4%) mujeres sin afectación, 46 (18.7%) moderadamente afectados y 55 (22.4%) sumamente afectados; hombres 32 (13%) sin afectación, 24 (9.8%) moderadamente afectados y 29 (11.8%) sumamente afectados. (Ver anexo cuadro 14)
- En el bloque de sexo y energía-movilidad, se detectó 36 (14.6%) mujeres sin afectación, 75 (30.5%) moderadamente afectados y 50 (20.3%) sumamente afectados; hombres 26 (10.6%) sin afectación, 39 (15.9%) moderadamente afectados y 20 (8.1%) sumamente afectados. (Ver anexo cuadro 15)
- En el componente de sexo y calidad de vida, se valoró 54 (22%) mujeres con mínima calidad, 68 (27.6%) moderada calidad y 39 (15.9%) máxima

calidad; hombres 30 (12.2%) con mínima calidad, 37 (15%) moderada calidad y 18 (7.3%) máxima calidad. (Ver anexo cuadro 16)

- En el modulo de sexo y gravedad de diabetes mellitus, se obtuvo 23 (9.3%) mujeres sin gravedad, 71 (28.9%) moderadamente grave y 67 (27.2%) extremadamente grave; hombres 16 (6.5%) sin gravedad, 34 (13.8%) moderadamente grave y 35 (14.2%) extremadamente grave. (Ver anexo cuadro 17)
- En la sección de estado civil y control de diabetes mellitus, se analizó 0 (0%) solteros sin afectación, 5 (2%) moderadamente afectados y 1 (0.4%) sumamente afectados; casados 26 (10.6%) sin afectación, 60 (24.4%) moderadamente afectados y 29 (11.8%) sumamente afectados; viudos 18 (7.3%) sin afectación, 48 (19.5%) moderadamente afectados y 29 (11.8%) sumamente afectados, divorciados 4 (1.6%) sin afectación, 4 (1.6%) moderadamente afectados y 4 (1.6%) sumamente afectados, unión libre 5 (2%) sin afectación, 9 (3.7%) moderadamente afectados y 4 (1.6%) sumamente afectados. (Ver anexo cuadro 18)
- En el área de estado civil y ansiedad-preocupación, se observó 1 (0.4%) solteros sin afectación, 1 (0.4%) moderadamente afectados y 4 (1.6%) sumamente afectados; casados 16 (6.5%) sin afectación, 49 (19.9%) moderadamente afectados y 50 (20.3%) sumamente afectados; viudos 18 (7.3%) sin afectación, 34 (13.8%) moderadamente afectados y 43 (17.5%) sumamente afectados, divorciados 4 (1.6%) sin afectación, 3 (1.2%) moderadamente afectados y 5 (2%) sumamente afectados, unión libre 4 (1.6%) sin afectación, 6 (2.4%) moderadamente afectados y 8 (3.3%) sumamente afectados. (Ver anexo cuadro 19)
- En la sección de estado civil y carga social, se registró 3 (1.2%) solteros sin afectación, 2 (0.8%) moderadamente afectados y 1 (0.4%) sumamente afectados; casados 50 (20.3%) sin afectación, 46 (18.7%) moderadamente afectados y 19 (7.7%) sumamente afectados; viudos 39 (15.9%) sin afectación, 39 (15.9%) moderadamente afectados y 17 (6.9%) sumamente afectados, divorciados 4 (1.6%) sin afectación, 7 (2.8%) moderadamente afectados y 1 (0.4%) sumamente afectados, unión libre 8 (3.3%) sin afectación, 6 (2.4%) moderadamente afectados y 4 (1.6%) sumamente afectados. (Ver anexo cuadro 20)
- En el rubro de estado civil y funcionamiento sexual, se obtuvo 1 (0.4%) solteros sin afectación, 3 (1.2%) moderadamente afectados y 2 (0.8%) sumamente afectados; casados 46 (18.7%) sin afectación, 32 (13%)

moderadamente afectados y 37 (15%) sumamente afectados; viudos 33 (13.4%) sin afectación, 26 (10.6%) moderadamente afectados y 36 (14.6%) sumamente afectados, divorciados 4 (1.6%) sin afectación, 3 (1.2%) moderadamente afectados y 5 (2%) sumamente afectados, unión libre 8 (3.3%) sin afectación, 6 (2.4%) moderadamente afectados y 4 (1.6%) sumamente afectados. (Ver anexo cuadro 21)

- En el bloque de estado civil y energía-movilidad, se detectó 2 (0.8%) solteros sin afectación, 1 (0.4%) moderadamente afectados y 3 (1.2%) sumamente afectados; casados 30 (12.2%) sin afectación, 56 (22.8%) moderadamente afectados y 29 (11.8%) sumamente afectados; viudos 22 (8.9%) sin afectación, 43 (17.5%) moderadamente afectados y 30 (12.2%) sumamente afectados, divorciados 5 (2%) sin afectación, 4 (1.6%) moderadamente afectados y 3 (1.2%) sumamente afectados, unión libre 3 (1.2%) sin afectación, 10 (4.1%) moderadamente afectados y 5 (2%) sumamente afectados. (Ver anexo cuadro 22)
- En el componente de estado civil y calidad de vida, se valoró 2 (0.8%) solteros con mínima calidad, 4 (1.6%) moderada calidad y 0 (0%) máxima calidad; casados 36 (14.6%) mínima calidad, 51 (20.7%) moderada calidad y 28 (11.4%) máxima calidad; viudos 34 (13.8%) con mínima calidad, 37 (15%) moderada calidad y 24 (9.8%) máxima calidad, divorciados 4 (1.6%) mínima calidad, 5 (2%) moderada calidad y 3 (1.2%) máxima calidad, unión libre 8 (3.3%) con mínima calidad, 8 (3.3%) moderada calidad y 2 (0.8%) máxima calidad. (Ver anexo cuadro 23)
- En el modulo de estado civil y gravedad de diabetes mellitus, se obtuvo 0 (0%) solteros sin gravedad, 3 (1.2%) moderadamente graves y 3 (1.2%) extremadamente graves; casados 21 (8.5%) sin gravedad, 52 (21.1%) moderadamente graves y 42 (17.1%) extremadamente graves; viudos 15 (6.1%) sin gravedad, 38 (15.4%) moderadamente graves y 42 (17.1%) extremadamente graves, divorciados 3 (1.2%) sin gravedad, 2 (0.8%) moderadamente graves y 7 (2.8%) extremadamente graves, unión libre 0 (0%) sin gravedad, 10 (4.1%) moderadamente graves y 8 (3.3%) extremadamente graves. (Ver anexo cuadro 24)
- En la sección de ocupación y control de diabetes mellitus, se analizó 16 (6.5%) empleados sin afectación, 26 (10.6%) moderadamente afectados y 17 (6.9%) sumamente afectados; amas de casa 21 (8.5%) sin afectación, 60 (24.4%) moderadamente afectados y 33 (13.4%) sumamente afectados;

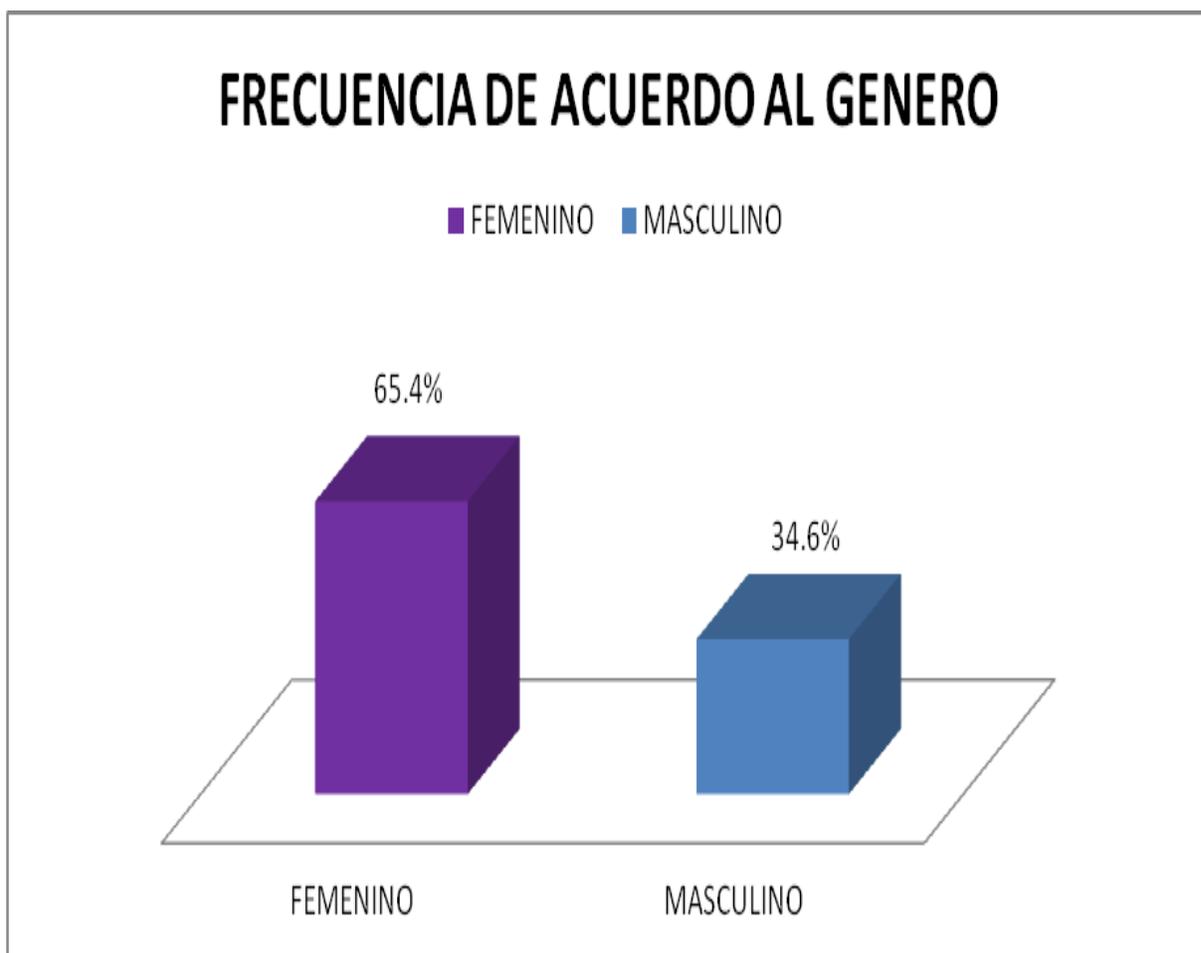
pensionados o jubilados 11 (4.5%) sin afectación, 16 (6.5%) moderadamente afectados y 10 (4.1%) sumamente afectados, desempleados 5 (2%) sin afectación, 24 (9.8%) moderadamente afectados y 7 (2.8%) sumamente afectados. (Ver anexo cuadro 25)

- En el área de ocupación y ansiedad-preocupación, se observó 10 (4.1%) empleados sin afectación, 28 (11.4%) moderadamente afectados y 21 (8.5%) sumamente afectados; amas de casa 18 (7.3%) sin afectación, 41 (16.7%) moderadamente afectados y 55 (22.4%) sumamente afectados; pensionados o jubilados 9 (3.7%) sin afectación, 15 (6.1%) moderadamente afectados y 13 (5.3%) sumamente afectados, desempleados 6 (2.4%) sin afectación, 9 (3.7%) moderadamente afectados y 21 (8.5%) sumamente afectados. (Ver anexo cuadro 26)
- En la sección de ocupación y carga social, se registró 25 (10.2%) empleados sin afectación, 26 (10.6%) moderadamente afectados y 8 (3.3%) sumamente afectados; amas de casa 50 (20.3%) sin afectación, 46 (18.7%) moderadamente afectados y 18 (7.3%) sumamente afectados; pensionados o jubilados 13 (5.3%) sin afectación, 15 (6.1%) moderadamente afectados y 9 (3.7%) sumamente afectados, desempleados 16 (6.5%) sin afectación, 13 (5.3%) moderadamente afectados y 7 (2.8%) sumamente afectados. (Ver anexo cuadro 27)
- En el rubro de ocupación y funcionamiento sexual, se obtuvo 24 (9.8%) empleados sin afectación, 17 (6.9%) moderadamente afectados y 18 (7.3%) sumamente afectados; amas de casa 43 (17.5%) sin afectación, 30 (12.2%) moderadamente afectados y 41 (16.7%) sumamente afectados; pensionados o jubilados 15 (6.1%) sin afectación, 9 (3.7%) moderadamente afectados y 13 (5.3%) sumamente afectados, desempleados 10 (4.1%) sin afectación, 14 (5.7%) moderadamente afectados y 12 (4.9%) sumamente afectados. (Ver anexo cuadro 28)
- En el bloque de ocupación y energía-movilidad, se detectó 21 (8.5%) empleados sin afectación, 26 (10.6%) moderadamente afectados y 12 (4.9%) sumamente afectados; amas de casa 25 (10.2%) sin afectación, 50 (20.3%) moderadamente afectados y 39 (15.9%) sumamente afectados; pensionados o jubilados 8 (3.3%) sin afectación, 21 (8.5%) moderadamente afectados y 8 (3.3%) sumamente afectados, desempleados 8 (3.3%) sin afectación, 17 (6.9%) moderadamente afectados y 11 (4.5%) sumamente afectados. (Ver anexo cuadro 29)

- En el componente de ocupación y calidad de vida, se valoró 17 (6.9%) empleados con mínima calidad, 27 (11%) moderada calidad y 15 (6.1%) máxima calidad; amas de casa 45 (18.3%) con mínima calidad, 45 (18.3%) moderada calidad y 24 (9.8%) máxima calidad; pensionados o jubilados 11 (4.5%) con mínima calidad, 15 (6.1%) moderada calidad y 11 (4.5%) máxima calidad, desempleados 11 (4.5%) con mínima calidad, 18 (7.3%) moderada calidad y 7 (2.8%) máxima calidad. (Ver anexo cuadro 30)
- En el modulo de ocupación y gravedad de diabetes mellitus, se obtuvo 15 (6.1%) empleados sin gravedad, 22 (8.9%) moderadamente graves y 22 (8.9%) extremadamente graves; amas de casa 13 (5.3%) sin gravedad, 52 (21.1%) moderadamente graves y 49 (19.9%) extremadamente graves; pensionados o jubilados 7 (2.8%) sin gravedad, 16 (6.5%) moderadamente graves y 14 (5.7%) extremadamente graves, desempleados 4 (1.6%) sin gravedad, 15 (6.1%) moderadamente graves y 17 (6.9%) extremadamente graves. (Ver anexo cuadro 31)

