



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 48
CD. JUAREZ CHIHUAHUA**

**CALIDAD DE VIDA EN LOS PACIENTES CON DIABETES
MELLITUS TIPO 2 DEL MODULO DIABETIMSS EN LA UMF 47 DEL IMSS
EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2014 EN
CD. JUAREZ CHIHUAHUA**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA:

DR. JORGE ERNESTO VARELA BAÑUELOS

CIUDAD JUAREZ, CHIHUAHUA.

JUNIO 2015



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.

DEDICATORIA

DIOS

Que desde ofrecerme su soplo de vida ha sido mi luz, y que al haber rogado: “ *No permitas que me quede donde estoy, ayúdame a llegar hasta donde sea tu voluntad y permíteme ayudar en tu nombre*” y fue su voluntad, que a pesar de mi edad, y poder claudicar, ayudaste a superarme y terminar esta especialidad, por esto y más. Gracias....SEÑOR.

A MIS PADRES (QEPD)

Por haberme inculcado el amor, valores, por guiar mi vida con energía, por ayudarme cada día a cruzar con firmeza el camino a la superación y formar de mí alguien de bien. Gracias.

A MIS HERMANOS

Que al ser yo el de en medio, influyo en mí. Del mayor su jerarquía y superioridad, a mi hermana que por ser menor, el cuidado. Fue esto, motivo en mí de superación y cuidado hacia los demás, por mi admiración y respeto por ustedes. Gracias.

A MIS HIJOS

Hijas mayores, e hijos menores, que por igual los amo, ya encontraremos la manera de cómo recuperar todo este tiempo dedicado a esta especialidad. Han sido en mí la luz, esa chispa de energía, que motiva a ser mejor, ser ese faro que guía en ejemplo y superación.

A ESE SER MARAVILLOSO

Por ese apoyo incondicional que por sus sabias palabras, inyecto animo en mi debilidad, esa pequeña gran mujer que jamás encontraré la forma de agradecer el que me haya brindado su mano, que más que su paciencia, comprensión y sacrificio, fue muestra de amor, igual te amo.

Gracias OLY.

A MIS PROFESORES

Debo agradecer de manera especial y sincera a la Dra. María Dolores Velázquez por aceptarme para realizar este curso bajo su dirección. Al guiar mis ideas siendo un aporte invaluable, en la formación de posgrado y tesis. A todo maestro en general, que con su experiencia e ideas propias, con esa oportuna participación siempre enmarcadas en su orientación y rigurosidad, que han sido la clave de nuestra formación. Muchas gracias.

A MIS COMPAÑERAS

Aunque en la mayoría de las veces parece que estuviéramos en una batalla, hay momentos en los que la guerra cesa y nos unimos para lograr nuestros objetivos. En especial a Analidia y María Luisa no solo por ayudarme en gran manera a concluir el desarrollo de esta tesis, sino de inyectar esa energía de seguir en los momentos que yo creí claudicar y por todos los bonitos momentos que pasamos en el proceso. Gracias.

**CALIDAD DE VIDA EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL
MODULO DIABETIMSS EN LA UMF 47 DEL IMSS, EN EL PERIODO DE ENERO A
DICIEMBRE DEL 2014 EN CD. JUAREZ CHIHUAHUA**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA:

DR. JORGE ERNESTO VARELA BAÑUELOS

AUTORIZACIONES



**DR. JUAN JOSÉ MAZÓN RAMÍREZ
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**



**DR. ISAIÁS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**

**CALIDAD DE VIDA EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL
MODULO DIABETIMSS EN LA UMF 47 DEL IMSS, EN EL PERIODO DE ENERO A
DICIEMBRE DEL 2014 EN CD. JUAREZ CHIHUAHUA**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA:

DR. JORGE ERNESTO VARELA BAÑUELOS



DR. RENE ALBERTO GAMEROS GARDEA
COORDINACION AUXILIAR MEDICO DE INVESTIGACION
EN SALUD, DELEGACION CHIHUAHUA



DR. JUAN LEOBARDO HERNANDEZ VILLA
PROFESOR TITULAR DE CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA FAMILIAR
PARA MEDICOS GENERALES.



DR. HUMBERTO CAMPOS FAVELA
COORDINADOR CLINICO DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD
HOSPITAL GENERAL REGIONAL No. 66, CIUDAD JUAREZ CHIHUAHUA

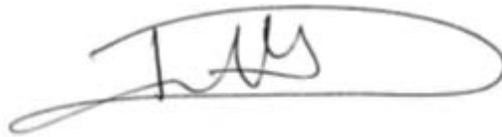
**CALIDAD DE VIDA EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL
MODULO DIABETIMSS EN LA UMF 47 DEL IMSS, EN EL PERIODO DE ENERO A
DICIEMBRE DEL 2014 EN CD. JUAREZ CHIHUAHUA**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA:

DR. JORGE ERNESTO VARELA BAÑUELOS

ASESORES:



DRA. MARIA DOLORES MELENDEZ VELAZQUEZ
MEDICO ESPECIALISTA EN EN MEDICINA FAMILIAR
ASESOR DE TEMA



DRA LIDIA ISELA ORDOÑEZ TRUJILLO
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA.
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR. NO.46
ASESOR METODOLOGICO

"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"

Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 802
U MED FAMILIAR NUM 46, CHIHUAHUA

FECHA 07/10/2013

DR. JORGE ERNESTO VARELA BAÑUELOS

P R E S E N T E

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

CALIDAD DE VIDA EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL MODULO DIABETIMSS EN LA UMF 47 DEL IMSS, EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2014 EN CD. JUAREZ CHIHUAHUA

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

Núm. de Registro
R-2013-802-30

ATENTAMENTE

DR. SALVADOR BENJAMIN HINOJOSA HERNANDEZ
Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 802



IMSS

SEGURIDAD Y SALUD PARA TODOS

INDICE:

RESUMEN	11
ABSTRACT	12
1. INTRODUCCION	13
2. MARCO TEÓRICO	
2.1 ANTECEDENTES HISTORICOS	14
2.2 SITUACION ACTUAL	20
2.3 CONCEPTO DE CALIDAD DE VIDA	27
3. JUSTIFICACIÓN	32
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	33
5. HIPÓTESIS	33
6. OBJETIVO GENERAL	34
7.1 OBJETIVO ESPECIFICO	34
7. MATERIAL Y MÉTODOS	35
7.1 METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	35
7.2 CLASIFICACIÓN DISEÑO DE ESTUDIO	36
7.3 POBLACIÓN DE ESTUDIO	
7.3.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN	37
7.3.3 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	37
8.3.3 CRITERIOS DE ELIMINACIÓN	38
8. MUESTRA	38
8.1 CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA	38
8.2 ANÁLISIS ESTADÍSTICO	39
9. INSTRUMENTO DE RECOLECCION	39

10. VARIABLES	42
10.1 DEPENDIENTES	42
10.2 INDEPENDIENTES	42
10.3 OPERACIONALIZACION DE LAS VAIABLES	43
11. ASPECTOS ETICOS Y FACTIBILIDAD	50
12. RESULTADOS	51
12.1 IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA	51
12.2 RESULTADOS DE VARAIABLES	54
13. DISCUSION	72
13.1 ANALISIS BIVARIADO	74
14. CONCLUSION	76
15. RECOMENDACIONES	77
16. RECURSOS	79
17. ANEXOS	
17.1 EVALUACION DE DAÑO DE CALIDAD DE VIDA	80
17.2 CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO	80
17.3 CRONOGRAMA	83
17.4 CUESTIONARIO CALIDAD DE VIDA 39	84
17.5 CARTA DE RECOLECCION DE VARIABLES	87
17.6 CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	88
18. BIBLIOGRAFIA	89

RESUMEN

CALIDAD DE VIDA EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL MODULO DIABETIMSS EN LA UMF 47 DEL IMSS, EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2014 EN CD. JUAREZ CHIHUAHUA

Alumno. Dr. Jorge Ernesto Varela Bañuelos

Asesores. Dra. Ma. Dolores Meléndez Velázquez, Dr. Juan Hernández Villa
Dra. Lidia Isela Ordoñez Trujillo.