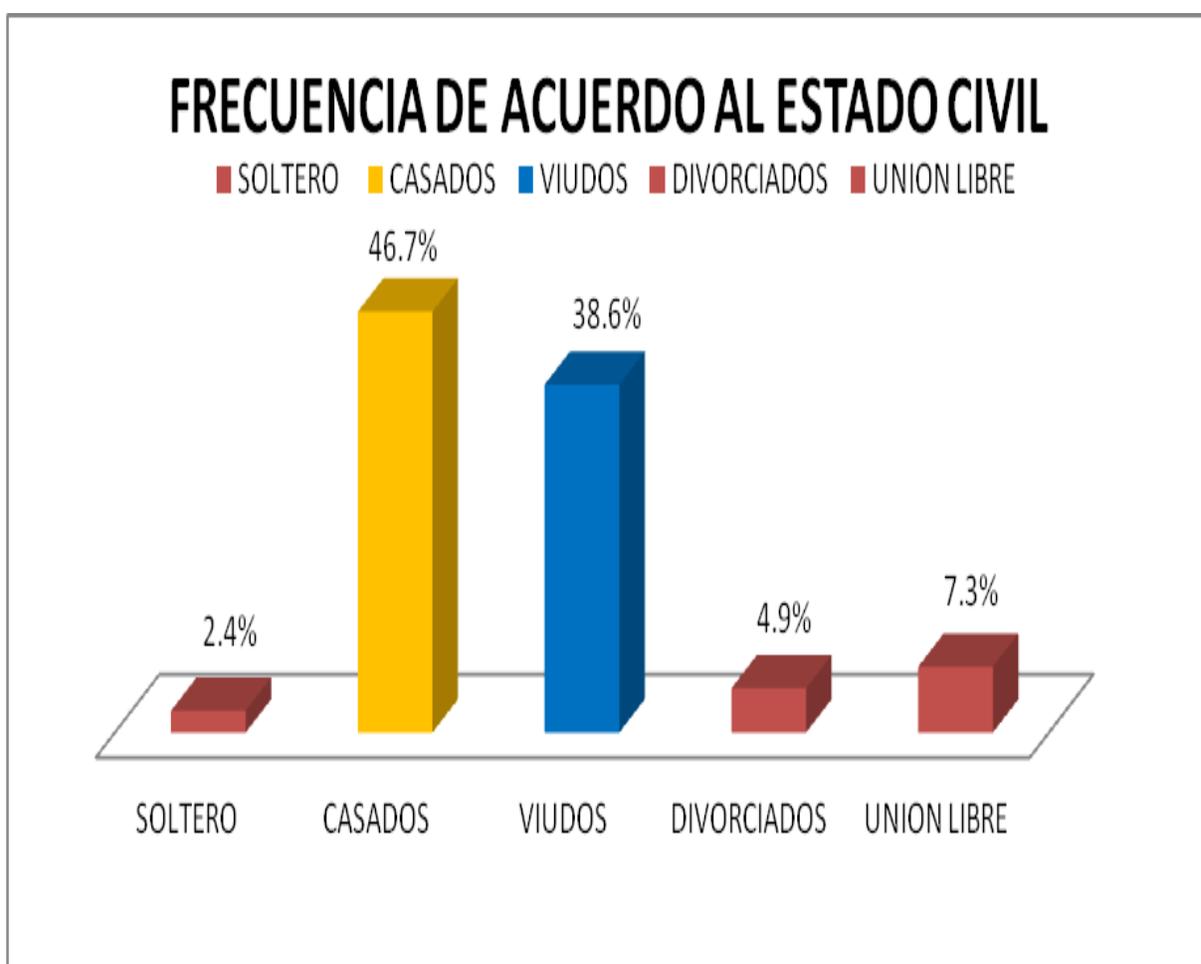
SECCION DE CUADRO Y GRAFICOS

Genero	Frecuencia	Porcentaje (%)
Mujeres	161	65.4
Hombres	84	34.6
Total	246	100



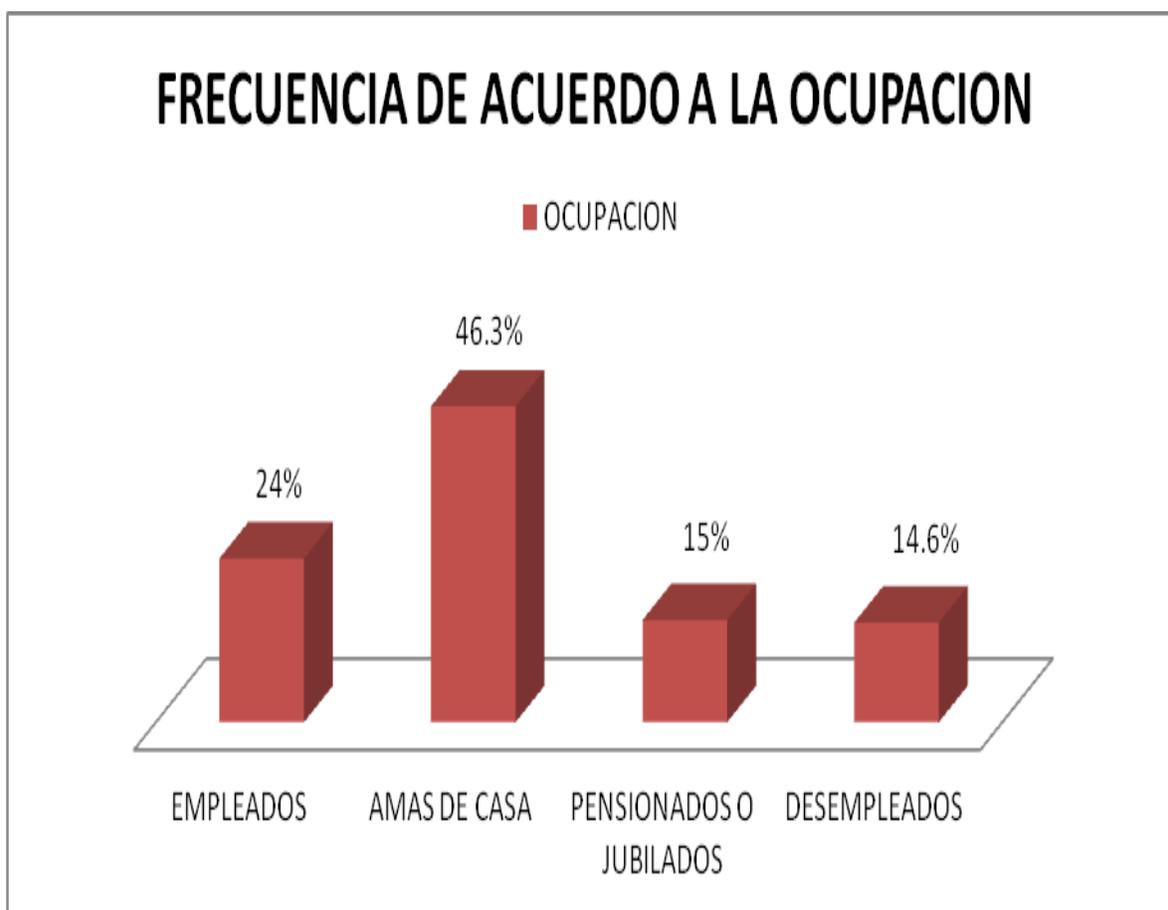
Cuadro. 1 Frecuencia de acuerdo al género

Estado civil	Frecuencia	Porcentaje (%)
solteros	6	2.4
Casados	115	46.7
Viudos	95	38.6
divorciados	12	4.9
Unión libre	18	7.3



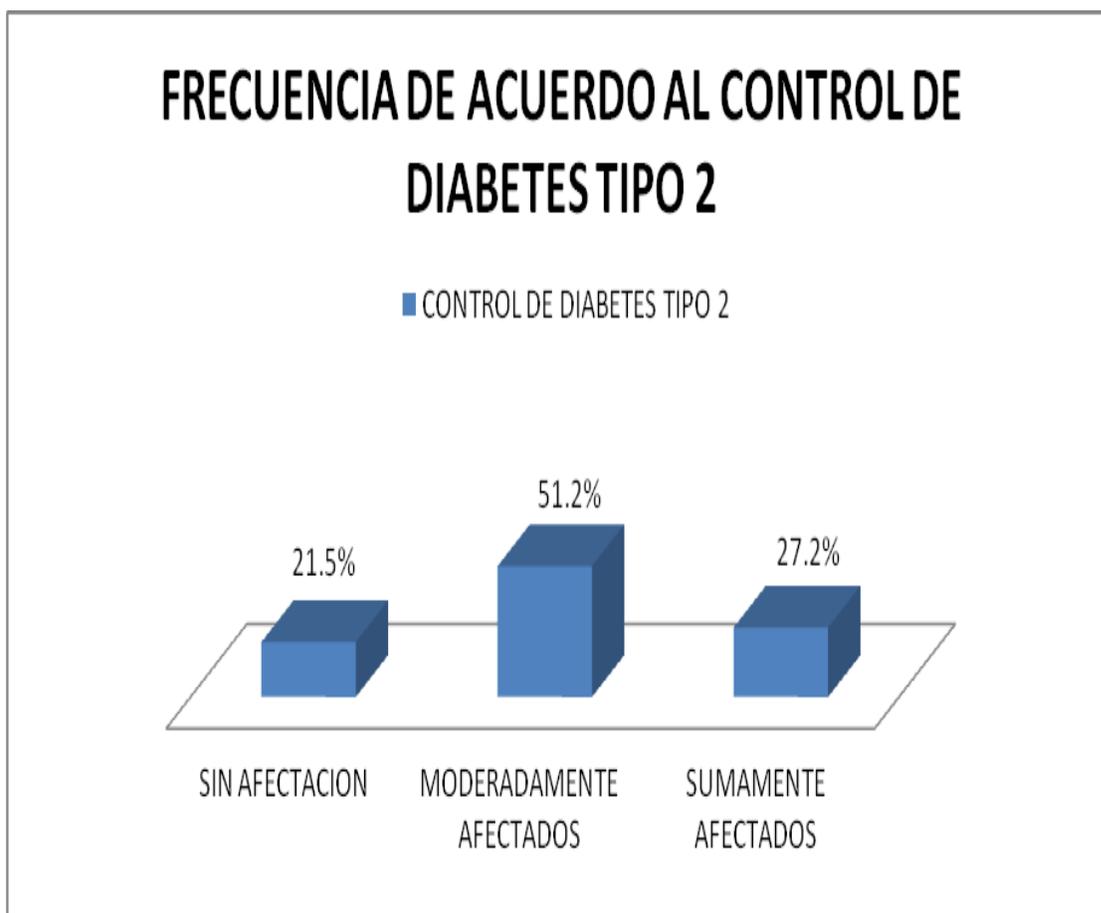
Cuadro. 2 Frecuencia de acuerdo al estado civil

Ocupación	Frecuencia	Porcentaje (%)
Empleados	59	24
Amas de casa	114	46.3
Jubilados	37	15
desempleados	36	14.6
Unión libre	18	



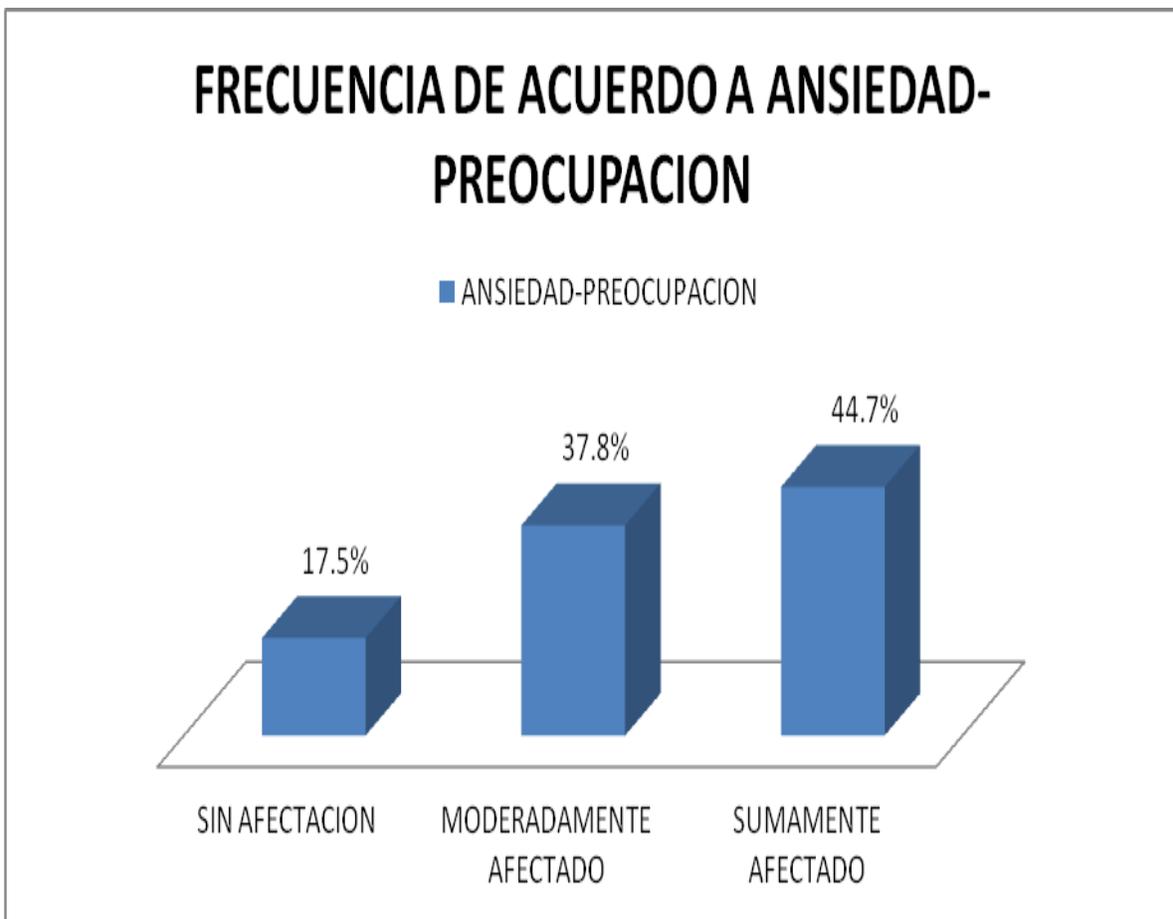
Cuadro. 3 Frecuencia de acuerdo a la ocupación

Control de DM2	Frecuencia	Porcentaje (%)
Sin afectación	53	21.524
Moderadamente afectados	126	51.2
Sumamente afectados	67	27.2



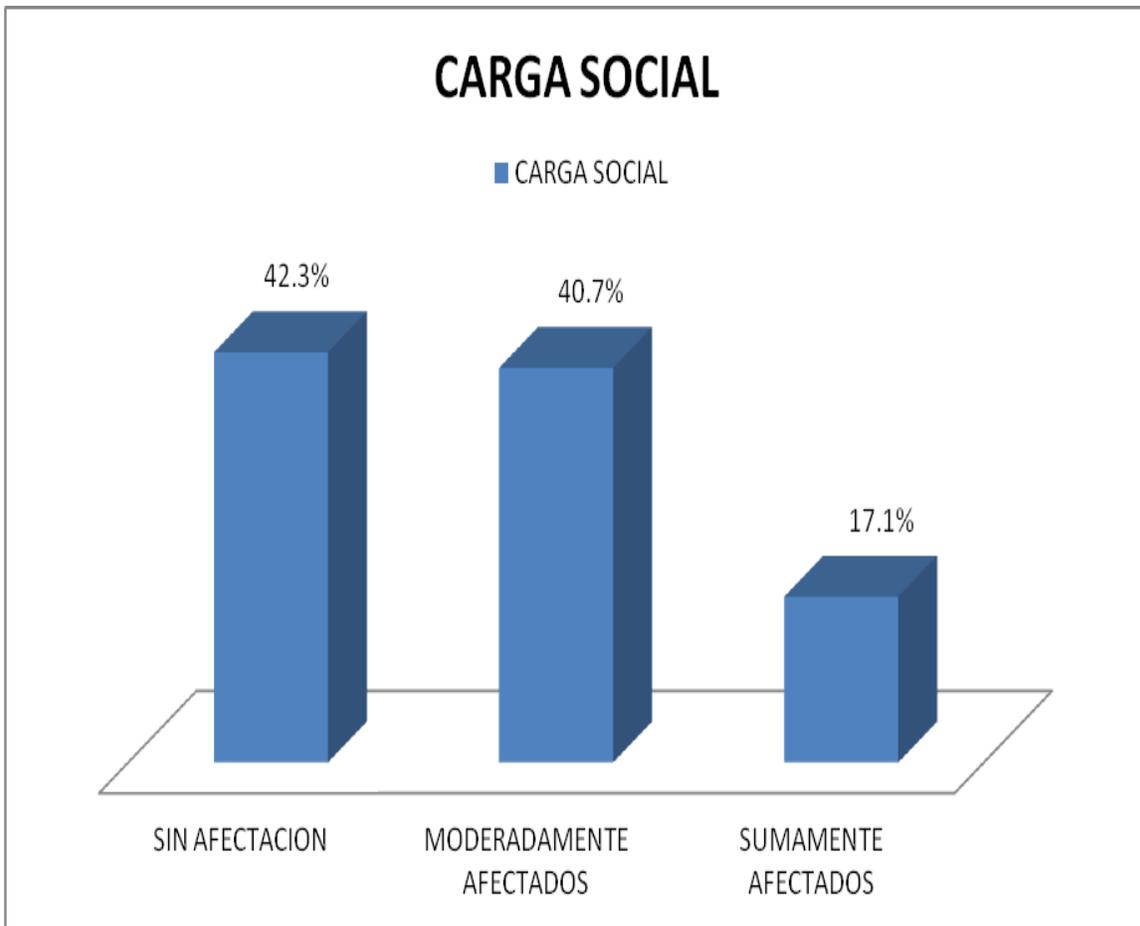
Cuadro. 4 Frecuencia de acuerdo al control de diabetes tipo 2

Ansiedad-preocupación	Frecuencia	Porcentaje (%)
Sin afectación	43	17.5
Moderadamente afectados	93	37.8
Sumamente afectados	110	44.7



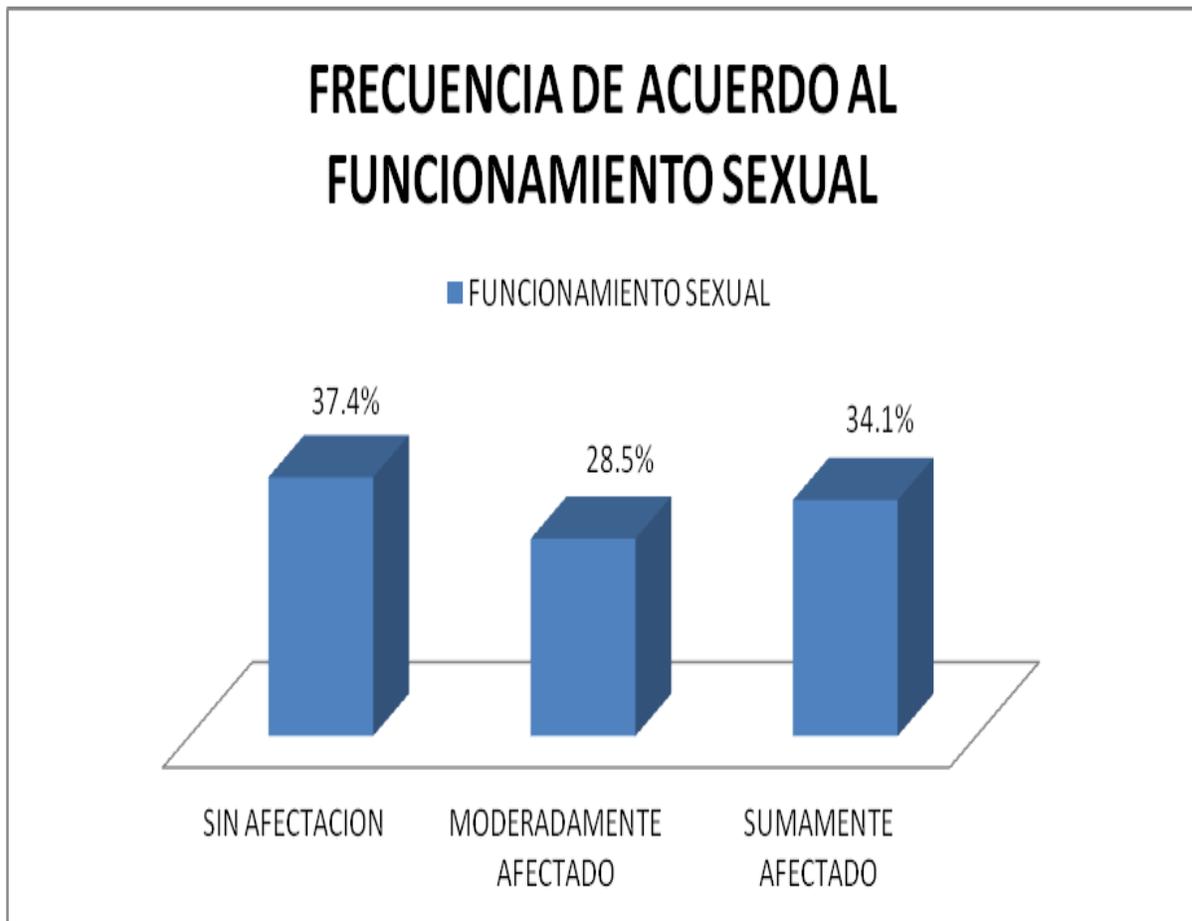
Cuadro. 5 Frecuencia de acuerdo ansiedad-preocupación

Carga social	Frecuencia	Porcentaje (%)
Sin afectación	104	42.3
Moderadamente afectados	100	40.7
Sumamente afectados	42	17.1