Generalidades:

La diabetes mellitus es una de las enfermedades de más índice en la población en general y sus complicaciones constituyen uno de los principales problemas de salud en el mundo entero pues afecta a más de 194 millones de personas en el mundo y se espera que alcance los 380 millones en 2030. En el Instituto Mexicano del Seguro Social la diabetes origina creciente demanda de servicios de salud, ocupando el segundo lugar como motivo de consulta en medicina familiar.

Calidad de Vida definida como la calidad de las condiciones de vida de una persona junto a la satisfacción que ésta experimenta, y la combinación de las condiciones de vida y la satisfacción personal ponderadas por escala de valores, aspiraciones y expectativas personales.

De ahí que la mejoría de la calidad de vida de los pacientes sea uno de los objetivos principales de la atención médica.

Objetivos:

Determinar la Calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del módulo DIABETIMSS de UMF #47 en Cd Juárez Chihuahua.

Material y métodos:

Se efectuó estudio de tipo longitudinal, observacional, descriptivo transversal. Pacientes una vez cumpliendo criterios de selección, se otorgó consentimiento informado a fin de realizar la prueba del cuestionario Diabetes 39 que mide la calidad de vida, en pacientes mexicanos con diabetes mellitus tipo 2.

Resultados:

Se demostró que de 198 (100%) pacientes, presento: Regular calidad de vida en 98(49.5%), mala calidad en 66 (33.3%) y solo 34 pacientes (17.2%) con una buena calidad de vida. Dominios por cuestionario Diabetes 39 la mayor severidad fue en "Preocupación del padecimiento" seguida de "Control de Diabetes" continuando con el dominio de "Energía y vitalidad" en seguida fue "Carga social", y con menor daño se manifestó en "Funcionamiento sexual".

Conclusiones:

Se encontro que la calidad de vida en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del modulo diabetimss en la UMF 47 del IMSS, mostro una regular calidad de vida en un 49.5% de los pacientes, con un mayor dominio en Preocupacion del padecimiento, dando guia para evaluar estrategias de atención al paciente diabético.

Palabras claves: Calidad de vida, diabetes mellitus.

ABSTRACT

QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS OF THE MODULE IN THE UMF DIABETIMSS 47 OF THE IMSS, IN THE PERIOD FROM JANUARY TO DECEMBER OF 2014 ON CD. JUAREZ CHIHUAHUA

Student: Dr. Jorge Ernesto Varela B.

Advisors: Dra. Ma. Dolores Meléndez Velázquez, Dr. Juan Hernández Villa
Dra. Lidia Isela Ordoñez Trujillo.

Background:

The diabetes mellitus is one of the most common diseases affecting the general population and their complications are one of the main health problems in the whole world because it affects more than 194 million people worldwide and is expected to reach 380 million by 2030. In the Mexican Institute of the Welfare the diabetes causes an increasing health services demand, occupying at present the second place as motive of consultation in familiar medicine.

Quality of Life defined as the quality of the living conditions of a person with satisfaction that this experience, And as combining living conditions and personal satisfaction weighted by the scale of values ,aspirations and personal expectations.Hence improving the quality of life of patients is one of the main goals of care.

General objective:

Determine the quality of life in patients with diabetes mellitus type 2 of the module DIABETIMSS of UMF #47 in Cd Juarez Chihuahua.

Material and methods:

Longitudinal study, observational, descriptive transversal was made. Once patients fulfilling criteria, informed consent was given to testing the questionnaire Diabetes 39 that measures the quality of life in Mexican patients with type 2 diabetes mellitus.

Results:

It showed that of 198 (100 %) patients presented: Regular quality of life in 98(49.5 %) poor quality in 66 (33.3 %) and only 34 patients (17.2 %) with a good quality of life Concuestionario domains measured by the greatest severity Diabetes 39 was in "Concern the condition " followed by " Control Diabetes " continuing dominance of "Energy and vitality " then was " Social burden " and finally, less damage is manifest in " Sexual performance “.

Conclusions:

It was found that the quality of life in patients with diabetes mellitus type 2 diabetimss module at the UMF 47 of the IMSS, showed a regular quality of life in 49.5 % of patients, with a higher domain concern condition giving guidance for evaluate strategies diabetic patient care.

Keywords: Quality of life, diabetes mellitus.

1. INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus es una de las enfermedades de más índice en la población en general y sus complicaciones constituyen uno de los principales problemas de salud en el mundo entero pues afecta a más de 194 millones de personas en el mundo y se espera que alcance los 380 millones en 2030. La mayoría de los casos se presentan en países en vías de desarrollo. En 2004 murieron 15 mil personas más que en el año 2000 a consecuencia de las complicaciones de la diabetes (como reflejo de los problemas ocasionados por el envejecimiento poblacional y la falta de un diagnóstico oportuno.)

En el Instituto Mexicano del Seguro Social la diabetes origina una creciente demanda de servicios de salud, ocupando actualmente el segundo lugar como motivo de consulta en medicina familiar. La población en México de personas con diabetes fluctúa entre los 6.5 y los 10 millones (prevalencia nacional de 10.7% en personas entre 20 y 69 años). De este gran total, 2 millones de personas no han sido diagnosticadas.

México ocupa el noveno lugar de diabetes en el mundo, trece de cada 100 muertes en México son provocadas por las complicaciones de diabetes mellitus.

2. MARCO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES HISTORICOS

La diabetes mellitus seguramente existe desde hace milenios, pero tal vez nunca tuvo tanta relevancia por las características de la sociedad occidental, como en nuestro tiempo. La transición demográfica y epidemiológica de las poblaciones de los países de mayor desarrollo relativo han traído un cambio en las costumbres alimentarias y de actividad física, junto con modificaciones genéticas y ambientales, que han ido progresivamente dando mayor relevancia a la expresión de esta noxa. Por ello es interesante hacer un repaso rápido de los antecedentes en la historia de la medicina, para considerar cómo se han ido incorporando esos avances.

En la antigüedad sólo podía sospecharse de diabetes a través del hallazgo de restos óseos.

El papiro de Ebers: La primera referencia a la diabetes se encuentra en el papiro de Ebers (hacia 1550 aC), encontrado en 1862 en Tebas (hoy Luxor), en Egipto. En el papiro se recoge una sintomatología que recuerda a la diabetes y unos remedios a base de determinadas decocciones.

La antigua literatura hindú en los Vedas describe la orina pegajosa, con sabor a miel y que atrae fuertemente a las hormigas, de los diabéticos.

Súsruta, el padre de la medicina hindú, describió la diabetes mellitus y llegó incluso a diferenciar una diabetes que se daba en los jóvenes que conducía a la muerte y otra que se daba en personas de cierta edad.

La medicina india ya distinguía dos formas de diabetes: una que se da en jóvenes delgados y que no sobreviven mucho tiempo y otra en personas mayores y obesas, que claramente corresponden con la diabetes de tipo 1 y la de tipo 2, respectivamente, de nuestros días.¹

Las condiciones sociales, el proceso de urbanización de los últimos 50 años, han condicionado el incremento de la incidencia y prevalencia de las enfermedades cronicodegenerativas. En el caso de la diabetes mellitus no insulino dependiente, no apareció en las primeras 10 causas de muerte hasta la década de los 80 en el cuarto lugar. A partir del proceso de industrialización iniciada en 1955, culminando con la crisis de 1982, se han desencadenado enfermedades, producto de la vida moderna, se gestó el tránsito de una ciudad eminentemente rural hacia otra mayoritariamente urbana.

En medio siglo la proporción de la población urbana rebasa el 70%. Mientras en 1940 se calculaban 30 millones de mexicanos, para el año 2000 se incrementó a 97,361.711 millones. Los avances inmunológicos y tratamiento de las enfermedades letales avanzaron eminentemente, reflejándose en el incremento de la esperanza de vida, mientras en 1922 el promedio de vida del mexicano era de 40 años, en 1995 alcanzó el promedio de 70 años.

Las enfermedades cronicodegenerativas, responden a la sobrepoblación, pero principalmente al proceso social y crisis económica, hábitos y costumbres, déficit de conocimientos que denotan desviaciones en la salud.

La pobreza también es un factor predisponente, que puede favorecer el desarrollo de la diabetes; a menor nivel adquisitivo, se compensa con cantidad de alimentos, no de calidad, aumentando el riesgo de desarrollar diabetes mellitus.

La diabetes representa uno de los principales problemas de salud pública en México.

México ocupó el décimo lugar mundial en 1995 con casi 4 millones de enfermos.

Se estima que en el año 2025 ocupará el séptimo lugar mundial con 12 millones de enfermos. Si se toman en cuenta estos datos aunado a que actualmente 65% de los diabéticos padecen de hipertensión arterial, y 60% tiene daño moderado a severo en el sistema nervioso, y tienen 2.4 veces mayor riesgo de sufrir un evento vascular cerebral, una insuficiencia renal, ceguera, amputación de extremidades y

ataques cardiacos, se considera que el problema será mucho más severo de lo que actualmente representa.

La diabetes se ha hecho estadísticamente significativa desde la década de los 80 y se ha ido incrementando rápidamente este aumento progresivo puede frenarse con el reforzamiento en la calidad de atención de los programas de cobertura para la prevención y el tratamiento de la diabetes mellitus, utilizando la atención primaria a la salud aun en un tercer nivel de atención, llevando a cabo programas de autocuidado para estas personas, no ocupen más gastos por servicios de hospitalización, ya que permanecen 2 veces más en un cuarto de hospital que otras personas con otros padecimientos. La implementación de estos programas podría ser propuesto por enfermería, y posiblemente disminuir costos por hospitalización convirtiéndose en un medio de contención para no llegar a ser el séptimo lugar mundial en el año 2025 con 12 millones de enfermos.

La calidad de vida ha sido la aspiración de todos los tiempos, unas veces revestida de inmemorial sueño por la felicidad, otras veces propuesta como la tarea preceptiva del Estado de Bienestar moderno. La fusión de la psicología en ambas perspectivas no es banal, tanto más cuando el tema no se agota en un ámbito exclusivamente psicológico, sino que constituye un terreno pluridisciplinar, lugar de confluencia donde el político y el economista, el psicólogo y el médico, junto con otros muchos profesionales aportan sus enfoques.

La importancia de la calidad de vida en las personas enfermas proviene principalmente de la consideración del paciente no solo como organismo enfermo sino como persona en interacción. El modelo biomédico proporciona escaso interés a la calidad de vida, ya que su preocupación se centra en el estado del organismo. El relanzamiento de la calidad de vida desde la perspectiva médica proviene del modelo biopsicosocial que considera al enfermo como agente social y que por lo mismo se pregunta por las repercusiones de los cuidados médicos en la vida y en las necesidades sociales del enfermo. Desde esta perspectiva una práctica médica responsable debe estar atenta no solo a los efectos directos

de sus atenciones, sino también a los indirectos. Si la calidad de vida del enfermo es importante para aquel que puede sanar, lo es todavía más para quien solo le queda su capacidad de gustar aspectos positivos de cada momento presente.³

El término calidad se refiere a cualidades, criterios y hasta contenidos que permiten valorar o apreciar diferentes aspectos de una vida en concreto, y en lo referente a los aspectos clínicos y asistenciales, a la necesidad de valorar, validar y apreciar determinados procesos vitales inherentes al binomio salud-enfermedad. De ahí que la mejoría de la calidad de vida de los pacientes sea uno de los objetivos principales de la atención médica, y a su vez, del desarrollo técnico relacionado con su atención.

Para algunos autores el concepto resulta controvertido, sujeto a múltiples interpretaciones, y presenta un significado vago, difícil de definir, pues plantea algunas cuestiones básicas que pueden tener respuestas diferentes dependiendo de varios factores: contexto clínico en el que se plantee, la persona o la institución que lo hace, las consecuencias inmediatas o mediatas que pueden tener determinadas conductas para un paciente; por ejemplo, si opero, puedo o no lograr la curación, pero ¿cómo será la evolución en el futuro?

La calidad de vida tiene una historia reciente. En la década de los 60 del siglo pasado pasó del ámbito de la economía al de las ciencias humanas. Su importancia fundamental dentro de la medicina radica en que surge como un intento de dotar de contenido a lo que llamamos respeto a la dignidad de los seres humanos.

Resulta evidente que el progresivo incremento y duración de las enfermedades crónicas no transmisibles y el cáncer, que constituyen en cualquier parte del mundo las principales causas de muerte, generan un gran peso humano, social y asistencial a la hora de validar y de considerar el tema que estamos tratando. Pero ahí no termina todo; en la actualidad el debate resulta intenso, y se ha centrado preferentemente sobre los medios y procedimientos más adecuados para medir la calidad de vida y ajustarla al beneficio.⁴

Principales causas de muerte en general en el 2010: se encuentra diabetes mellitus como causa primaria de muerte con 11,685 defunciones, seguida de Enfermedades del corazón con 10,616, con enfermedad isquémica del corazón con 6,824 defunciones, y como tercer lugar tumores malignos con 7,873, (tumor maligno de estómago, traquea, bronquios y pulmón y por último, tumor maligno de próstata. Datos proporcionados por Instituto de Salud del Edo. de México.⁵

La diabetes tipo 2 (DMT2) es un síndrome crónico degenerativo que hoy representa un grave problema de salud pública a nivel mundial por el alarmante incremento en su prevalencia desde hace tres décadas. En México, ocupa actualmente el primer lugar como causa de mortalidad general y es una de las seis primeras causas de años de vida saludable perdidos (Programa Nacional de Salud 2007), y son las complicaciones producidas principalmente por un control glucémico inadecuado las que pueden llevar al deterioro en la salud y a la muerte.

El control glucémico, representado por los índices de glucemia en ayuno, HbA1c, colesterol y triglicéridos (Manzano & Zorrilla, 2003), se logra apegándose al tratamiento farmacológico prescrito, pero se afecta negativamente por el consumo habitual de una alimentación excesiva hipercalórica y desbalanceada, así como por un estilo de vida sedentario (Loveman et al., 2003). La clave, entonces, para obtener el control glucémico adecuado es mantener un balance correcto entre los diferentes elementos del tratamiento integral: alimentación, ejercicio, medicamentos, monitoreo, participar en sesiones educativas, cuidar los pies y buscar cuidado médico oportuno mediante la valoración periódica del estado de salud.

Es imprescindible que la persona con diabetes lleve a cabo prácticas de autocuidado que le permitan mantener y mejorar su salud. Para tal efecto, la cognición juega un papel esencial. A partir del diagnóstico de la diabetes, los pacientes se ven involucrados en una serie de explicaciones relacionadas a su cuidado y se asume que a través de esta educación han comprendido lo que

implica su cuidado. No obstante, el paciente no logra llevar ese aprendizaje a la vida diaria y, por tanto, las conductas en salud no permanecen.

El paciente con diabetes requiere del aprendizaje para incorporar información sobre su cuidado y, al mismo tiempo de la memoria para posteriormente hacer uso de estos contenidos y llevar a cabo las acciones. Estas funciones cognitivas pueden estar deterioradas si se considera las implicaciones fisiopatológicas potenciales que tiene la diabetes en el sistema nervioso central, por ser la glucosa el principal recurso de energía para el cerebro (Mc Call, 2004). Existe evidencia científica respecto a la asociación de la diabetes con la función cognitiva sin embargo, poco ha sido descrito respecto a los niveles de desempeño cognitivo y autocuidado y su posible asociación.

Así también la relación de variables como el género y la escolaridad.⁶

La prevalencia de la diabetes sigue ascendiendo en todo el mundo. En 1985 se estimó que existían 30 millones de personas con diabetes y para 1995 esta cifra ascendió a 135 millones y para el año 2025 se calcula será de 300 millones aproximadamente. Según información de la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas (ENEC 1993), se estimó una prevalencia de diabetes de 8.2% en la población mexicana de 20 a 69 años y para el año 2000 la Encuesta Nacional de Salud 2000 (ENSA 2000) estimó la prevalencia en 10.9%.