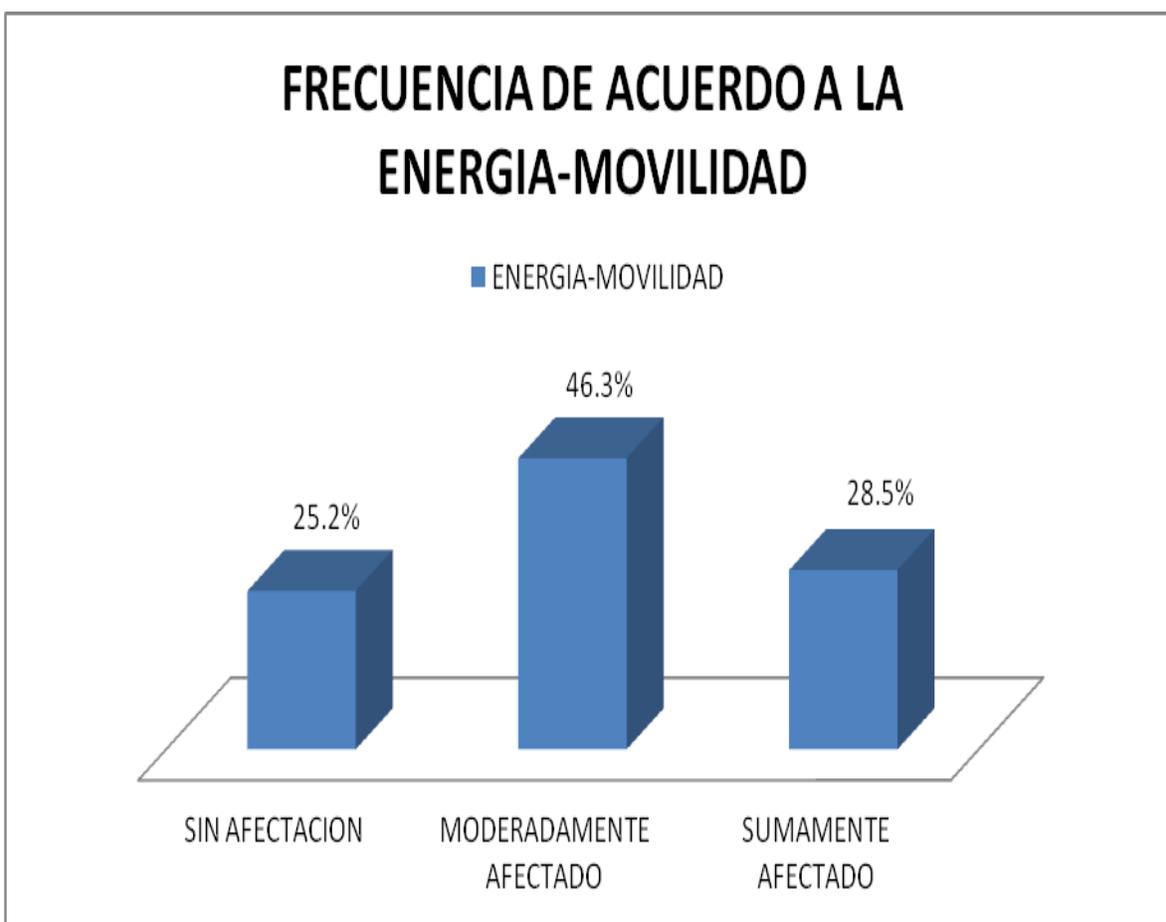
Cuadro. 6 Frecuencia de acuerdo a carga social

Funcionamiento sexual	Frecuencia	Porcentaje (%)
Sin afectación	92	37.4
Moderadamente afectados	70	28.5
Sumamente afectados	84	34.1



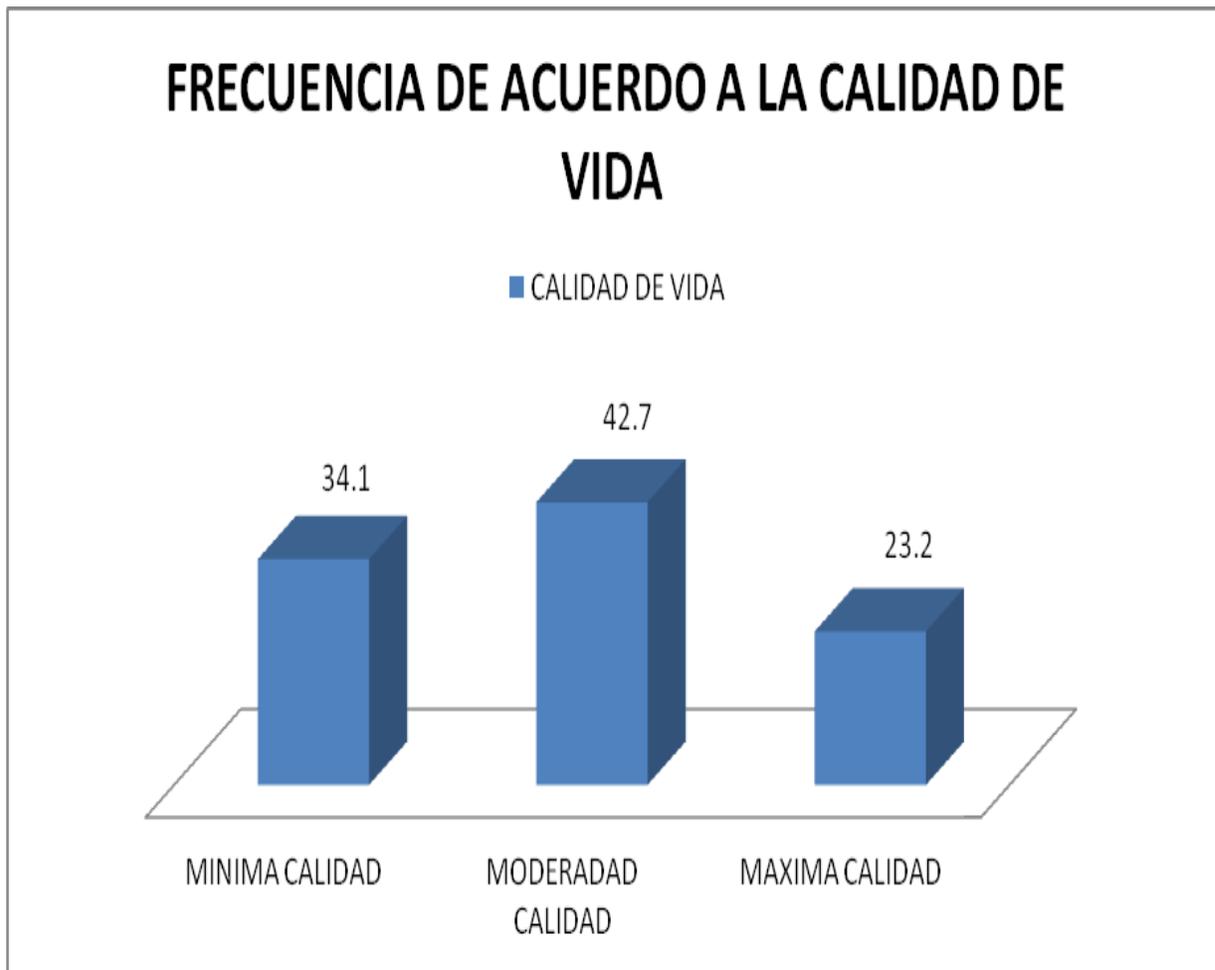
Cuadro. 7 Frecuencia de acuerdo al funcionamiento sexual

ENERGÍA-MOVILIDAD	Frecuencia	Porcentaje (%)
Sin afectación	62	25.2
Moderadamente afectados	114	46.3
Sumamente afectados	70	28.5



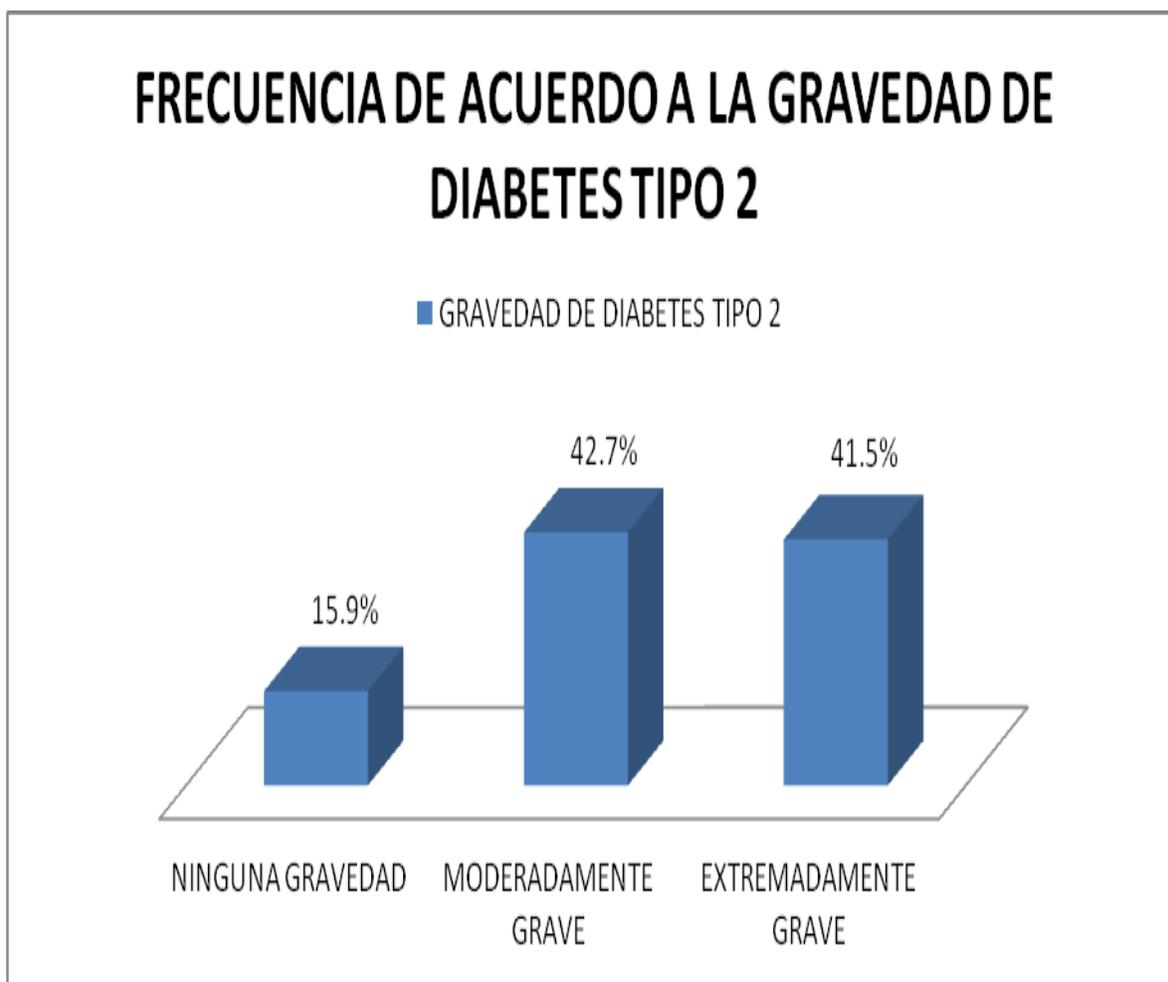
Cuadro. 8 Frecuencia de acuerdo a la energía-movilidad

Calidad de vida	Frecuencia	Porcentaje (%)
Mínima	84	34.1
Moderada	105	42.7
Máxima	57	23.2



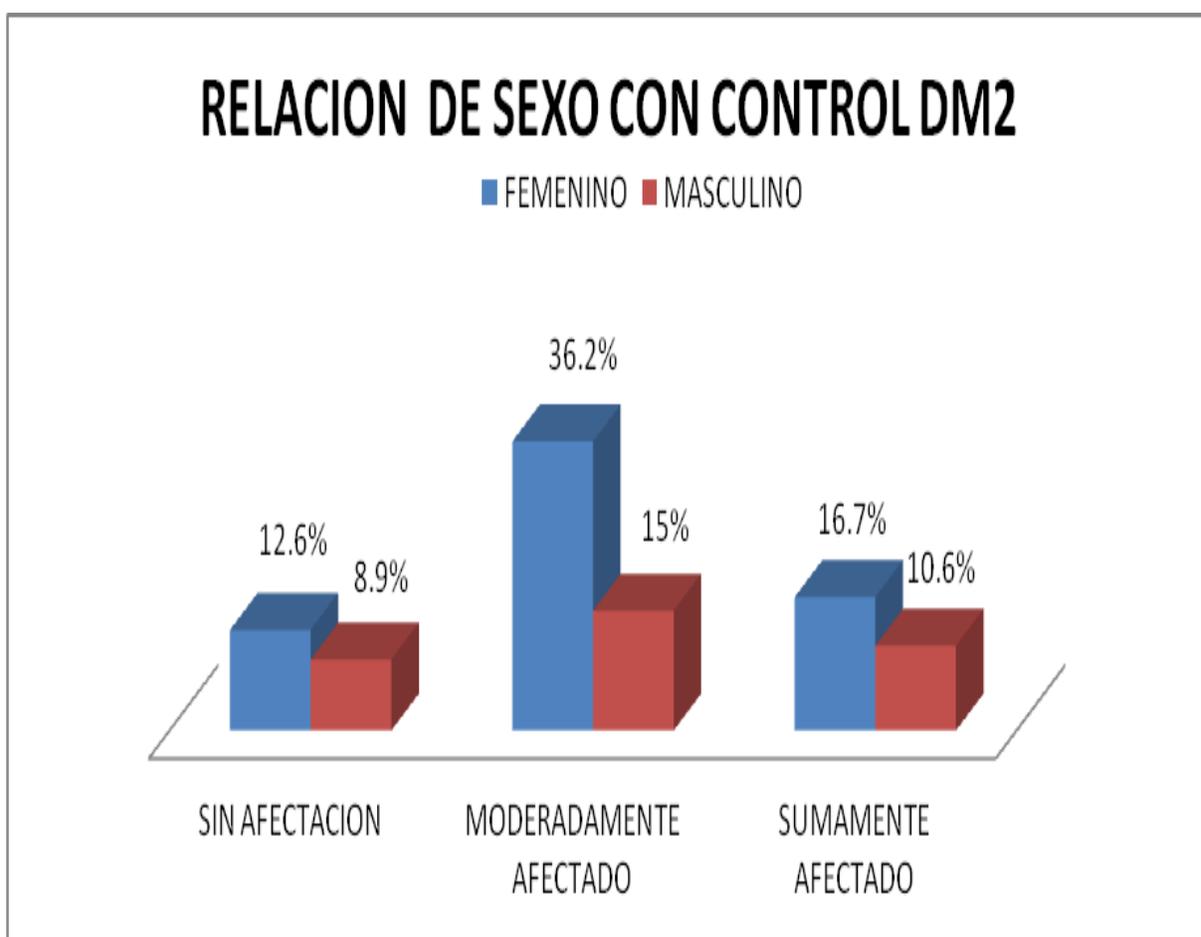
Cuadro. 9 Frecuencia de acuerdo a la calidad de vida

Gravedad de diabetes	Frecuencia	Porcentaje (%)
Ninguna gravedad	39	15.9
Moderadamente grave	105	42.7
Extremadamente grave	102	41.5



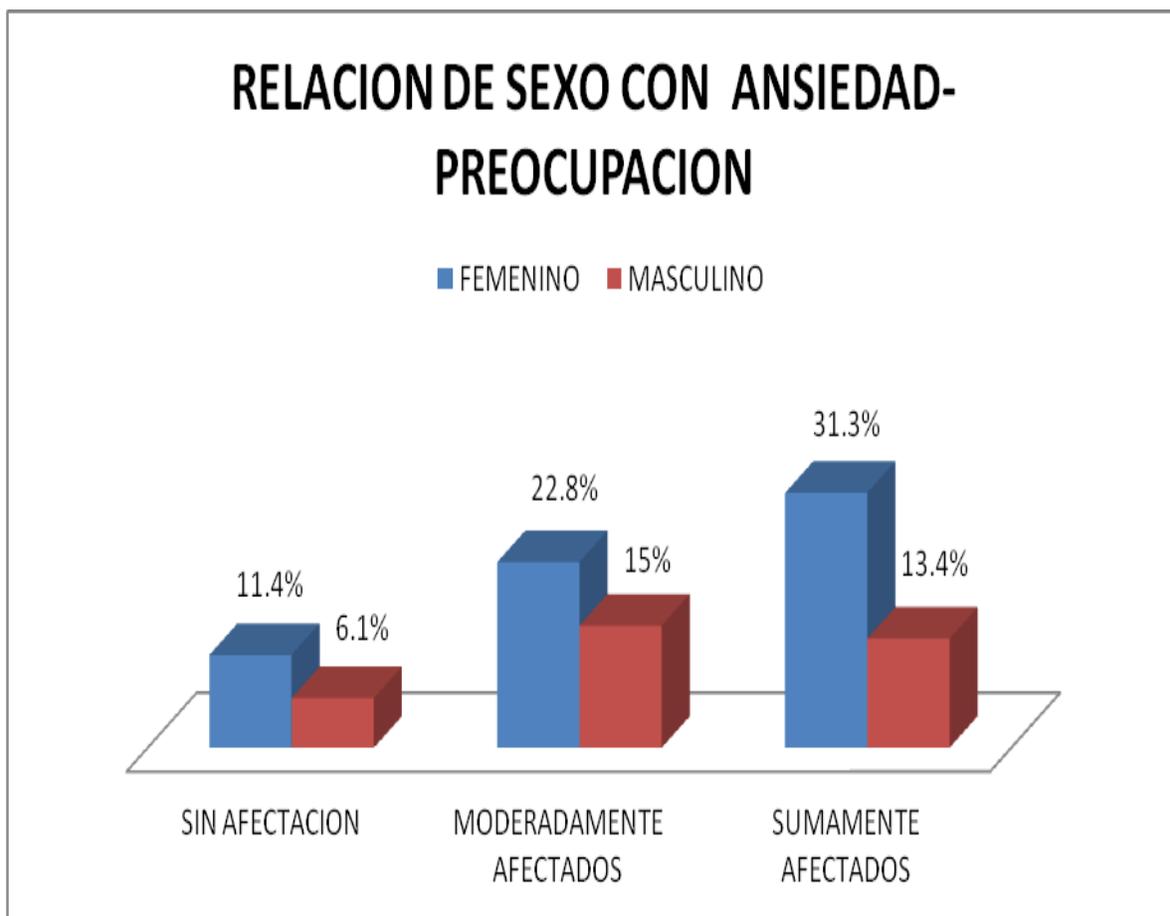
Cuadro. 10 Frecuencia de acuerdo a la gravedad de diabetes tipo 2

CONTROL DE DIABETES						
Género	Sin afectación		Moderadamente afectados		Sumamente afectados	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	%	Frecuencia	(%)
Femenino	31	12.6	89	36.2	41	16.7
Masculino	22	8.9	37	15	26	10.6