Actualmente la diabetes ocupa el primer lugar como causa de defunciones en México; entre 10 y 17 millones de mexicanos la padecen, con una prevalencia del 14.4 por ciento. Dado a conocer en el mes de marzo, en Guadalajara en el XXIV Congreso Nacional de la Federación Mexicana de Diabetes en Expo Guadalajara, con el objetivo de hacer conciencia del autocuidado de la salud y la corresponsabilidad por parte del paciente.

2.2 SITUACION ACTUAL

Archivo clínico de la unidad de medicina familiar # 47 del IMSS, de Cd. Juárez refiere como segunda causa de consulta a Diabetes Mellitus en una tasa por 100 000 y 129,930 derechohabientes, con 505 pacientes de primera vez siendo esto 1.4 %, 35525 subsecuentes con 98.6% de un total de 36030 pacientes en total con 12.9 % con tasa de 27730.

Por tratarse de un padecimiento incurable, los diabéticos deben de recibir tratamiento durante toda su vida. Esto determina que una gran parte de ellos con el transcurso del tiempo manifiesten una baja adherencia al tratamiento, lo que conduce a un deficiente control metabólico de la enfermedad. Sólo una pequeña fracción de los afectados acude regularmente a los servicios de salud y de estos entre el 25 y el 40% tienen un control metabólico de la enfermedad.

Su aplicación conjuntamente con otras estrategias contribuirá a reducir la incidencia que actualmente registra, evitar o retrasar sus complicaciones y disminuir la mortalidad por esta causa.

La estrategia de Detección Integrada de diabetes, hipertensión arterial y obesidad servirá para inducir a estos individuos a buscar tratamiento; de igual manera los cambios que se proponen en el tratamiento no farmacológico de la diabetes permitirán evitar las complicaciones a largo plazo y ampliar la utilización de los servicios.

Al establecer parámetros de evaluación en la detección como en los grupos de ayuda mutua se espera mejorar la calidad de la atención médica a través de intervenciones tempranas en el control de la diabetes e impulsar el tratamiento no farmacológico entre los individuos con este padecimiento, como el control de peso, realizar ejercicio físico, y llevar a cabo una alimentación saludable.

Hasta este momento, el enfoque no farmacológico no se ha aplicado de manera regular, en general se procede de manera inmediata al manejo farmacológico, por

ello, en la norma oficial, se establecen con toda claridad los criterios para su correcta utilización. De conformidad con la Ley de Planeación vigente en el país, la Secretaría de Salud elabora y presenta este Programa Sectorial de Acción, que considera las intervenciones encaminadas a la prevención y control de la diabetes, con la apertura y flexibilidad para considerar propuestas viables que presenten las entidades del sector y los gobiernos de los estados, así como las opiniones de los grupos sociales interesados.⁷

La Diabetes Mellitus (DM) es una enfermedad crónica no transmisible (ECNT) que se caracteriza fundamentalmente por la perturbación del metabolismo de la glucosa, pero también de los lípidos y las proteínas, siendo un problema de salud pública a nivel mundial, ocasionando no solo daño a la salud física, sino también afectaciones a la salud mental de quien la padece.

La depresión es el desorden afectivo más frecuente en población adulta mayor y una de las más importantes causas de incapacidad en el mundo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que para el año 2020, según cita Borges, la depresión será la segunda causa de enfermedad más importante a nivel mundial, generando un considerable sufrimiento a quienes la padecen; los problemas asociados a ella son extremadamente costosos a la sociedad, y una limitación para su tratamiento y control es que frecuentemente pasa inadvertida. El problema de las depresiones no solo atañe al campo de la psiquiatría, sino a la medicina en general y a la sociedad, y lo que es más importante, a la persona. Ninguna enfermedad mental y muy pocas enfermedades médicas conllevan un grado de sufrimiento subjetivo tan intenso como los trastornos depresivos. Las depresiones también suponen un problema sanitario, económico y psicosocial.

El envejecimiento progresivo de la población en el siglo XX es un triunfo de la especie humana y refleja logros sin precedentes en la esperanza de vida, esto se debe a una combinación de factores, especialmente la declinación de la mortalidad infantil, disminución de las muertes maternas y los beneficios que surgen del desarrollo socio-económico global: mejor nutrición, disminución de las

infecciones, mejor nivel de vida, progreso en educación, atención médica y tecnología-biomédica.

El envejecimiento constituye un problema a nivel mundial; ejemplo de esto es que en el mundo anualmente la población total crece solamente en 1,7 % y el ritmo de crecimiento de la población mayor de 60 años de edad es de 2,5 %. La población de 60 años y más crecerá en consecuencia a mayores tasas que la población total y a partir del año 2020 cada vez con mayor intensidad. Entre los años 1990 y 2010 la tasa de crecimiento de la población de la tercera edad permanecerá constante, sin embargo a partir del año 2010, el crecimiento aumentará a 3,1%; tasas de esta magnitud originarán que la población anciana se duplique cada 23 años. Una de las características relevantes de este proceso en el mundo es la rapidez con que se ha producido, mientras que un país como Francia necesitó casi 200 años para duplicar la población de 60 años y más, en uno como Cuba este mismo proceso ocurrió en menos de 40 años.⁸

La depresión es un padecimiento frecuente en el ámbito mundial; en los Estados Unidos de América se calcula una prevalencia de alrededor de 21,4% a lo largo de la vida de por lo menos un episodio de depresión mayor. En México, la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica (ENEP) del 2003 reportó una frecuencia de 9,1% de trastornos afectivos, de los cuales la depresión mayor fue el más frecuente, con prevalencia de 2% en los hombres y 4,5% en las mujeres.

La depresión se ha relacionado con alteraciones del metabolismo de la glucosa, hipertensión, adiposidad central y dislipidemias, integrantes todos del llamado síndrome metabólico. Este síndrome es la concurrencia de varios factores de riesgo, para eventos cardiovasculares y de desarrollo de diabetes, cuya fisiopatología unificadora más probable es la resistencia a la insulina y la disfunción endotelial.⁹

La depresión es el desorden afectivo más frecuente en población adulta y una de las más importantes causas de incapacidad en el mundo; la Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que para el año 2020, según cita Borges, la

depresión mayor unipolar, será la segunda causa de enfermedad más importante a nivel mundial. La prevalencia de depresión para población general, varía de 5 a 10 %, con una incidencia de casos nuevos de 13 %. Sin embargo, esta prevalencia entre los pacientes con diabetes es más elevada que en la población general, oscilando del 30 % al 65 %. Se ha demostrado que un 27 % de personas con diabetes, pueden desarrollar depresión mayor en un lapso de 10 años, lo que sugiere que estas personas tienen más riesgo de sufrir trastornos psiquiátricos debido a factores relacionados con la diabetes, como el estrés de la cronicidad, la demanda de autocuidado y el tratamiento de complicaciones, entre otras.

Las personas con DM2 deprimidas, además de disminuir funcionalidad y calidad de vida, presentan problemas en el autocuidado y la interacción para atender su salud, por lo que sufrir depresión se asocia con pobre cumplimiento terapéutico, bajo control glucémico y riesgo incrementado para complicaciones micro y macro vasculares. En este sentido, se ha relacionado el control de la depresión con reducción de HbA1c de 0.8-1.2 %, además se ha documentado un mayor riesgo de muerte por enfermedad coronaria en personas con diabetes que padecen depresión.

Por otra parte, el impacto de la diabetes en México, no solo se asocia con su magnitud epidémica, sino con las peculiaridades biológicas, psicológicas y sociales que caracterizan a los mexicanos con diabetes y las del sistema social y de atención a la salud en México. En la vivencia de la diabetes a partir del diagnóstico, algunos autores mencionan un proceso psicológico hacia la aceptación de la enfermedad y la adherencia al tratamiento, que no necesariamente es igual en todas las personas.