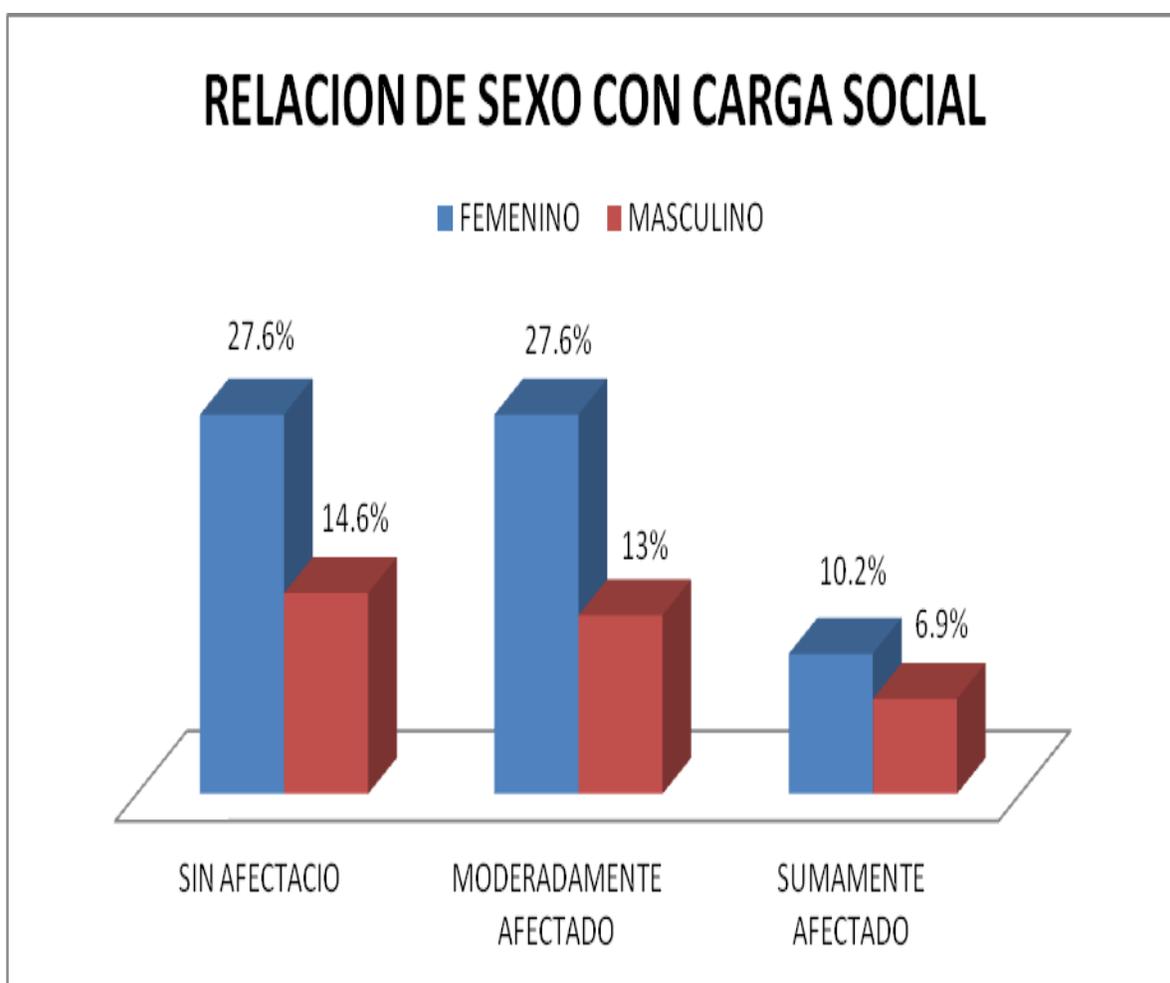
Cuadro. 11 Relación de sexo con control de DM2

ANSIEDAD-PREOCUPACION						
Género	Sin afectación		Moderadamente afectados		Sumamente afectados	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	%	Frecuencia	(%)
Femenino	28	11.4	56	22.8	77	31.3
Masculino	15	6.1	37	15	33	13.4



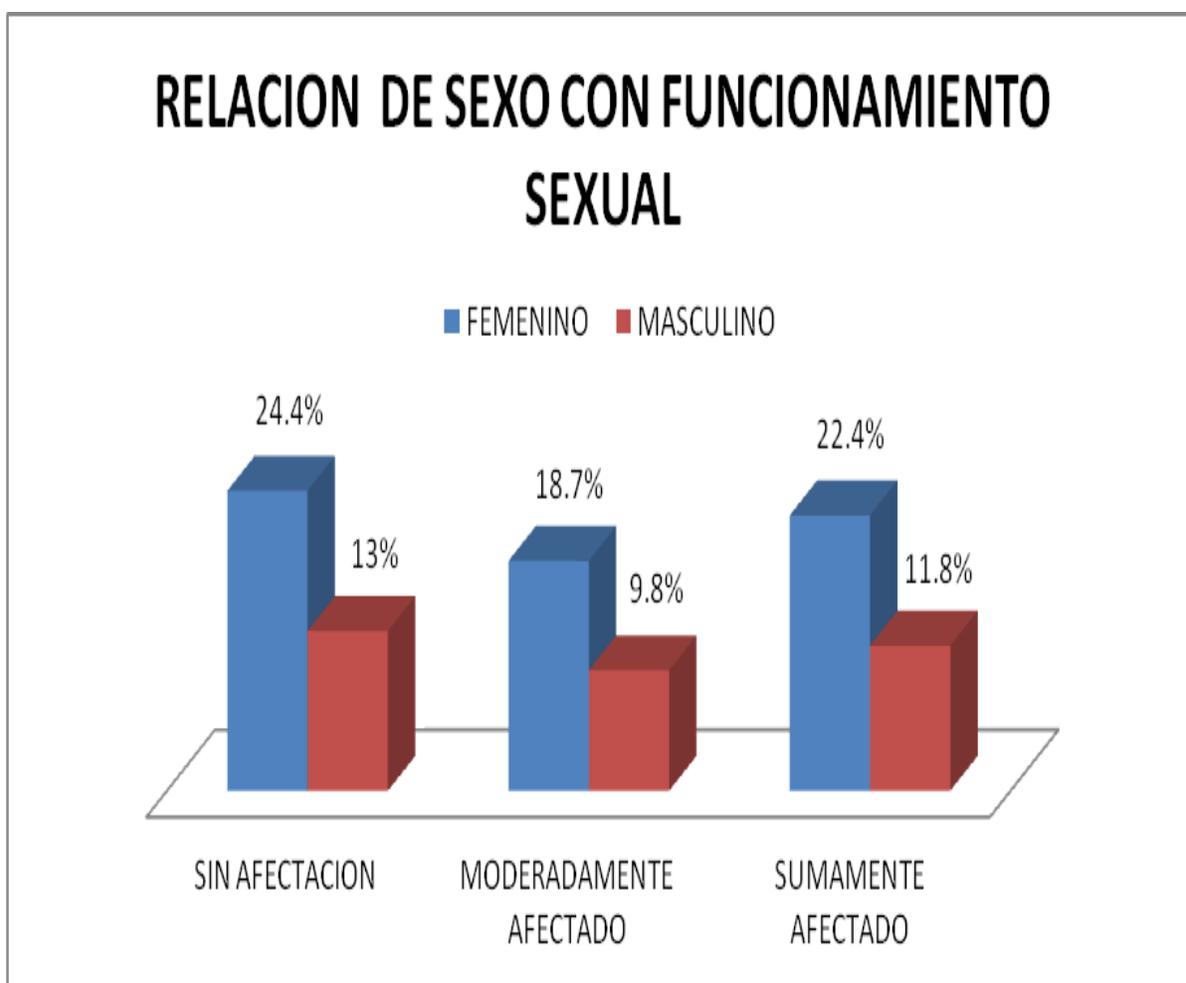
Cuadro. 12 Relación de sexo con ansiedad-preocupación

CARGA SOCIAL						
Género	Sin afectación		Moderadamente afectados		Sumamente afectados	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	%	Frecuencia	(%)
Femenino	68	27.6	68	27.6	25	10.2
Masculino	36	14.6	32	13	17	6.9



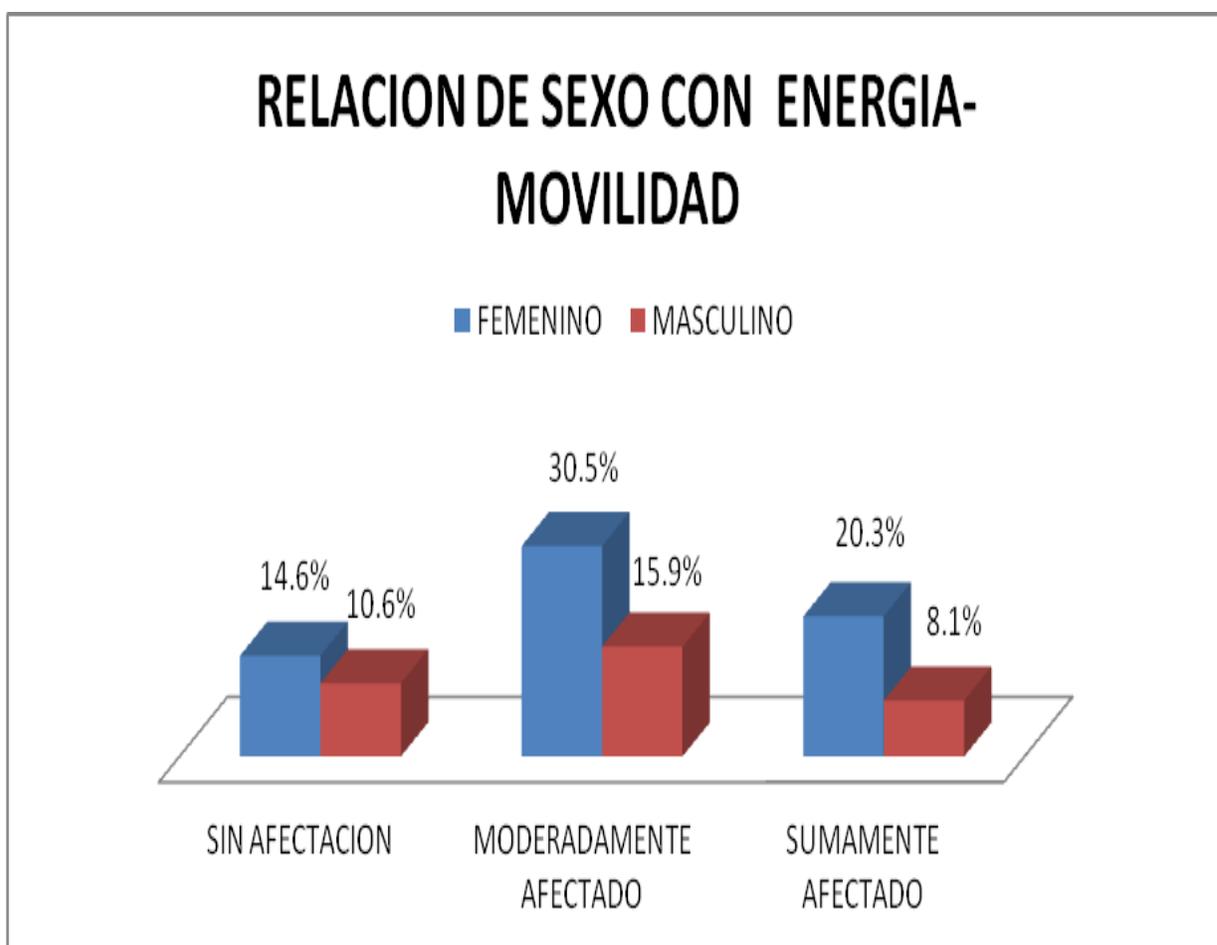
Cuadro. 13 Relación de sexo con carga social

FUNCIONAMIENTO SEXUAL						
Género	Sin afectación		Moderadamente afectados		Sumamente afectados	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	%	Frecuencia	(%)
Femenino	60	24.4	46	18.7	55	22.4
Masculino	32	13	24	9.8	29	11.8



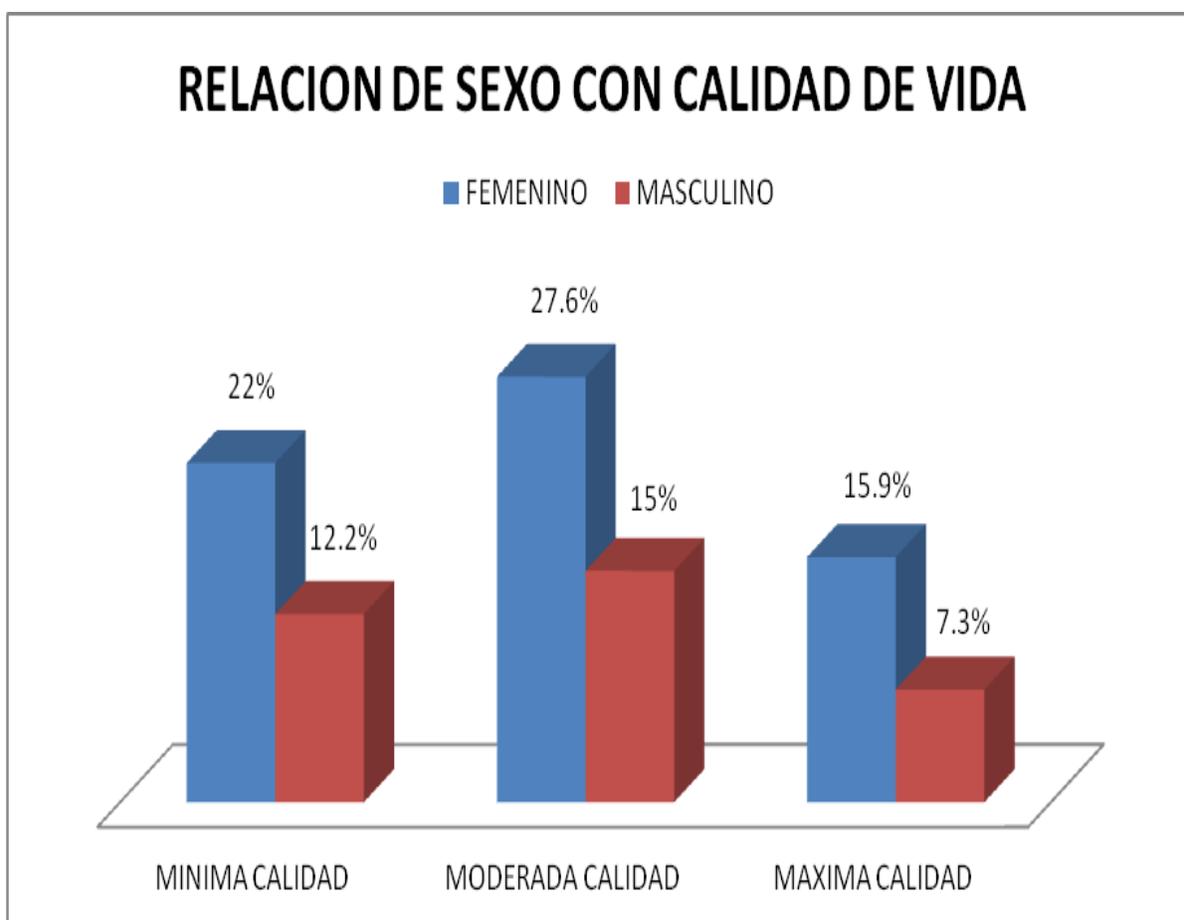
Cuadro. 14 Relación de sexo con funcionamiento sexual

ENERGIA-MOVILIDAD						
Género	Sin afectación		Moderadamente afectados		Sumamente afectados	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	%	Frecuencia	(%)
Femenino	36	14.6	75	30.5	50	20.3
Masculino	26	10.6	39	15.9	20	8.1



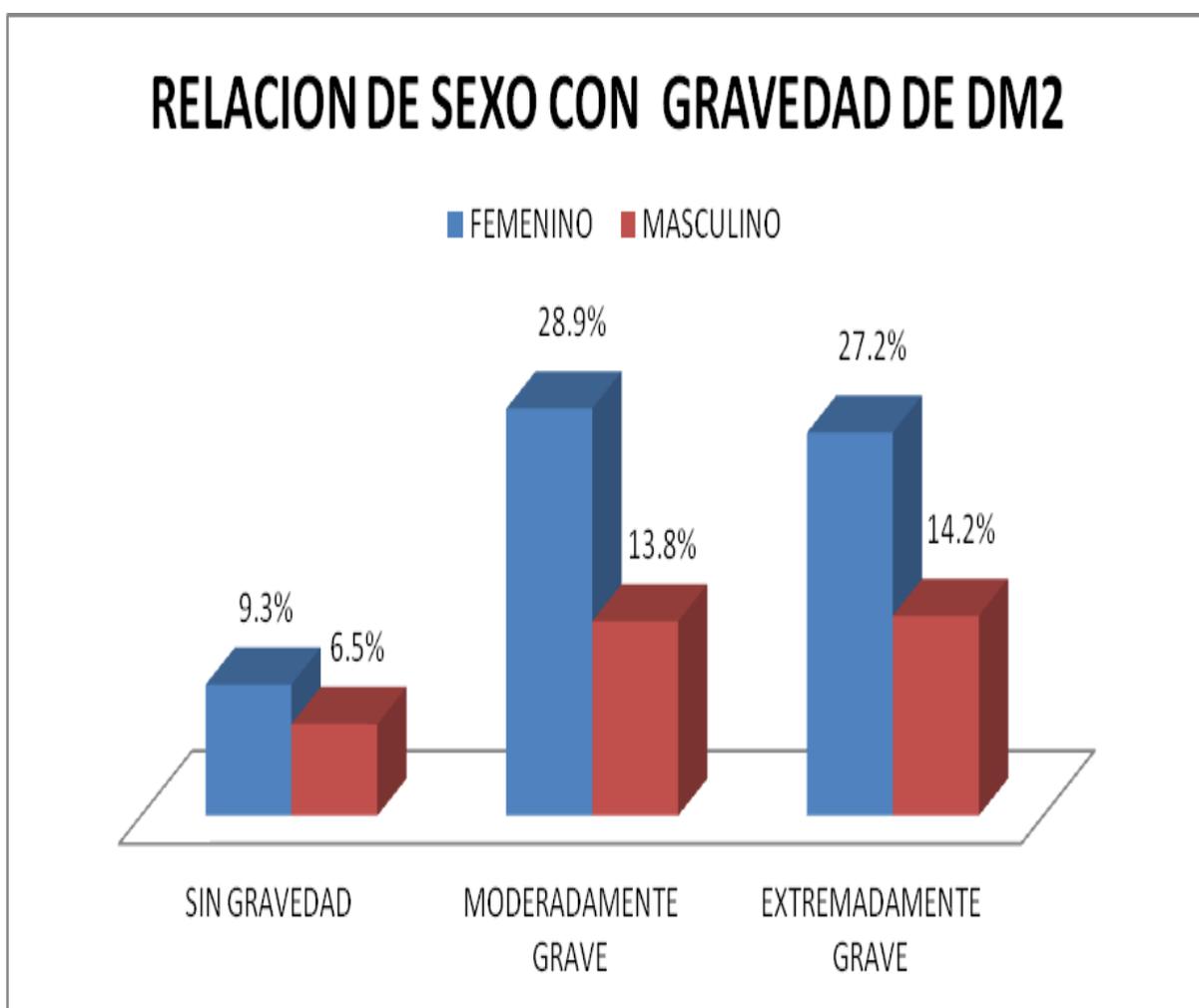
Cuadro. 15 Relación de sexo con energía-movilidad

CALIDAD DE VIDA						
Género	Sin afectación		Moderadamente afectados		Sumamente afectados	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	%	Frecuencia	(%)
Femenino	54	22	68	27.6	39	15.9
Masculino	30	12.2	37	15	18	7.3



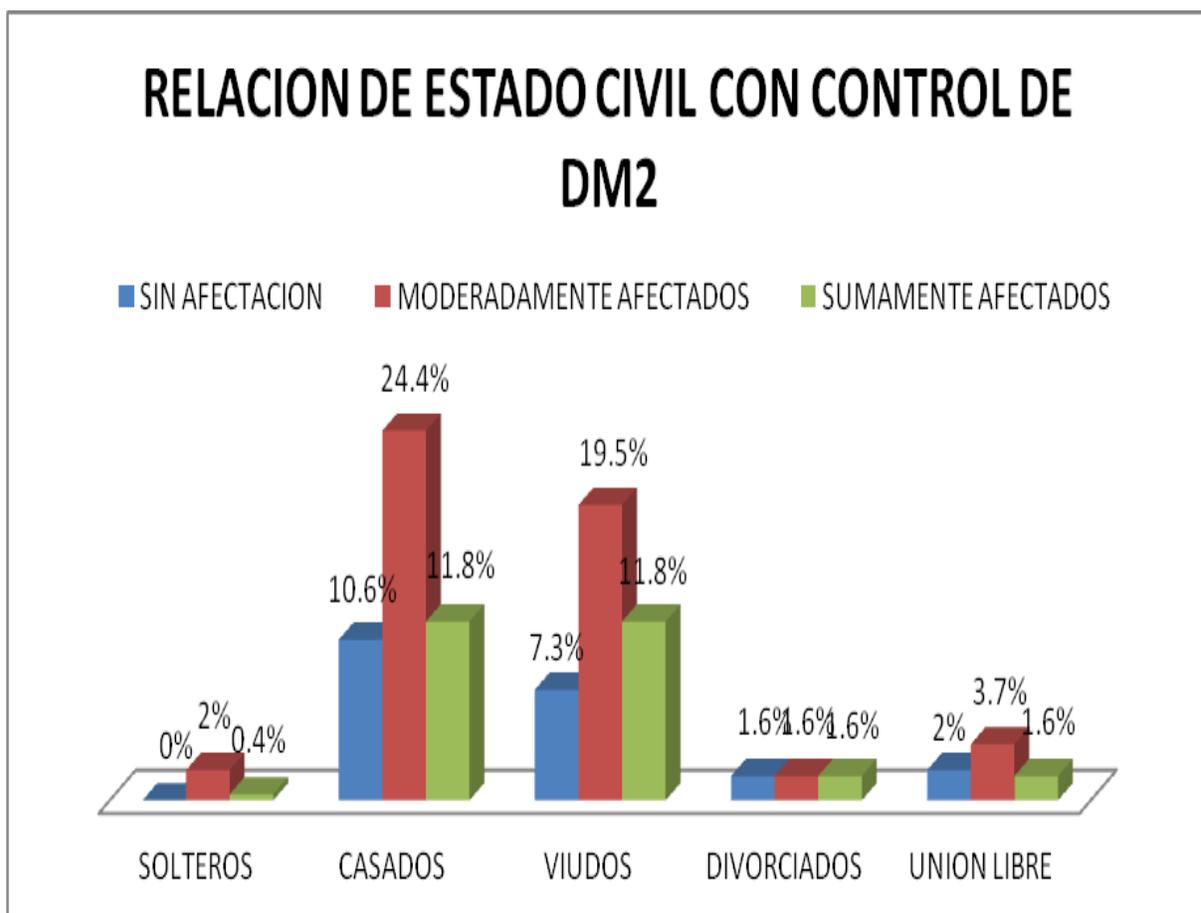
Cuadro. 16 Relación de sexo con calidad de vida

GRAVEDAD DE DIABETES						
Género	Sin afectación		Moderadamente afectados		Sumamente afectados	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	%	Frecuencia	(%)
Femenino	23	9.3	71	28.9	67	27.2
Masculino	16	6.5	34	13.8	35	14.2



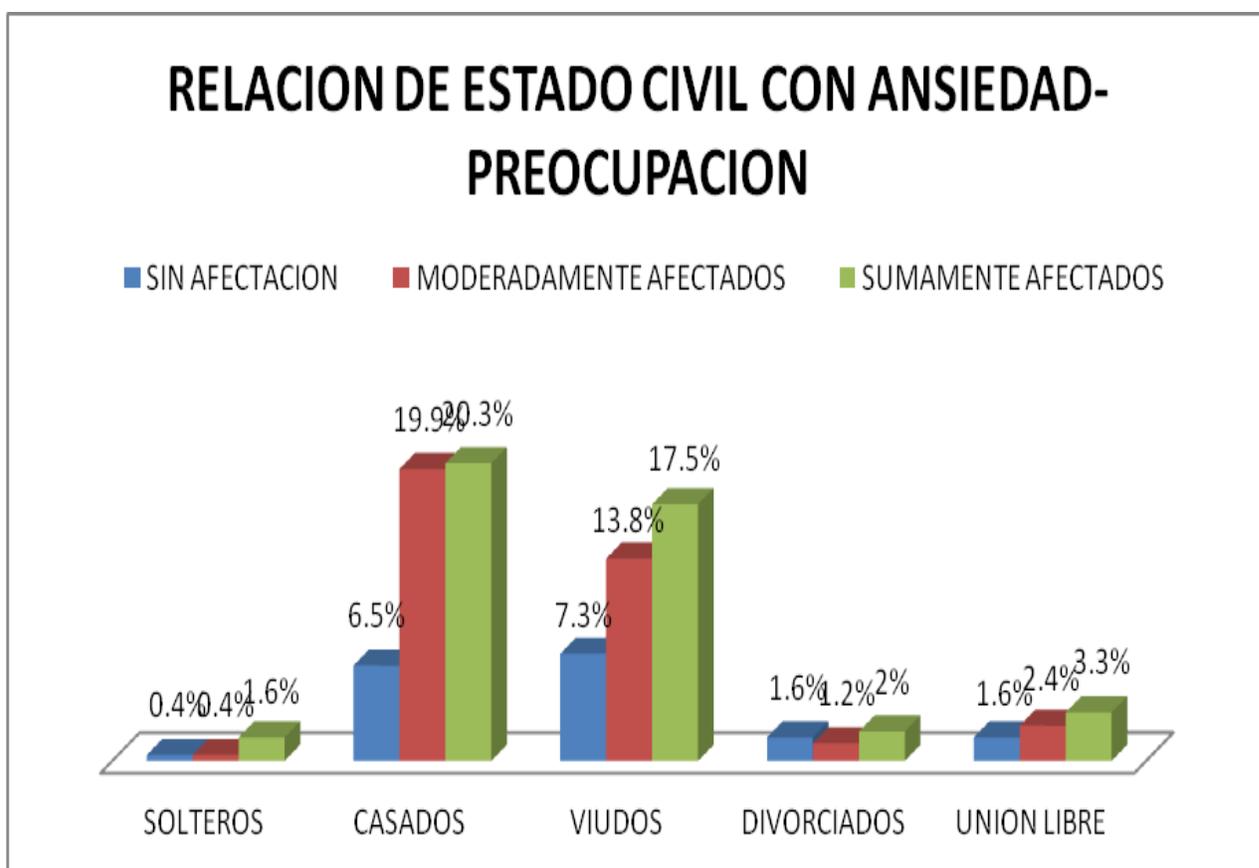
Cuadro. 17 Relación de sexo con gravedad de DM2

CONTROL DE DIABETES						
Estado civil	Sin afectación		Moderadamente afectados		Sumamente afectados	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	%	Frecuencia	(%)
Solteros	0	0	5	2	1	0.4
casados	26	10.6	60	24.4	29	11.8
Viudos	18	7.3	48	19.5	29	11.8
Divorciados	4	1.6	4	1.6	4	1.6
Unión libre	5	2	9	3.7	4	1.6



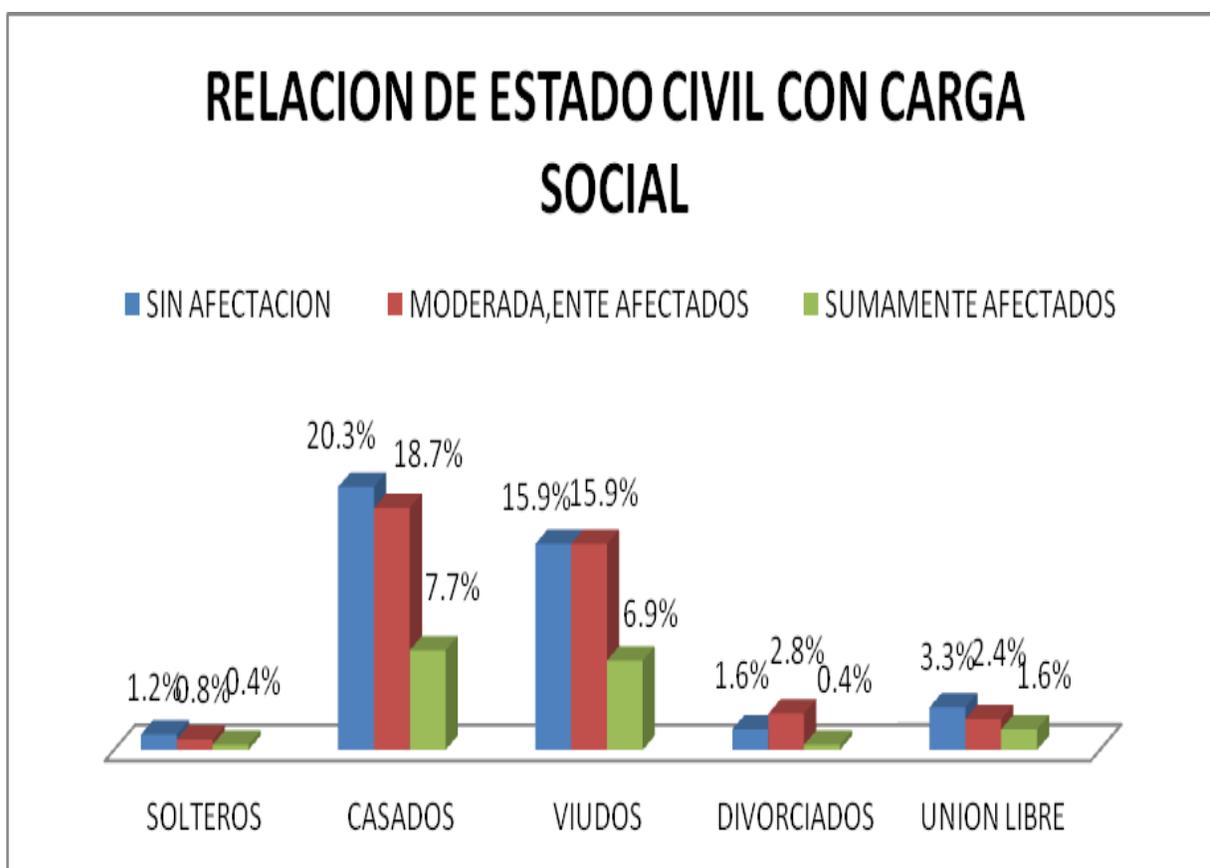
Cuadro. 18 Relación de estado civil con control de DM2

ANSIEDAD-PREOCUPACION						
Estado civil	Sin afectación		Moderadamente afectados		Sumamente afectados	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	%	Frecuencia	(%)
Solteros	1	0.4	1	0.4	4	1.6
casados	16	6.5	49	19.9	50	20.3
Viudos	18	7.3	34	13.8	43	17.5
Divorciados	4	1.6	3	1.2	5	2
Unión libre	4	1.6	6	2.4	8	3.3



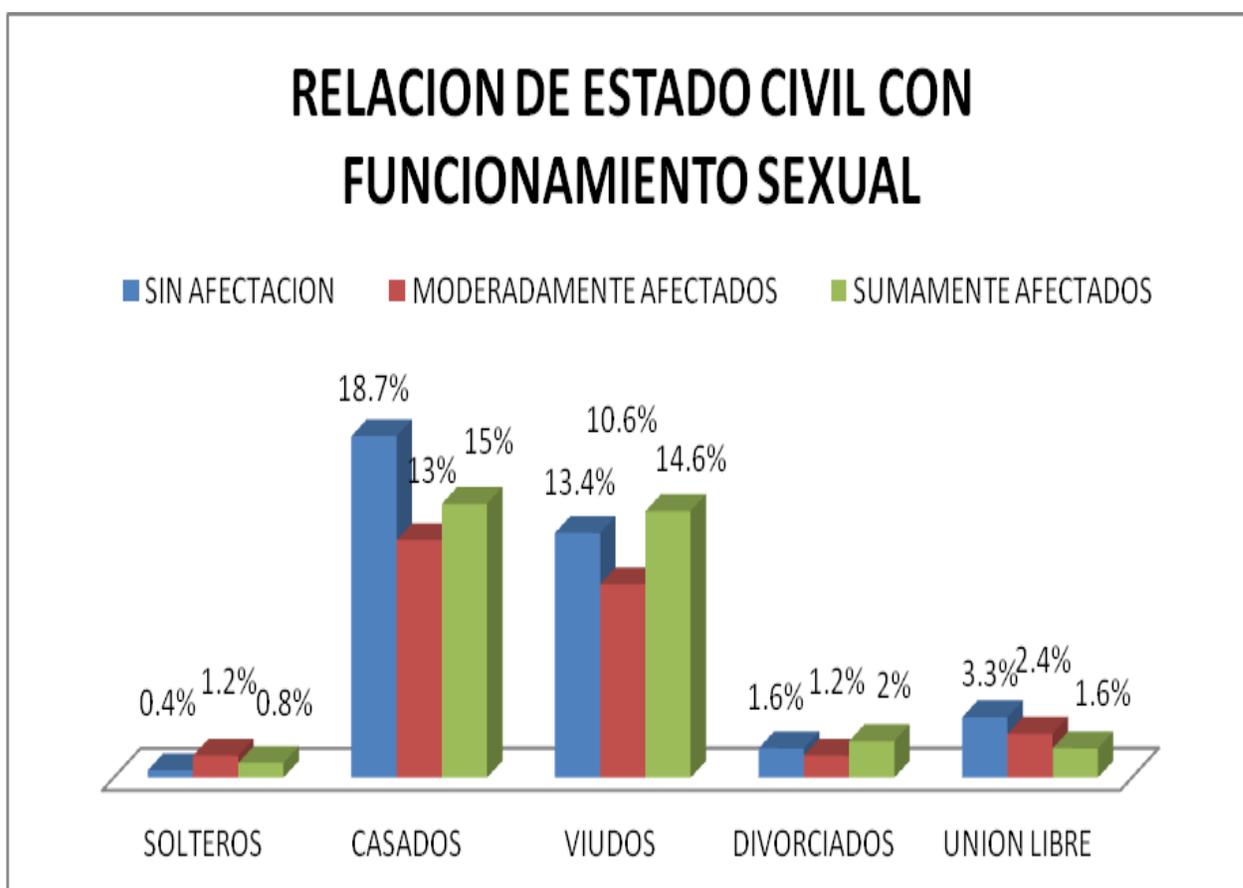
Cuadro. 19 Relación de estado civil con ansiedad-preocupación

CARGA SOCIAL						
Estado civil	Sin afectación		Moderadamente afectados		Sumamente afectados	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	%	Frecuencia	(%)
Solteros	3	1.2	2	0.8	1	0.4
casados	50	20.3	46	18.7	19	7.7
Viudos	39	15.9	39	15.9	17	6.9
Divorciados	4	1.6	7	2.8	1	0.4
Unión libre	8	3.3	6	2.4	4	1.6



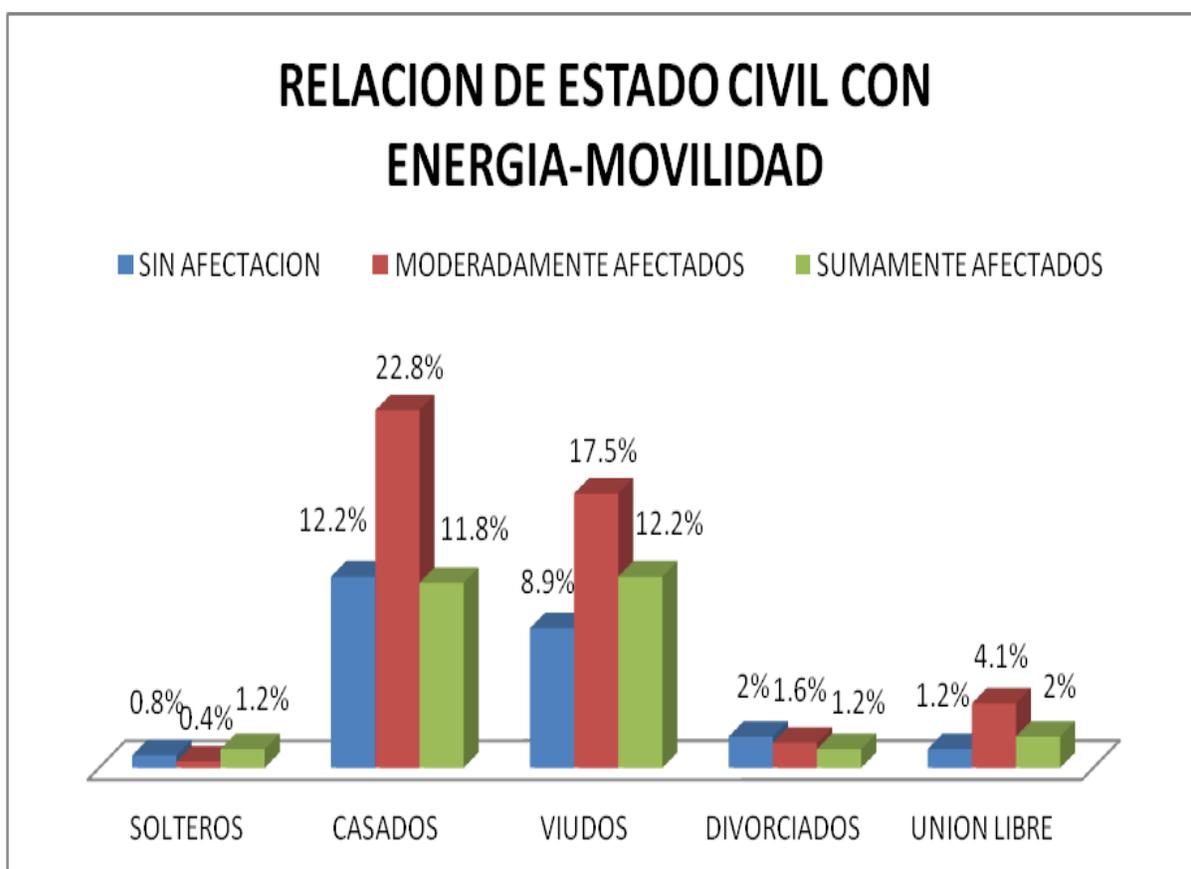
Cuadro. 20 Relación de estado civil con carga social