La tarea difícil del control metabólico condiciona aspectos socioculturales, psicológicos y educacionales, lo cual implica que lograr cifras glucémicas próximas a la normalidad, requiere de la participación activa del paciente donde el estado afectivo-emocional, puede ser la limitante o el apoyo para mantenerse motivado. Al respecto, algunos estudios sugieren la necesidad de contemplar aspectos

psicosociales en la promoción de la salud y estrategias educativas, en grupos especialmente vulnerables como es el caso de los adultos con diabetes tipo 2.¹⁰

El problema básicamente suele ser económico, es cierto, pero incide inevitablemente en la salud mental de las mujeres, sobre todo de quienes se hallan al frente de un hogar con todas las responsabilidades inherentes a dicha situación y tan alta responsabilidad social y humana. Ello sin dejar de lado el aspecto de la salud física, naturalmente, debido al temor que genera la incertidumbre de enfrentar enfermedades nuevas como la influenza AH1N1, la que en el 2009 tomó al mundo por sorpresa y que al día de hoy todavía produce gran incertidumbre, o las tan temidas enfermedades catastróficas ligadas al estrés tales como la obesidad, la hipertensión o la diabetes, aunadas a las enfermedades ya conocidas pero que en los últimos tiempos se han salido de control, en donde por la falta de concientización de la misma población se propagan dejando inermes a las autoridades sanitarias.¹¹

En efecto, desde 2008, la Organización Mundial de la Salud (OMS) pronosticaba problemas futuros relacionados especialmente con la salud mental de la población, calificando a la depresión como la enfermedad de la crisis económica, dando un vaticinio poco alentador al respecto pues se espera que para el año 2020 sea nada menos que la primera causa de discapacidad laboral.¹¹

La calidad de vida recibe la influencia de factores como empleo, vivienda, acceso a servicios públicos, comunicaciones, urbanización, criminalidad, contaminación del ambiente y otros, que conforman el entorno social y que influyen sobre el desarrollo humano de una comunidad. En diversos estudios se define el estilo de vida como factor de riesgo para la incidencia de diabetes mellitus 2 en la población, con detrimento de su calidad de vida, y se establece la necesidad de la modificación de los estilos de vida para el control de la enfermedad y conservación de la calidad de vida. Sin embargo, se desconoce qué estilos de vida se ven afectados en una persona posterior al haberse diagnosticado con diabetes mellitus 2, y su efecto en los diferentes dominios y facetas de la calidad de vida. La

presente investigación tiene este propósito, determinar la calidad de vida del paciente con diabetes mellitus tipo 2, y evaluar si los estilos de vida propician un mayor deterioro, para proponer alternativas y mejorar los programas de atención.¹²

Ahora bien, las persona que recibe el diagnóstico de diabetes y es informado que su padecimiento es una enfermedad crónica y deberá vivirlo en todo momento, le puede ocasionar un estrés grande ya que requerirá adaptarse tanto física como mentalmente.

Si el paciente además presenta depresión es posible que no tenga la energía para llevar a cabo todo lo que tiene que hacer para cuidarse en lo relativo a su nutrición, medicamentos y ejercicios, lo cual les complica su bienestar físico y psicológico.

Se ha comprobado que el mejor tratamiento para estos padecimientos es:

El trabajo en equipo:

- Un médico que maneje la diabetes y los trastornos de la alimentación.
- Un terapeuta de salud mental el cual le ayudará a lidiar con los aspectos emocionales y la elaboración del duelo.
- Un terapeuta que apoye a la familia.
- Un dietista que lo asesore y eduque en materia de nutrición.

En el tratamiento y manejo de la depresión en diabéticos; el paciente y su familia deberá reconocer con claridad cuando un estado depresivo esta presente, cuando así sea deberá reportar a su médico y así recibir la atención que se requiera.

De acuerdo a la OMS la prevención y el manejo terapéutico de los diferentes tipos de diabetes deberán ir de la mano y por lo tanto complementarse. Ya que al menos una de cada 20 muertes en el mundo se debe a la diabetes. Se calcula que

el 90% de la población mundial con diabetes, (alrededor de 171 millones de personas) tienen diabetes tipo 2 (en población adulta).

Las Instituciones de Salud deberán de desarrollar y ofrecer paquetes de autoayuda, ya sea material impreso o audiovisual, con el objeto de que la persona conozca su situación como diabético y las acciones que deberá llevar a cabo y de aquellas que debe omitir. Es imprescindible que la persona le quede claro que de ella depende su bienestar y el pronóstico de su vida futura.

Es de vital importancia que tanto el paciente como la familia deberán estar concientes de las señales, indicadores y los síntomas que se presentan en cada tipo de diabetes.

El aceptarse a sí mismo como diabético le permitirá al paciente tener repertorios cognitivo conductuales funcionales y adecuados para sentirse feliz.¹³

Conocer los riesgos asociados a la diabetes es una de las cosas más importantes para asegurarte que tu familiar reciba el cuidado adecuado en todo momento. Otro componente vital es la personalización. En las guías se hace énfasis en que ningún individuo es igual a otro y toda la gente necesita un plan personalizado para el cuidado de la diabetes. Lo que funciona para un individuo no es el mejor tratamiento para otro, ya que hay gente que puede ser lo bastante saludable como para cuidar de su diabetes por si sola, mientras que otros tienen una o más complicaciones. Otros pueden ser débiles, tener pérdida de la memoria u otras enfermedades crónicas adicionales a la diabetes.¹⁴

En la actualidad, la diabetes mellitus ocupa el cuarto lugar como causa de muerte en el país. Se considera uno de los mayores problemas de salud pública por el número de personas afectadas por las incapacidades y la mortalidad temprana que provoca, así como por los costos del control y tratamiento de sus complicaciones.

Uno de los mayores obstáculos que enfrentan los profesionales de salud durante el proceso de intervención de pacientes diabéticos es la poca continuidad en el tratamiento, fenómeno constante en las enfermedades que generan cambios en los hábitos de vida.

El diagnóstico de la enfermedad muchas veces ocasiona un choque emocional para la persona que no está preparada para convivir con las limitaciones provocadas por su cronicidad. Por tanto, es necesario comprender que los aspectos psicológicos, sentimientos y comportamientos pueden interferir en la motivación y la predisposición a la incorporación de cambios en los hábitos de vida.

Para el tratamiento efectivo de las enfermedades crónico-degenerativas, es necesario incluir el tratamiento psicológico-emocional del paciente, de tal manera que el manejo sea integral y garantice su bienestar.

El duelo es una reacción adaptativa natural ante la pérdida de la identidad como persona sana. La elaboración del duelo comienza cuando se tiene conciencia de la pérdida tras recibir el diagnóstico o conocer el pronóstico de incurabilidad.

La negación reduce la respuesta al estrés; sin embargo, tiene un efecto negativo en la adquisición de conocimiento, habilidades y disciplinas para enfrentar la enfermedad.¹⁵

2.3 EL CONCEPTO DE CALIDAD DE VIDA

Representa un “término multidimensional de las políticas sociales que significa tener buenas condiciones de vida „objetivas” y un alto grado de bienestar „subjetivo”, y también incluye la satisfacción colectiva de necesidades a través de políticas sociales en adición a la satisfacción individual de necesidades”.

En el pasado ha estado fuertemente ligado a los ingresos y más comúnmente a la presencia de medios adecuados. Sólo recientemente se ha atribuido mayor

importancia al bienestar (“well being”) como la cualidad de obtener satisfacción a través del disfrute de los recursos disponibles, y no sólo de su mera posesión.

Calidad de vida contiene dos dimensiones principales: a) Una evaluación del nivel de vida basada en indicadores “objetivos”; b) La percepción individual de esta situación, a menudo equiparada con el término de bienestar.

La calidad de vida es un concepto multidimensional e incluye aspectos del bienestar y de las políticas sociales: materiales y no materiales, objetivos y subjetivos, individuales y colectivos.¹⁶

Partiendo del entendido de que la diabetes es una enfermedad crónica que resulta excesivamente costosa tanto para las instituciones del sector salud de nuestro país como para las personas que la padecen y sus familias, en las actuales circunstancias se ha vuelto una prioridad el diseño, instrumentación y evaluación de programas de intervención interdisciplinaria dirigidos a reducir esos costos a través de dos vías: primera, previniendo su aparición en los sectores de la población especialmente vulnerables, personas obesas, con sobrepeso o con antecedentes familiares de diabetes; segunda, promoviendo la práctica eficiente de los comportamientos de adhesión que son necesarios en razón de la enfermedad, mismos que incluyen la realización de ejercicio físico dosificado, la adopción de una dieta, el monitoreo permanente de los niveles de glucosa en sangre y el consumo de medicamentos o la inyección de insulina.