FUNCIONAMIENTO SEXUAL						
Estado civil	Sin afectación		Moderadamente afectados		Sumamente afectados	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	%	Frecuencia	(%)
Solteros	1	0.4	3	1.2	2	0.8
casados	46	18.7	32	13	37	15
Viudos	33	13.4	26	10.6	36	14.6
Divorciados	4	1.6	3	1.2	5	2
Unión libre	8	3.3	6	2.4	4	1.6



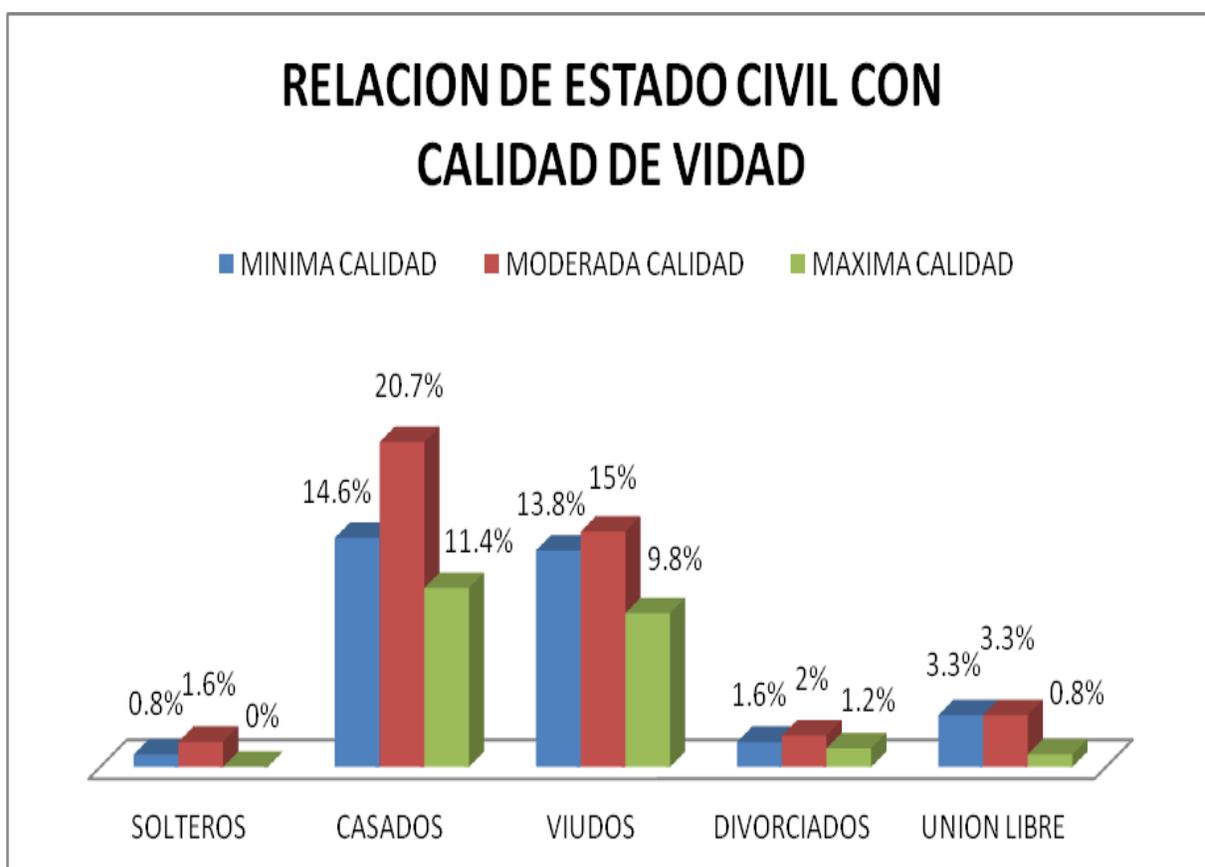
Cuadro. 21 Relación de estado civil con funcionamiento sexual

ENERGIA-MOVILIDAD						
Estado civil	Sin afectación		Moderadamente afectados		Sumamente afectados	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	%	Frecuencia	(%)
Solteros	2	0.8	1	0.4	3	1.2
casados	30	12.2	56	22.8	29	11.8
Viudos	22	8.9	43	17.5	30	12.2
Divorciados	5	2	4	1.6	3	1.2
Unión libre	3	1.2	10	4.1	5	2



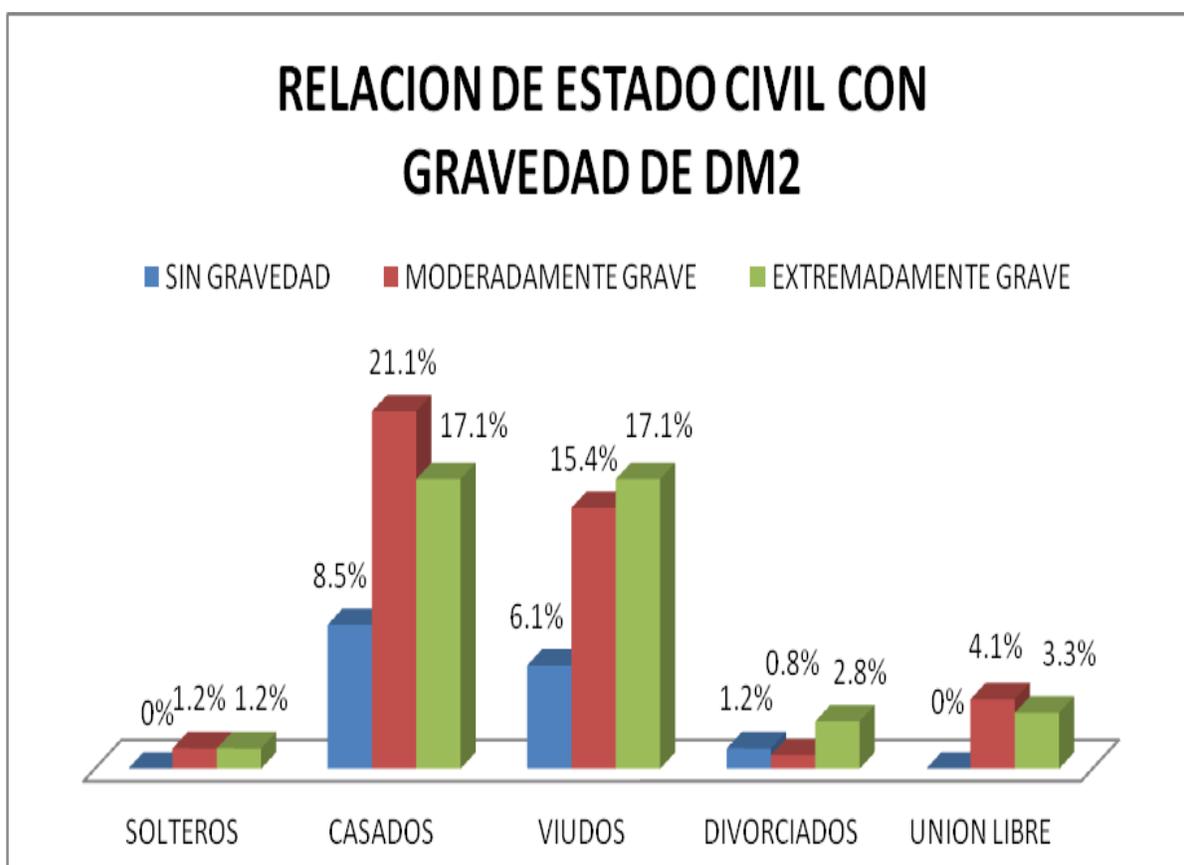
Cuadro. 22 Relación de estado civil con energía-movilidad

CALIDAD DE VIDA						
Estado civil	Mínima		Moderada		Máxima	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	%	Frecuencia	(%)
Solteros	2	0.8	4	1.6	0	0
casados	36	14.6	51	20.7	28	11.4
Viudos	34	13.8	37	15	24	9.8
Divorciados	4	1.6	5	2	3	1.2
Unión libre	8	3.3	8	3.3	2	0.8



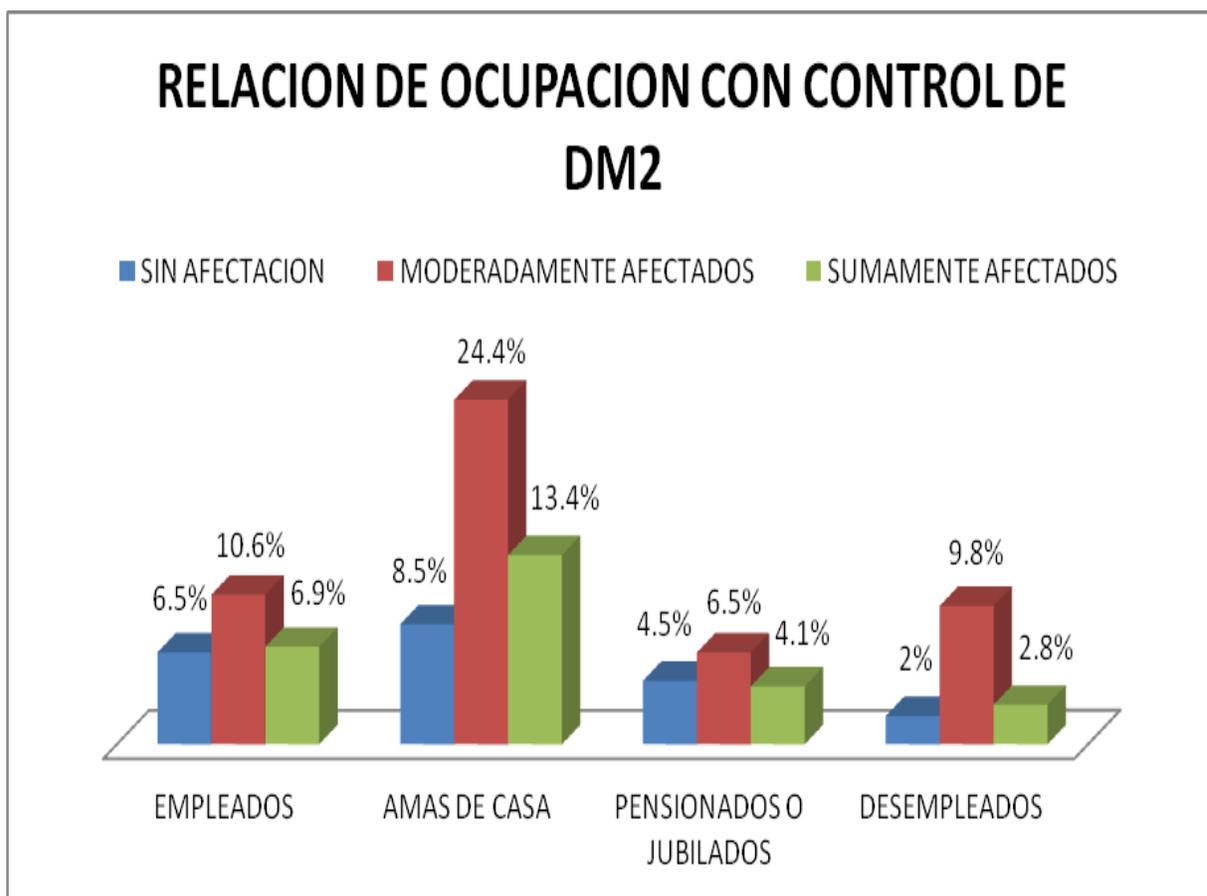
Cuadro. 23 Relación de estado civil con calidad de vida

GRAVEDAD DE DIABETES						
Estado civil	Sin gravedad		Moderadamente grave		Extremadamente grave	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	%	Frecuencia	(%)
Solteros	0	0	3	1.2	3	1.2
casados	21	8.5	52	21.1	42	17.1
Viudos	15	6.1	38	15.4	42	17.1
Divorciados	3	1.2	2	0.8	7	2.8
Unión libre	0	0	10	4.1	8	3.3



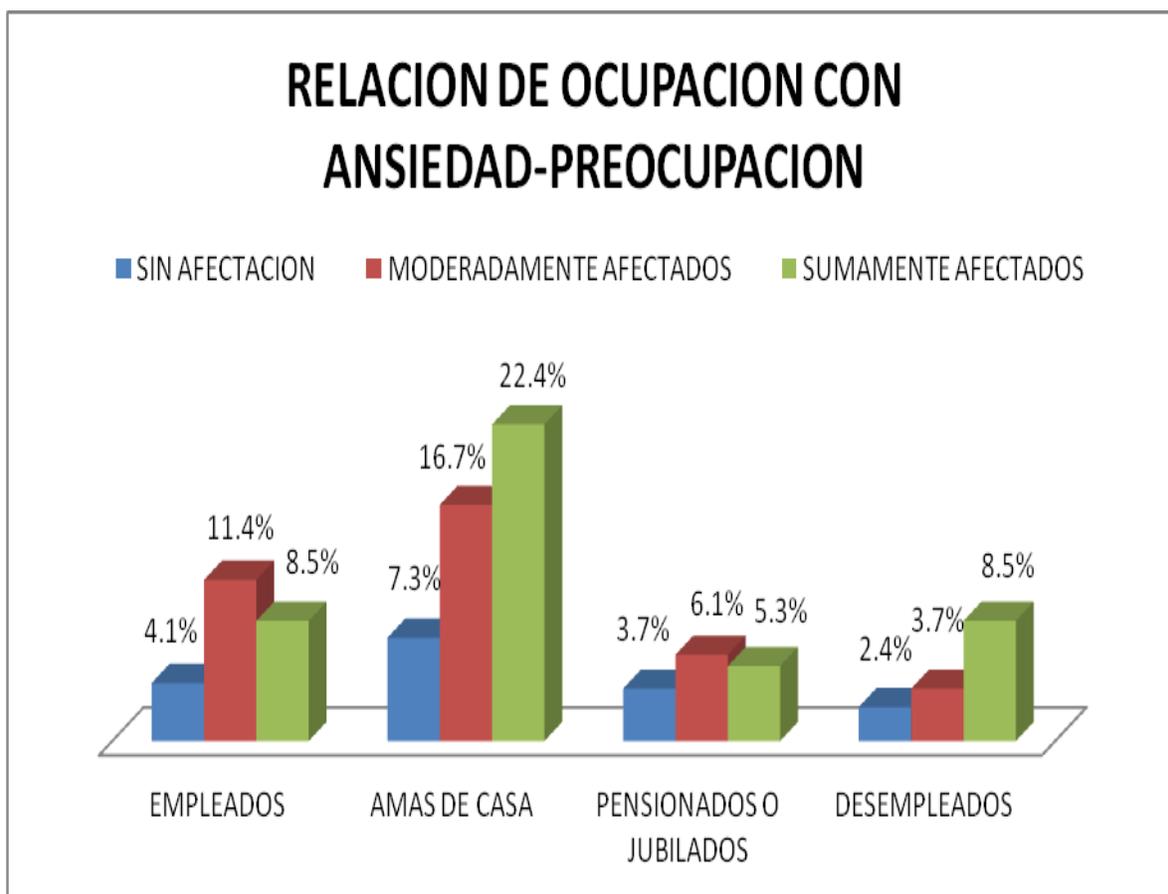
Cuadro. 24 Relación de estado civil con gravedad de DM2

CONTROL DE DIABETES						
Ocupación	Sin afectación		Moderadamente afectados		Sumamente afectados	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	%	Frecuencia	(%)
Empleados	16	6.5	26	10.6	17	6.9
Amas de casa	21	8.5	60	24.4	33	13.4
Jubilados/pensionados	11	4.5	16	6.5	10	4.1
Desempleados	5	2	24	9.8	7	2.8



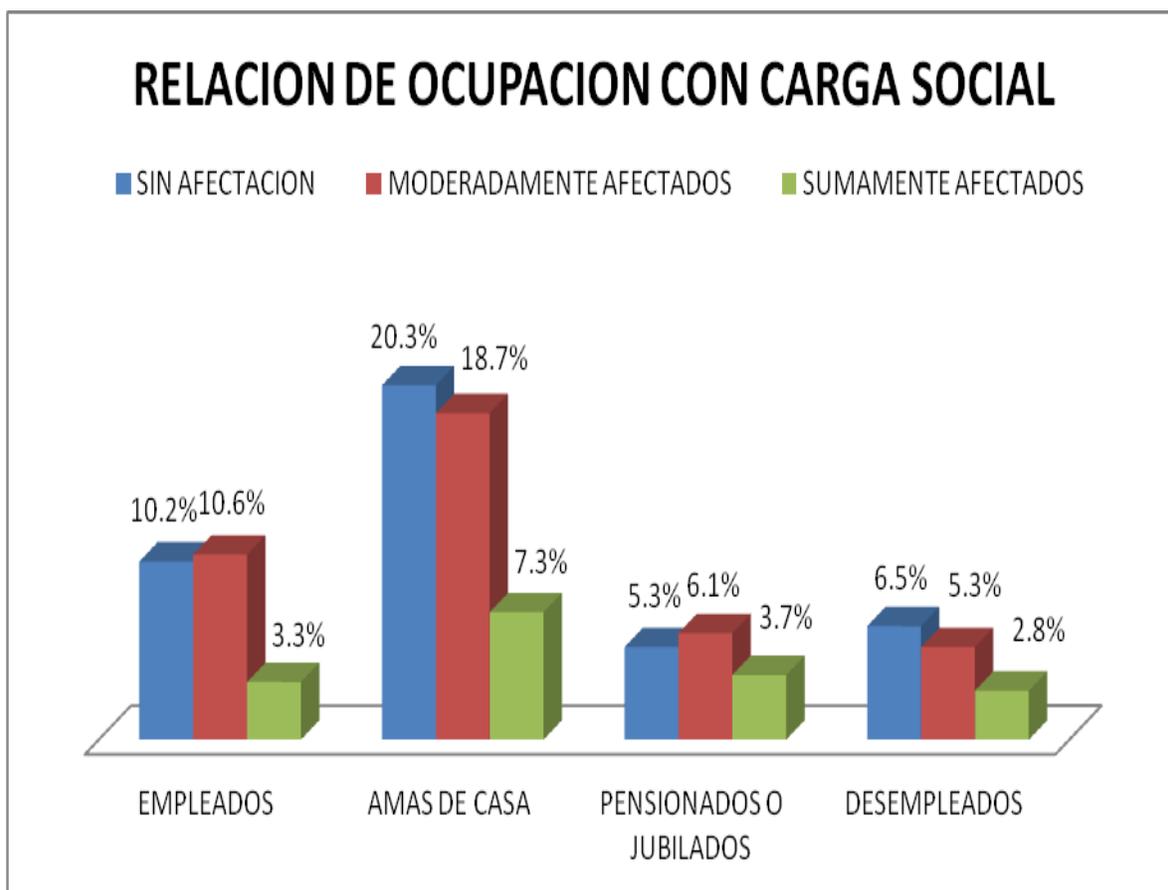
Cuadro. 25 Relación de ocupación con control de DM2

ANSIEDAD-PREOCUPACION						
Ocupación	Sin afectación		Moderadamente afectados		Sumamente afectados	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	%	Frecuencia	(%)
Empleados	10	4.1	28	11.4	21	8.5
Amas de casa	18	7.3	41	16.7	55	22.4
Jubilados/pensionados	9	3.7	15	6.1	13	5.3
Desempleados	6	2.4	9	3.7	21	8.5



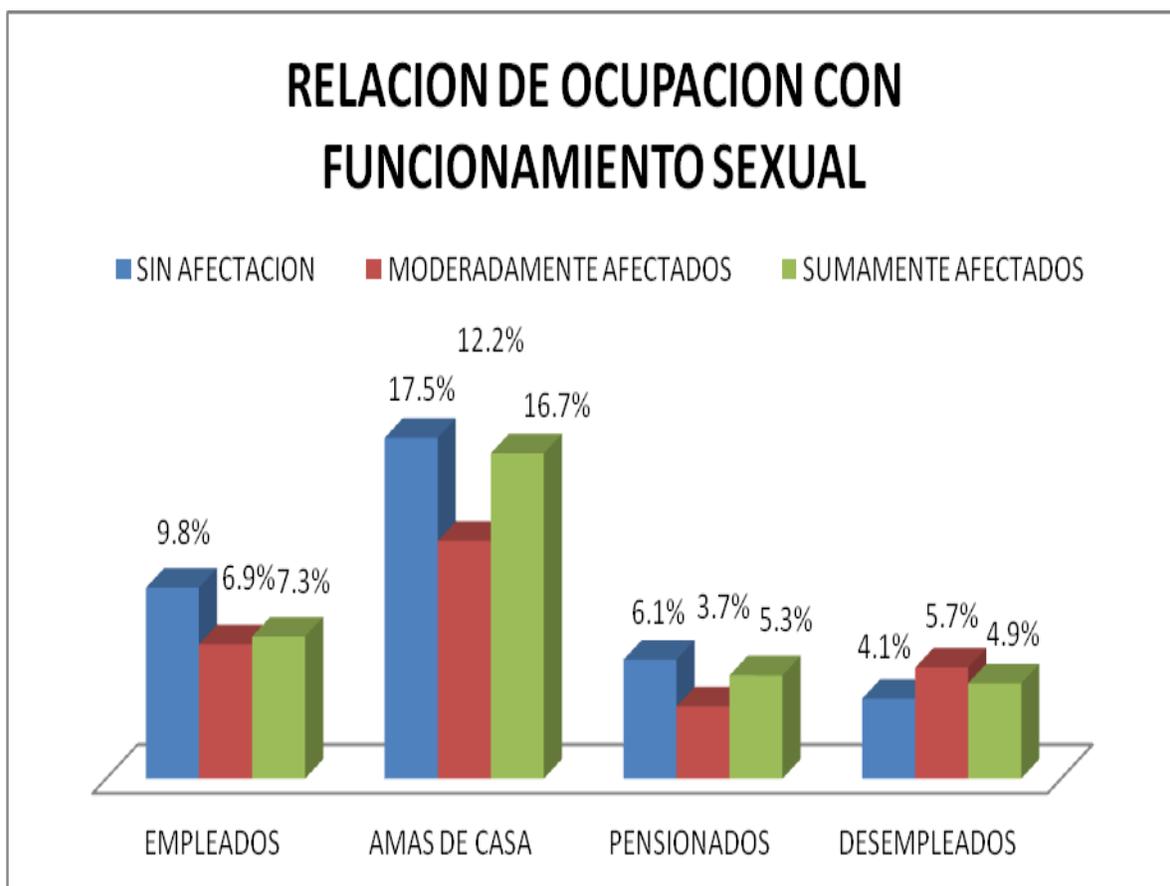
Cuadro. 26 Relación de ocupación con ansiedad-preocupación

CARGA SOCIAL						
Ocupación	Sin afectación		Moderadamente afectados		Sumamente afectados	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	%	Frecuencia	(%)
Empleados	25	10.2	26	10.6	8	3.3
Amas de casa	50	20.3	46	18.7	18	7.3
Jubilados/pensionados	13	5.3	15	6.1	9	3.7
Desempleados	16	6.5	13	5.3	7	2.8



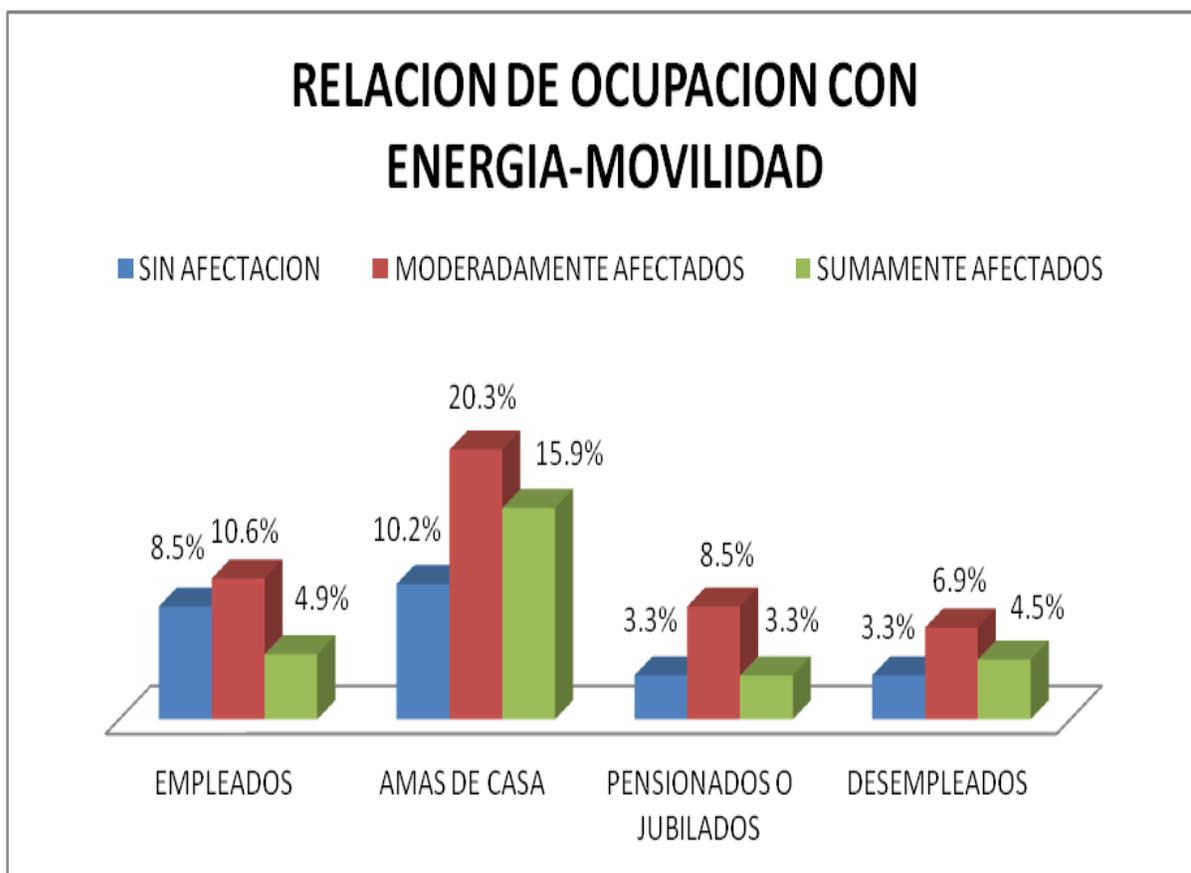
Cuadro. 25 Relación de ocupación con carga social

FUNCIONAMIENTO SEXUAL						
Ocupación	Sin afectación		Moderadamente afectados		Sumamente afectados	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	%	Frecuencia	(%)
Empleados	24	9.8	17	6.9	18	7.3
Amas de casa	43	17.5	30	12.2	41	16.7
Jubilados/pensionados	15	6.1	9	3.7	13	5.3
Desempleados	10	4.1	14	5.7	12	4.9



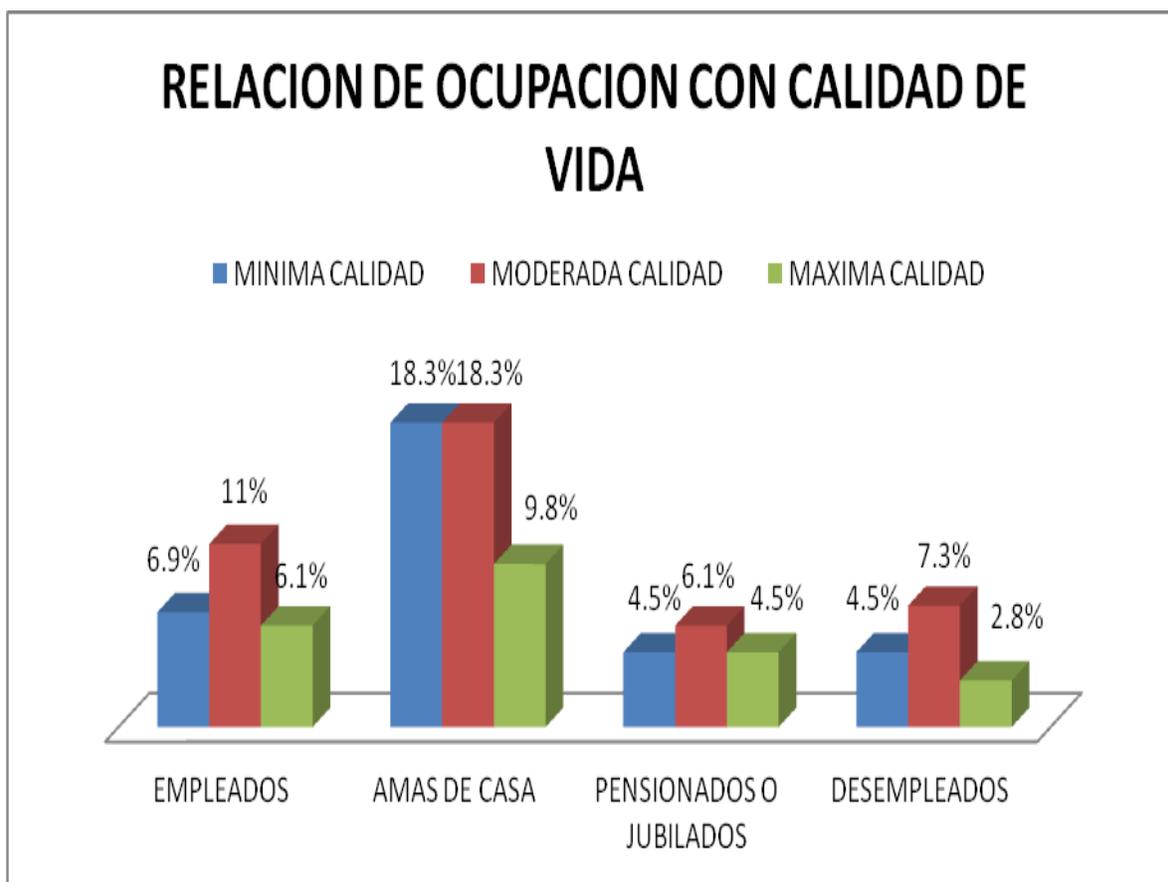
Cuadro. 25 Relación de ocupación con funcionamiento sexual

ENERGIA-MOVILIDAD						
Ocupación	Sin afectación		Moderadamente afectados		Sumamente afectados	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	%	Frecuencia	(%)
Empleados	21	8.5	26	10.6	12	4.9
Amas de casa	25	10.2	50	20.3	39	15.9
Jubilados/pensionados	8	3.3	21	8.5	8	3.3
Desempleados	8	3.3	17	6.9	11	4.5



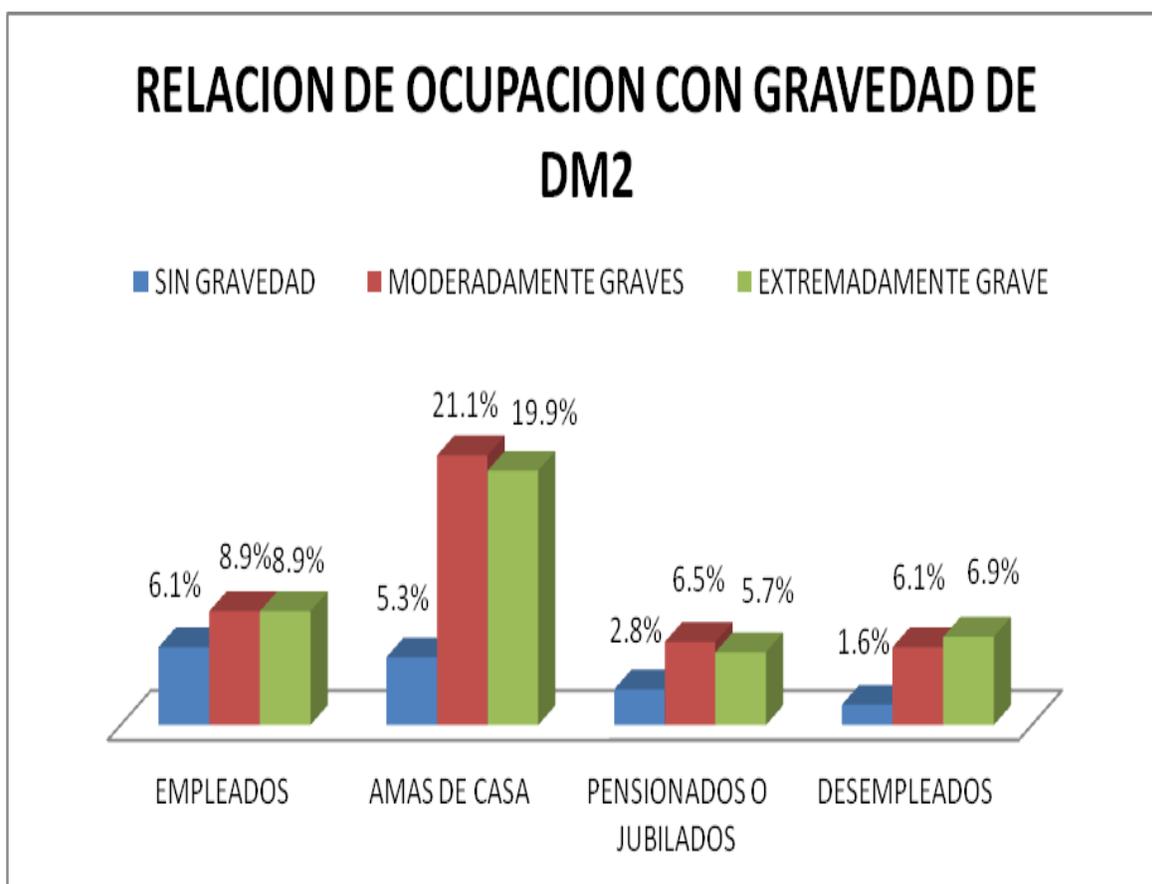
Cuadro. 25 Relación de ocupación con energía-movilidad

CALIDAD DE VIDA						
Ocupación	Mínima		Moderada		Máxima	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	%	Frecuencia	(%)
Empleados	17	6.9	27	11	15	6.1
Amas de casa	45	18.3	45	18.3	24	9.8
Jubilados/pensionados	11	4.5	15	6.1	11	4.5
Desempleados	11	4.5	18	7.3	7	2.8



Cuadro. 25 Relación de ocupación con calidad de vida

GRAVEDAD DE DIABETES						
Ocupación	Sin gravedad		Moderadamente grave		Extremadamente grave	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	%	Frecuencia	(%)
Empleados	15	6.1	22	8.9	22	8.9
Amas de casa	13	5.3	52	21.1	49	19.9
Jubilados/pensionados	7	2.8	16	6.5	14	5.7
Desempleados	4	1.6	15	6.1	17	6.9



Cuadro. 25 Relación de ocupación con gravedad de DM2

DISCUSIÓN

En el estudio realizado en el HGZ/UMF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo", sobre calidad de vida en el paciente adulto mayor con diabetes mellitus tipo 2 se registro una media de edad de 71 años con un valor mínimo de 60 años y máximo de 90 años. Lo cual corresponde con la edad de la población descrita en la literatura por Carothers et al (2006) cuyas edades de su población estudiada, oscilaron entre los 60 y 90 años de edad. Por lo anterior, podemos observar de acuerdo a los datos estadísticos anteriormente mencionados como el envejecimiento de la población mundial avanza en una proporción rápida en los últimos años.