Por lo que hace a esta última, en una considerable cantidad de estudios se ha establecido que diferentes variables se asocian con o predicen la práctica de los mencionados comportamientos; destacan, por un lado, la edad, el género y el nivel educativo (Babwah et al., 2006); por el otro, el locus de control, la autoeficacia y experimentar bajos niveles de depresión y estrés (Fisher et al., 2007; O'Hea et al., 2009); finalmente, contar con redes de apoyo social en sus modalidades informativo y emocional (Brownson & Heisler, 2009; Tang, Brown, Funnell & Anderson, 2008), principalmente.¹⁷

Dentro de las teorías cognitivas, es la de comparación social la que mejor plantea aspectos subjetivos en el concepto de calidad de vida. Esta teoría es bastante real, en el sentido que dentro de las sociedades la comparación existe en la mayoría de los ámbitos. En cuanto a la subjetividad, se plantea que la comprensión de comparación es parte de las elaboraciones de la persona; la forma en que construye el mundo le va a dar a entender las pautas por las cuales debe recibir la información que le entregan las demás personas; de acuerdo a la imagen que tenga de sí misma va a compararse con realidades "mejores" o "peores". Todo esto dependerá de la propia concepción de su realidad, de su vida personal, de sus vivencias, etc. Por último, es necesario una formación de la propia vida y de la propia realidad para llegar a una conclusión luego de hacer una comparación con otras personas o grupos, lo cual es parte de un proceso evidentemente subjetivo, ya sea cognitivo o emocional. A partir de esto, de las comparaciones, la persona considerará el propio bienestar subjetivo o calidad de vida.

A lo largo del tiempo, el concepto de Calidad de Vida ha sido definido como la calidad de las condiciones de vida de una persona, como la satisfacción experimentada por la persona con dichas condiciones vitales, como la combinación de componentes objetivos y subjetivos, es decir, Calidad de Vida definida como la calidad de las condiciones de vida de una persona junto a la satisfacción que ésta experimenta, y, por último, como la combinación de las condiciones de vida y la satisfacción personal ponderadas por la escala de valores, aspiraciones y expectativas personales, no obstante, se estarían omitiendo aspectos que intervienen directamente con la forma de interpretar o no las situaciones como positivas o no, es decir, aspectos que influyen la escala de valores y las expectativas de la personas: la cultura.¹⁸

Un sentido mejorado de Bienestar: Los beneficios psicológicos del ejercicio también tienen un profundo impacto en los diabéticos. Las endorfinas liberadas por el ejercicio crean una mayor sensación de bienestar. Esta perspectiva cada vez más positiva se acompaña de un deseo de trabajar por un mejor estado físico,

mental y emocional. El resultado es un mayor compromiso con la participación en los hábitos de vida que sean necesarias para lograr el control de esta enfermedad y manejar sus síntomas. Los pacientes comienzan a comer mejor, sentirse mejor, verse mejor, y vivir mejor. Esto no implica que el ejercicio es una cura para la diabetes, pero que sin duda ilustra cómo el ejercicio puede tener el poder para llevar a cabo una fase nueva y más brillante en la vida del paciente.

Los diabéticos pueden beneficiarse de una variedad de ejercicios: Los ejercicios que mejoran la salud cardiovascular son ideales para los pacientes diabéticos. Estos incluyen caminar, nadar, andar en bicicleta, trotar, patinar, etc. Caminar se recomienda más que cualquier otro ejercicio, ya que no es demasiado importante y se puede hacer por un período más largo sin agotar al paciente. Entrenamiento de fuerza también es ideal para aquellos que sufren de diabetes ya que ayuda en la quema de grasa y aumentar la masa muscular magra, que es necesaria para el control de la sensibilidad a la insulina. Además, yoga, pilates, tai chi, qi gong y otros tipos de disciplinas también ayudará enormemente a la gestión de la diabetes.¹⁹

En otras fuentes se describe el concepto de calidad de vida propiamente como “las percepciones, aspiraciones, necesidades, satisfacciones y representaciones sociales que los miembros de todo conjunto social experimentan en relación a su entorno y la dinámica social en que se hallan inmersos, incluyendo los servicios que se les ofrecen y las intervenciones sociales de las que son destinatarios y que emanan de las políticas sociales” (Casas, 1999, p.100). Tonon (2005, p.44), sostiene que se trata de una manera de “...contribuir al estudio del bienestar de las personas, tanto desde la perspectiva del bienestar físico como del bienestar psicológico, relacionando las necesidades materiales con las socioafectivas e integrando mediciones psicológicas y psicosociales de percepción y evaluación de las propias experiencias de los sujetos”.

Para concluir, retomamos lo expresado por Cummins (2000) más arriba, en cuanto que si bien no hay reglas para nombrar a los constructos referidos a la felicidad humana, y que, en muchos de los casos, podrían utilizarse los términos de calidad de vida, bienestar subjetivo e inclusive felicidad como sinónimos, creemos que lo importante es señalar que, más allá del término empleado, el concepto que destacamos de los mismos es que consisten en una evaluación compleja que realizamos de los aspectos que consideramos importantes de nuestra vida, incluyendo los ámbitos físicos, psicológicos, sociales y ambientales. O, dicho de otro modo, determinan las situaciones consideradas deseables para las personas, configurando un punto de referencia que separa el “buen” del “mal” vivir (Tonon, 2005).²⁰

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). 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 y, en comparación con otros instrumentos específicos, las puntuaciones que otorga guardan la más alta correlación con las puntuaciones del SF-36. A pesar de estas características, no se conocen nuevos informes de su uso en poblaciones distintas a la de su validación inicial. También resta por medirse su reproducibilidad test-retest y determinar si se produce alguna correlación entre las

calificaciones que otorga y los marcadores de control metabólico u otras variables clínicas. Este instrumento no ha sido validado en población mexicana.

Los objetivos de este estudio fueron a) adaptar la versión en español del instrumento Diabetes 39 para aplicarlo a población mexicana con DM-2; b) evaluar su reproducibilidad test-retest, y c) explorar, como parte de su validación, si existe correspondencia entre la calificación que otorga de la calidad de vida y algunas variables clínicas, bajo la hipótesis de que una peor calidad de vida guardaría relación con un mayor tiempo de evolución de la diabetes, presencia de complicaciones diabéticas, enfermedades concomitantes activas o deficiente control metabólico.²¹

3. JUSTIFICACIÓN

Conocer la calidad de vida ya que la prevalencia de enfermedades crónicas como en el caso particular de la diabetes mellitus, para las cuales no existe una curación total y donde el objetivo del tratamiento es atenuar o eliminar síntomas, evitar complicaciones y mejorar el bienestar de los pacientes, lleva a que las medidas clásicas de resultados en medicina (mortalidad, morbilidad, expectativa de vida) no sean suficientes para evaluar la calidad de los servicios de salud. Según la OMS, una de las líneas de acción para el abordaje de la Diabetes Mellitus es la elaboración de protocolos como instrumento para mejorar la calidad de la atención de salud.

La diabetes mellitus representa en México un asunto de preocupación en salud pública. Su impacto físico y emocional a lo largo del proceso de la cronicidad deteriora la calidad de vida de las personas que la padecen, la calidad de vida centrada en la salud ha permitido desarrollar dos líneas de investigación fundamentales como: La evaluación del impacto de los programas de salud. A si como La evaluación del impacto de las intervenciones terapéuticas y su relación costo-beneficio. Con lo cual se obtienen datos desde una perspectiva amplia al

medir dimensiones físicas, psicológicas y sociales, y no desde perspectivas dicotomizadas como tradicionalmente se observa en la literatura de investigación.

Finalmente, la realización de un estudio en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a control médico a una unidad de medicina familiar, es de vital importancia por que nos permite obtener resultados y oportunidades donde existen factores donde podemos influir para modificarlos como en el ámbito educativo pero se tiene que tener en cuenta a aquellos pacientes que no acuden a consulta o no son derechohabientes que podría ocasionar un sesgo de selección, ya que podrían ser pacientes con mayor severidad de la enfermedad, peor grado de control metabólico, mayor exposición a consejería o diferente estilo de vida

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Por este motivo nos es conveniente el determinar la calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del modulodiabetimss en la UMF #47 de I IMSS en Cd. Juarez Chihuahua.

5. HIPOTESIS

Hipótesis alterna (Ha): La calidad de vida que tienen los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del módulo diabetimss de la UMF # 47 en Cd. Juárez Chihuahua es mejor con un adecuado control.

Hipótesis nula (Ho): La calidad de vida que tienen los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del módulo diabetimss de la UMF # 47 en Cd. Juárez Chihuahua no es mejor con un control inadecuado.

6. OBJETIVO GENERAL

Determinar la Calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del módulo DIABETIMSS en la UMF #47 en Cd Juárez Chihuahua.

6.1 OBJETIVO ESPECÍFICO

- Conocer la calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2
- Identificar el perfil socio demográfico del participante.
- Identificar la edad de los pacientes a la ya registrada en el expediente clínico.
- Identificar el sexo de los pacientes que acuden a la unidad de acuerdo al ya registrado en el expediente clínico.
- Calcular el peso, talla e IMC de los pacientes adscritos al programa de DIABETIMSS,
- Evaluar el control de glicemia en los pacientes adscritos al programa de DIABETIMSS.
- Cuantificar niveles séricos colesterol y triglicéridos
- Determinar la hemoglobina glucosilada

7. MATERIAL Y MÉTODOS.

Este es un estudio de tipo longitudinal, observacional, descriptivo transversal.

7.1 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Se efectuó estudio de tipo longitudinal, observacional, descriptivo transversal.

Una vez seleccionados los pacientes que acuden a la consulta externa, y que son enviados a módulo DIABETIMSS y cumpliendo los criterios de selección, se les otorgó consentimiento informado a fin de realizar la prueba del cuestionario Diabetes 39 que mide la calidad de vida, en pacientes mexicanos con diabetes mellitus tipo 2.

Esta se llevó a cabo en: derechohabientes de la unidad de medicina familiar Número 47. El tiempo otorgado vario tomando de 15 a 25 minutos por participante. Siguiendo la técnica que se detalla a continuación:

No se realizaron maniobras de intervención terapéutica. Los pacientes contestaron el cuestionario de manera autoadministrado en la sala de espera de la UMF47 en diferentes días. Además se citaron en forma programada por laboratorio y se tomaron muestras en ayunas de sangre venosa para medir la glucosa por inmuno ensayo enzimático de micropartículas mediante el equipo IMX System del Laboratorio ABBOTT, División ABBOTT Diagnóstico, y colesterol total y triglicéridos por técnica calorimétrica mediante procedimientos manuales. Se pesaron y se tomo talla a los pacientes sin calzado y con ropa ligera de calle en una báscula calibrada con estádímetro.

El perímetro de la cintura se midió con el paciente en bipedestación, con cinta métrica flexible inmediatamente por arriba de las crestas iliacas a la altura de la cicatriz umbilical.

Se calculó el índice de masa corporal (IMC) de acuerdo con la fórmula de Quetelet (peso en kilogramos dividido entre el cuadrado de la talla en metros).

La tensión arterial (TA) se midió por esfigmomanómetro mercurial y estetoscopio de acuerdo con la auscultación de los ruidos de Korotkoff. De acuerdo con los criterios de la Organización Mundial de la Salud. Se consideró como sobrepeso si el IMC se encontraba entre 25.1 y 30 kg/m² y obesidad si era mayor de 30 kg/m², el colesterol total, los triglicéridos y la tensión arterial se clasificaron según los puntos de corte que contempla la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994, para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus.²¹ En esta norma el grado de control se clasificó en bueno, regular y malo, respectivamente, de acuerdo con los siguientes valores: colesterol total: <200, 200-239 y ≥240 mg/dl; triglicéridos: <150, 150-200 y >200 mg/dl; tensión arterial: <120/80, 121-129/81-84 y ≥130/85 mmHg.

En el expediente médico se busco los registros de comorbilidad y complicaciones relacionados con la diabetes, para considerarlos presentes y si los diagnósticos estan consignados en dicho documento, así como los valores de la glucemia en ayuno de los últimos tres meses. Se consideraron como variables independientes el género, el tiempo de evolución, la comorbilidad, las complicaciones tardías de la diabetes y los parámetros de control (Glucemia, colesterol total, triglicéridos, IMC, TA). La variable dependiente fue la calidad de vida evaluada con el instrumento Diabetes 39. Se considera mejor calidad de vida si la puntuación total individual era menor que la mediana grupal, y peor calidad de vida si era igual o mayor.

7.2 CLASIFICACIÓN DEL DISEÑO DE ESTUDIO.

Estudio descriptivo transversal no comparativo tipo encuesta.

LUGAR Y TIEMPO DEL ESTUDIO:

Este estudio se realizó en la UMF No 47 en Cd Juárez, Chihuahua del 01 enero al 31 diciembre del año 2014.

7.3 POBLACIÓN DE ESTUDIO.

Se tomó como población de estudio a 200 pacientes con Diabetes Mellitus 2 adscritos al módulo diabetimss de la UMF # 47.

7.3.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Derechohabiente de la UMF # 47.
- Diagnóstico de DM2 confirmado por el médico tratante.
- Edad entre 18 y 75 años de edad que deben saber leer y escribir.
- Ambos géneros con tratamiento médico.
- Consentimiento informado asentado por escrito.

7.3.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

No derechohabiente de la UMF número 47.

Diagnóstico de psicosis o retraso mental.

Pacientes embarazadas con DM2.

Pacientes con DM tipo 1.

Persona que se niegue a participar.

7.3.3 CRITERIO DE ELIMINACIÓN.

Encuesta incompleta.

No acudir a módulo diabetimss de UMF No.47.

8. MUESTRA

Muestreo probabilístico estratificado.

8.1 CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se seleccionaron de acuerdo a la fórmula n para cálculo de la proporción.

Fórmula para cálculo de proporción:

$$n = \frac{N * Z^2_{\alpha} * p * q}{d^2 * (N-1) + Z^2_{\alpha} * p * q}$$

N: Total de la población:

Z^2_{α} : 1.96^2 (seguridad 95%)

p: proporción esperada (5%= 0.005)

q: $1 - p$ ($1-0.05 = 0.95$)

d: precisión (3%).

$$n = \frac{12,343 * 1.96^2 * 0.05 * 0.95}{0.003^2 * (12,343-1) + 1.96^2 * 0.05 * 0.95} = 200$$

$$0.003^2 * (12,343-1) + 1.96^2 * 0.05 * 0.95$$

8.3 ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

Para el presente estudio de investigación se realiza estadística descriptiva. La correlación de la calificación total con la calidad de vida y con la gravedad de la diabetes.

Se buscaron diferencias por sexo en los valores de variables clínicas y metabólicas. La asociación entre las variables independientes y la calidad de vida se establecerá mediante análisis bivariado por el cálculo de razón de momios (RM).

En el caso de la edad y peso de los participantes se medirá en escala continua. Las variables predictoras de peor calidad de vida se identificaron mediante:

Regresión logística en la que se incluirá simultáneamente las variables que obtuvieron significancia en el análisis bivariado. Se utilizara el paquete estadístico SPSS para Windows.

9. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN

El instrumento Diabetes 39, en su versión en idioma español hablado en España, fue proporcionado por G. Boyer uno de los autores de su versión original en inglés.

Esta versión en español, fue adaptada y validada al español hablado 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 DM 2. El cuestionario contiene 39 ítems cerrados que se agrupan en cinco secciones:

- Energía-Movilidad (15 ítems: 3, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 25, 29, 32, 33, 34, 35 y 36).
- Control de la diabetes (12 ítems: 1, 4, 5, 14, 15, 17, 18, 24, 27, 28, 31 y 39).
- Ansiedad Preocupación (cuatro ítems: 2, 6, 8 y 22).
- Carga social (cinco ítems: 19, 20, 26, 37 y 38).
- Funcionamiento sexual (tres ítems: 21, 23 y 30).