Así mismo, el tiempo de evolución de la diabetes mellitus tipo 2 en este grupo de pacientes osciló entre 1 y 50 años. Con una media de tiempo de diabetes mellitus de 17 años. Por lo anterior, podemos ver que a medida de que avanza la edad, existe mala calidad de vida en este tipo de pacientes, secundario a las complicaciones agudas y crónicas que conlleva a la enfermedad. Lo que nos da una línea de investigación interesante para analizar los factores de riesgo que conducen a esta mala calidad de vida.

De acuerdo a Alfaro et al (2006), refieren que más del 50% de la población adulta mayor con diabetes mellitus tipo 2 perciben buena calidad de vida; sin embargo, en nuestro estudio realizado en el HGZ/UMF No. 8, se observó que el 76.8% de la población adulto mayor con diabetes mellitus tipo 2 presento mala calidad de vida; así como, un 84.2% de gravedad de la diabetes. Esto debido a que la diabetes es una enfermedad que influye de forma trascendente en el paciente adulto mayor, debido a múltiples factores como mal apego al tratamiento, mal nutrición, disfunción familiar, entre otras.

Según ENSANUT 2006, la prevalencia encontrada en el grupo de 60 a 69 años, fue de 19.2%, siendo de 21.3% en mujeres y 16.8% en hombres, en nuestro estudio se encontró una frecuencia mayor en mujeres del 65.4%, dado a que es mayor la población femenina quienes acuden con mayor regularidad a revisión médica a la consulta externa, probablemente a que son más responsables en cuanto el cuidado de su salud y por contar con tiempo disponible.

En la población de este estudio predominó las personas que tienen pareja incluyendo tanto casados y en unión libre con un 54%, siguiendo los que carecen de ella con un 46%. Alfaro et al (2006), refiere también a este grupo de población con un predominio del 58.7%. Esto puede deberse principalmente por el tipo de sociedad en la que vivimos en donde prevalece la importancia de la familia como núcleo de la sociedad.

En cuanto a la ocupación, la población estudiada que predominó fue la del hogar con un 46.3%, siendo que las amas de casa presentaron una mala calidad de vida en un 36.6%, a diferencia del resto de la población. Carothers, et al (2006) hacen mención de que el grupo más afectado fue el dedicado al hogar con un 40.7%. Este hecho se puede traducir a que las mujeres dedicadas al hogar no llevan una adecuada alimentación, están más sometidas a presentar una vida sedentaria y probablemente al grado de escolaridad y rol familiar que desempeñan.

Con respecto al sexo y funcionamiento sexual se encontró que el grupo más afectado fue el femenino con un porcentaje del 41.1%, está en relación con lo reportado por Alaba (2007), quien hace mención de que el funcionamiento sexual afecta con mayor frecuencia al sexo femenino con un 54%. Esto probablemente se ve reflejado a que la glucotoxicidad afecta la microcirculación y el sistema nervioso autónomo.

Por otra parte, en cuanto a las áreas de ansiedad-preocupación, carga social y energía-movilidad se presentó un mayor predominio en las mujeres, casadas y viudas, dedicadas al hogar. Hasta el momento no existen muchos trabajos en la literatura que cubran estas áreas dentro de esta población estudiada, donde se reporta que en estos pacientes presentan un impacto negativo en su calidad de vida, por lo que sería interesante continuar una línea de investigación más a fondo para poder identificar los factores que conllevan al mismo.

Hasta el día de hoy se han realizado numerosos estudios de calidad de vida en pacientes con diabetes, sin embargo, en la literatura de nuestro país no se han publicado muchos trabajos sobre la calidad de vida en el paciente adulto mayor con diabetes tipo 2, por lo que este trabajo resulta ser de los pocos que existen respecto a este tema.

Estos hallazgos son importantes para el médico familiar ya que debe evaluar el impacto de la enfermedad en este grupo de población para otorgar un manejo integral; así como, terapia familiar y educación preventiva en el paciente adulto mayor diabético para mejorar sus condiciones y calidad de vida.

CONCLUSIONES

En el estudio que se realizó en HGZ/UMF No.8 sobre calidad de vida en el paciente adulto mayor con diabetes mellitus tipo 2, se observó una mala calidad de vida, cumpliendo de esta manera con el objetivo general de la presente investigación; aceptándose la hipótesis nula y rechazándose la alterna.

En cuanto a la edad, se concluye que la población de pacientes estudiados obtuvo una media de edad de 71 años con un valor mínimo de 60 años y máximo de 90 años.

Así mismo, el tiempo de evolución de la diabetes mellitus tipo 2 en este grupo de pacientes osciló entre 1 y 50 años. Con una media de tiempo de diabetes mellitus de 17 años.

La población que presentó mayor afección en el control de diabetes y ansiedad-preocupación fueron las mujeres, casadas, dedicadas al hogar.

En cuanto al género, podemos concluir que existió un predominio del sexo femenino con mayor gravedad de diabetes lo que se confirma con lo ya comentado anteriormente con datos estadísticos obtenidos en diversos estudios.

En la relación de sexo y control de diabetes, encontramos mayor afección en el género femenino, probablemente a que se les dificulta llevar a cabo una buena alimentación y realizar actividad física.

Por otra parte, dentro de las áreas de ansiedad-preocupación, carga social y energía-movilidad se observó sumamente afectadas a las mujeres, tanto casadas como viudas, dedicadas al hogar. Esto probablemente a que no cuentan con redes de apoyo suficientes.

Respecto a la ocupación, concluimos que la población con mayor afectación en su calidad de vida fueron las amas de casa, seguido de la población de los empleados y posteriormente de los desempleados. Sin embargo, en lo que se respecta a la gravedad de la diabetes se mantuvo una homogeneidad en toda la población con un predominio de las amas de casa.

Los resultados obtenidos permiten concluir que el instrumento diabetes 39, tiene validez y consistencia adecuada para medir la calidad de vida en los pacientes mexicanos con diabetes mellitus tipo 2. Se recomienda el uso de este instrumento tanto en investigación como en la práctica médica.

BIBLIOGRAFIA

1. Patricia Alonso Galván, Félix J. Sansó Soberats, Ana María Díaz-Canel Navarro, Mayra Carrasco García y Tania Oliva. Envejecimiento poblacional y fragilidad en el adulto mayor. *Rev Cubana Salud Pública* 2007;33(1)
2. Teresa Shamah-Levy, Lucía Cuevas-Nasu, Verónica Mundo-Rosas, Carmen Morales-Ruán, Leticia Cervantes-Turrubiates, Salvador Illalpando-Hernández. Estado de salud y nutrición de los adultos mayores en México: resultados de una encuesta probabilística nacional. *salud pública de México* 2008; 50 (5).
3. Elbert S. Huang. Appropriate Application of Evidence to the Care of Elderly Patients with Diabetes. *Curr Diabetes Rev.* 2007; 3(4): 260–263.
4. Barquera S., Escobedo de la Peña J., Malacara Hernández J.M., Lara Esqueda A., Lavalle González F., Lifshitz A., Rodríguez Saldaña J., Rull J., Sauque Reyna L., Zúñiga González S. *Práctica Médica Efectiva Diabetes Mellitus Instituto Nacional de Salud Publica* 2002; 4 (6).
5. Vázquez Martínez J.L., Gómez Dantes H., Fernández Cantón S. Diabetes Mellitus en población adulta del IMSS. Resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2000 *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2006; 44 (1): 13-26.
6. Secretaria de salud de México Manual para la implementación de proyectos colaborativos para el mejoramiento de la calidad de atención a las personas con enfermedades crónicas, Organización Panamericana de la Salud; 2007.
7. Rodríguez Moctezuma J.M., López Carmona J.M., Rodríguez Pérez J.F. Características epidemiológicas de pacientes con Diabetes Mellitus en el Estado de México *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2003; 41 (5): 383-392.
8. Secretaria de Salud de México. Instituto Nacional de Salud Publica. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del 2006.
9. American Diabetes Association Standards of Medical Care in Diabetes—2009 *Diabetes Care* 2009; 32: 1.
10. Gaytan Hernández A. I., García de Alba García J.E. El significado de la diabetes Mellitus tipo 2 Desde la perspectiva del paciente *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2006; 44 (2): 113-120.
11. Secretaria de Salud de México NOM-015-SSA2-1994 Para la prevención.

Tratamiento y control de la diabetes Diario Oficial de la Federación; 1994.

12. Stefanos Tyrovola, Akis Zeimbekis, Vassiliki Bountziouka, Katia Voutsas, George Pounis, Stalo Papoutsou, et al. Factors Associated with the Prevalence of Diabetes Mellitus Among Elderly Men and Women Living in Mediterranean Islands: The MEDIS Study. *Rev Diabet Stud* (2009) 6:54-63
13. GC Hawthorne and AJ Yarnall. Recent clinical trials in diabetes – implications for managing older patients. *Reviews in Clinical Gerontology* 2009 19; 25–33
14. Gomis R. Herrera Pombo J.L., Calderón A., Rubio Terres C., Sarasa P. Validación del cuestionario “Diabetes Treatment satisfaction questionnaire” (DTSQ) en la población española, *Spanish Research Articles* 2006; 3 (1): 7-18.
15. Gagliardino J. J., De la Hera M., Siri F. Evaluación de la calidad de la asistencia al paciente diabético en América Latina *Pan Am J Public Health* 2001; 10(5): 309-317.
16. *Reviews in Clinical Gerontology* 2009 19; 25–33 Recent clinical trials in diabetes – implications for managing older patients.
17. Vol. VIII • Número 3 • Diciembre 2006 Autopercepción de calidad de vida en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2
18. Lopez Carmona Juan Manuel. Rodriguez Moctezuma Raymundo. Adapatación y validación del instrumento Diabetes 39. En pacientes mexicanos con diabetes mellitus tipo 2. *Salud publica México* 2006. Vol. 48 (3).
19. Botero de Mejía, Beatriz. Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) en adultos mayores de 60 años: una aproximación teórica. *Hacia la Promoción de la Salud*, Volumen 12, Enero - Diciembre 2007, págs. 11 - 24
20. MARGARET M. COLLINS, TONY O’SULLIVAN. Quality of Life and Quality of Care in Patients with Diabetes Experiencing Different Models of Care. *DIABETES CARE*, 2009 Vol. 32;(4)
21. Salazar Estrada Jose, Colunga RODRÍGUEZ Cecilia. Diabetes y calidad de vida: estudio comparativo en adultos con y sin diagnóstico de diabetes tipo 2 atendidos en centros de salud en Guadalajara. *Investigación en salud*. 2007 Vol. 9;(2)

ANEXOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL CENTRO
DELEGACIÓN No. 3 SUROESTE DEL DISTRITO FEDERAL
JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 8
EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA.

ASPECTOS ETICOS:
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO:
Para la participación en el proyecto:

“CALIDAD DE VIDA EN EL PACIENTE ADULTO MAYOR CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL HGZ/ UMF No. 8”

NOMBRE DEL PACIENTE: _____
FECHA: _____

Por medio del presente acepto participar en el proyecto de investigación titulado “Calidad de vida en el paciente adulto mayor con Diabetes Mellitus tipo 2 en la UMF No. 8”. El objetivo de este estudio es identificar la calidad de vida del paciente adulto mayor con Diabetes Mellitus tipo 2 durante el último mes de vida en relación a 5 secciones que agrupan los 39 ítems del cuestionario que contiene: la energía-movilidad, control de la diabetes, ansiedad-preocupación, carga social y funcionamiento sexual. Se me ha explicado que mi participación consistirá en responder una entrevista, acudir a consulta que se programe para tomar datos de identificación, para determinar tipo de calidad de vida.

El investigador principal se ha comprometido a darme información oportuna sobre el procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento, a si como responder a cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee a cerca de los que se llevara a cabo. Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en el que considere conveniente sin que ello afecte a la atención médica que recibo en el instituto.

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

Nombre y firma del paciente

Nombre y firma del investigador

Nombre y firma de testigo

Nombre y firma de testigo.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
 DIRECCIÓN REGIONAL CENTRO
 DELEGACIÓN No. 3 SUROESTE DEL DISTRITO FEDERAL
 JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA.
 HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR #8
 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"

CALIDAD DE VIDA EN EL PACIENTE ADULTO MAYOR CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

FECHA	MAR 2010	ABR 2010	MAY 2010	JUN 2010	JUL 2010	AGO 2010	SEP 2010	OCT 2010	NOV 2010	DIC 2010	ENE 2011	FEB 2011
TITULO	X											
ANTECEDENTES	X											
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	X											
OBJETIVOS		X										
HIPÓTESIS		X										
PROPÓSITOS		X										
DISEÑO METODOLÓGICO		X										
ANÁLISIS ESTADÍSTICO		X	X									
CONSIDERACIONES ÉTICAS			X									
RECURSOS			X									
BIBLIOGRAFÍA			X									
ASPECTOS GENERALES			X									
ACEPTACIÓN			X									
PRUEBA PILOTO				X								
ETAPA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO				X								
RECOLECCIÓN DE DATOS					X	X	X	X				
ALMACENAMIENTO DE DATOS								X				
ANÁLISIS DE DATOS								X				
DESCRIPCIÓN DE DATOS									X			
DISCUSIÓN DE DATOS									X			
CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO										X		
INTEGRACIÓN Y REVISIÓN FINAL										X		
REPORTE FINAL											X	
AUTORIZACIONES											X	
IMPRESIÓN DEL TRABAJO												X
PUBLICACIÓN												X

CUESTIONARIO SOBRE CALIDAD DE VIDA DIABETES 39

Nombre		edad	sexo	Estado civil
ocupación		NSS	turno	
Tiempo con DM2				

Durante el último mes, ¿En qué medida se vio afectada la calidad de su vida por las siguientes causas?

1. El horario de los medicamentos para su diabetes:

Nada afectada en lo absoluto sumamente afectada

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

2. Preocupaciones por problemas económicos:

Nada afectada en lo absoluto sumamente afectada

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

3. Limitación en su nivel de energía:

Nada afectada en lo absoluto sumamente afectada

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

4. Seguir el plan indicado por su médico para el tratamiento de la diabetes:

Nada afectada en lo absoluto sumamente afectada

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

5. No comer ciertos alimentos para poder controlar su diabetes:

Nada afectada en lo absoluto sumamente afectada

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

6. Estar preocupado por su futuro:

Nada afectada en lo absoluto sumamente afectada

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

7. Otros problemas de salud aparte de la diabetes:

Nada afectada en lo absoluto sumamente afectada

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

8. Tensiones o presiones en su vida:

Nada afectada en lo absoluto sumamente afectada

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

9. Sensación de debilidad:

Nada afectada en lo absoluto sumamente afectada

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

10. Restricciones sobre la distancia que puede caminar:

Nada afectada en lo absoluto sumamente afectada

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

11. Los ejercicios diarios que ha de hacer por su diabetes:

Nada afectada en lo absoluto sumamente afectada

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

12. Visión borrosa o pérdida de la visión:

Nada afectada en lo absoluto sumamente afectada

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

13. No pudiera hacer lo que quisiera:

Nada afectada en lo absoluto sumamente afectada

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

14. Tener diabetes:

Nada afectada en lo absoluto sumamente afectada

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

15. El descontrol de su azúcar en sangre:

Nada afectada en lo absoluto sumamente afectada

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

16. Otras enfermedades de la diabetes:

Nada afectada en lo absoluto sumamente afectada

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

17. Hacerse análisis para comprobar sus niveles de azúcar en sangre:

Nada afectada en lo absoluto sumamente afectada

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

18. El tiempo requerido para controlar su diabetes:

Nada afectada en lo absoluto sumamente afectada

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

19. Las restricciones que su diabetes impone a su familia y amigos:

Nada afectada en lo absoluto				sumamente afectada		
1	2	3	4	5	6	7

20. La vergüenza producida por tener diabetes:

Nada afectada en lo absoluto				sumamente afectada		
1	2	3	4	5	6	7

21. La interferencia de su diabetes en su vida sexual:

Nada afectada en lo absoluto				sumamente afectada		
1	2	3	4	5	6	7

22. Sentirse triste o deprimido:

Nada afectada en lo absoluto				sumamente afectada		
1	2	3	4	5	6	7

23. Problemas con respecto a su capacidad sexual:

Nada afectada en lo absoluto				sumamente afectada		
1	2	3	4	5	6	7

24. Tener bien controlada su diabetes:

Nada afectada en lo absoluto				sumamente afectada		
1	2	3	4	5	6	7

25. Complicaciones debidas a su diabetes:

Nada afectada en lo absoluto				sumamente afectada		
1	2	3	4	5	6	7

26. Hacer cosas que su familia y amigos no hacen:

Nada afectada en lo absoluto				sumamente afectada		
1	2	3	4	5	6	7

27. Tener que anotar sus niveles de azúcar en sangre:

Nada afectada en lo absoluto				sumamente afectada		
1	2	3	4	5	6	7

28. La necesidad de tener que comer a intervalos regulares:

Nada afectada en lo absoluto				sumamente afectada		
1	2	3	4	5	6	7

29.No poder realizar labores domesticas u otros trabajos relacionados en casa:

Nada afectada en lo absoluto					sumamente afectada	
1	2	3	4	5	6	7

30. Menor interés en su vida sexual:

Nada afectada en lo absoluto					sumamente afectada	
1	2	3	4	5	6	7

31. Tener que organizar su vida cotidiana alrededor de la diabetes:

Nada afectada en lo absoluto					sumamente afectada	
1	2	3	4	5	6	7

32. Tener que descansar a menudo:

Nada afectada en lo absoluto					sumamente afectada	
1	2	3	4	5	6	7

33. Problemas al subir escaleras:

Nada afectada en lo absoluto					sumamente afectada	
1	2	3	4	5	6	7

34. Dificultades para sus cuidados personales (bañarse, vestirse, usar el sanitario):

Nada afectada en lo absoluto					sumamente afectada	
1	2	3	4	5	6	7

35. Tener el sueño intranquilo:

Nada afectada en lo absoluto					sumamente afectada	
1	2	3	4	5	6	7

36. Andar más despacio que otras personas::

Nada afectada en lo absoluto					sumamente afectada	
1	2	3	4	5	6	7

37. Ser identificado como diabético:

Nada afectada en lo absoluto					sumamente afectada	
1	2	3	4	5	6	7

38. Interferencia de la diabetes con su vida familiar:

Nada afectada en lo absoluto					sumamente afectada	
1	2	3	4	5	6	7

39. La diabetes en general:

Nada afectada en lo absoluto sumamente afectada

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Calificación global

1 Por favor marque con una cruz (X) el cuadro que indique la calificación de su calidad de vida:

Mínima calidad máxima calidad

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

2 Por favor marque con una cruz (X) el cuadro que indique lo que usted piensa de la gravedad de su diabetes:

Ninguna gravedad extremadamente grave

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---