Los pacientes responden qué 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, que en su versión original se presenta como una línea horizontal continua con marcas verticales que delimitan espacios 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 a sumamente afectado en la calidad de vida. Cuando la X toca alguna marca vertical, la calificación debe redondearse en 0.5 puntos por arriba o por debajo de la puntuación contenida entre las dos marcas próximas al número elegido, por lo que la puntuación mínima y máxima para cada respuesta va de 0.5 a 7.5. A continuación, las puntuaciones de cada sección se transforman 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 del 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 correlación entre ésta y la calificación global de la calidad de vida obtenida con el instrumento. El instrumento no contiene una definición de calidad de vida, por lo que el paciente contesta de acuerdo con lo que significa este concepto en su percepción individual.

El segundo ítem mide la percepción que el paciente tiene sobre la severidad de su diabetes y permite identificar si hay congruencia de este valor con la calificación de su calidad de vida, una barra horizontal dividida en celdas que contienen en su interior los números del 1 al 7 sustituyó a la línea, y se asignó la puntuación de la celda donde se ubicó la X sin hacer aproximaciones de 0.5 puntos para simplificar su calificación.

La suma de las puntuaciones obtenidas en cada sección, la puntuación total y las calificaciones de autopercepción de la calidad de vida y de la gravedad de la diabetes fueron transformadas a una escala de 0 a 100 con el auxilio de las siguientes fórmulas para su transformación lineal:

- Energía y movilidad:

$$[(\text{Calificación cruda} - 15) / (105-15)] \times 100$$

- Control de la diabetes:

$$[(\text{Calificación cruda} - 12) / (84-12)] \times 100$$

- Ansiedad-preocupación:

$$[(\text{Calificación cruda} - 4) / (28-4)] \times 100$$

- Carga social:

$$[(\text{Calificación cruda} - 5) / (35-5)] \times 100$$

- Funcionamiento sexual:

$$[(\text{Calificación cruda} - 3) / (21-3)] \times 100$$

- Calificación total:

$$[(\text{Calificación cruda} - 39) / (273-39)] \times 100$$

- Calidad de vida:

$[(\text{Calificación cruda} - 1) / (7-1) \times 100]$

- Severidad de la diabetes:

$[(\text{Calificación cruda} - 1) / (7-1) \times 100]$

No se contempla una ponderación especial para la calificación de cada sección en la calificación global más allá de la que representa el número de ítems de cada una de las mismas, y la puntuación total refleja la afectación en el concepto calidad de vida como un todo.

10. VARIABLES

10.1 Independiente

Tiempo de evolución de la DM2, edad, sexo, escolaridad, ocupación, estado civil, escolaridad., tensión arterial, índice de masa corporal, glicemia colesterol total.

10.2 Dependiente.

La calidad de vida, estimado a través del instrumento Diabetes 39 se agrupan en cinco secciones.

Diabetes mellitus tipo2

10.3 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

TIPO DE VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	INDICADORES	ESCALA MEDICION	DEFINICIÓN OPERACIONAL
------------------	-----------------------	-------------	-----------------	------------------------

DEPENDIENTE

Calidad de vida	El concepto denominado <i>calidad de vida</i> 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.	Las variables que se vincularon con peor calidad de vida (≥ 29 puntos) La mediana de la calificación de 29 puntos (escala de 0-100) refleja que la calidad de vida en el grupo estudiado se afectó poco	Cualitativa nominal	Para fines de este estudio se tomará en cuenta lo anotado en la Encuesta
------------------------	---	--	---------------------	--

<p>Nivel de glucosa sanguínea</p>	<p>Cifras de glucosa en sangre</p>	<p>Normal (control): Grupo I: GS: 70-110 mg/dl Hiperglucemia (descontrol): Grupo II: GS 111-126mg/dl Grupo III: GS 127mg/dl a 200 mg/dl Grupo IV: GS 201 a 300 mg/dl Grupo V: GS 300 o más</p>	<p>Numérica</p>	<p>Expediente y laboratorio</p>
<p>DEPENDIENTE</p>				
<p>Diabetes Mellitus tipo 2</p>	<p>Síndrome caracterizado por metabolismo alterado de carbohidratos, proteínas y grasas, con hiperglucemia por deficiencia absoluta de la secreción de insulina o a reducción en la actividad biológica de ésta. Síntomas clásicos son poliuria, polidipsia, polifagia, visión borrosa recurrente, parestesias, fatiga y glucosa sanguínea en ayunas mayor de 126 mg/dl.</p>	<p>Nivel de glucosa sanguínea mayor 126mg/dl</p>	<p>Numérica</p>	<p>Encuesta Expediente</p>

INDEPENDIENTE

Características generales

Factor sociodemográfico	Factores que caracterizan una población determinada. Tiempo que una persona ha vivido desde que nació. Cada uno de los períodos en que se considera dividida la vida humana	Edad	Numérica	Encuesta
Edad		15-19 20-29 30-39 40-49 50-59 60-69 70-79 80-89		
Sexo	Se refiera nada más que a la división del género humano en dos grupos: mujer u hombre. Cada individuo pertenece a uno de estos grupos	Genero: Masculino Femenino	Dicotómica.	Hoja de recolección de datos

TIPO DE VARIABLE	Definición Conceptual	Definición Operacional	Escala de Medición	Fuente
INDEPENDIENTE Ocupación	Según el Diccionario de la Lengua Española (Real Academia Española), se entiende por ocupación: <i>2. f. Trabajo o cuidado que impide emplear el tiempo en otra cosa.</i> <i>3. f. Trabajo, empleo, oficio.</i>	Labores del hogar Trabajador en activo Pensionado o Jubilado Desempleado	Cualitativa nominal	Hoja de recolección de datos Encuesta

Estado civil	El Estado civil es la situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco	Soltero Casado Viudo Divorciado Unión libre	Cualitativa nominal	Hoja de recolección de datos Encuesta
				Est

Tratamiento	Es el conjunto de medios de cualquier clase, higiénicos, farmacológicos, quirúrgicos o físicos de las enfermedades o síntomas, cuando se ha llegado a un diagnóstico.	Dieta solamente Antidiabéticos orales Insulina Antidiabéticos orales + insulina Sin datos	Cualitativa Ordinal	
--------------------	---	---	------------------------	--

Escolaridad	Tiempo durante el que un alumno asiste a la escuela o a cualquier centro de enseñanza. Conjunto de las enseñanzas y cursos que se imparten a los estudiantes en los establecimientos docentes.	Años Primaria Secundaria Preparatoria Universitario	Cualitativa nominal	Hoja de recolección de datos Encuesta

VARIABLES DEL ESTUDIO				
Tipo de variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Escala de Medición	Fuente
INDEPENDIENTE IMC	La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido este índice de masa corporal como el estándar para la evaluación de los riesgos asociados con el exceso de peso en adultos	<p>Normal 20-24.9</p> <p>Sobrepeso 25.29.9</p> <p>Obesidad grado I 30- 34.9</p> <p>Obesidad gradoll 35- 39.9</p> <p>Obesidad morbida > 40</p>	Cualitativa ordinal	Hoja de recolección de datos
DIAMETRO DE CINTURA	Indicadores de obesidad Abdominal n estudios sobre factores de riesgo vasculares y metabólicos	<p>NORMAL MUJERES HASTA 80 cm HOMBRES 90 cm</p> <p>ALTO</p>	Numérica	Hoja de recolección de datos

<p>COLESTEROL TOTAL</p>	<p>Sustancia orgánica, relativamente compleja, formada por carbono, hidrógeno y oxígeno. Alcohol de elevado pesomolecular .Es una medida aproximada de todo el colesterol</p>	<p><200 mg/dl 200 a 239 mg /dl >240 mg/dl</p>	<p>Numérica</p>	<p>Expediente y laboratorio</p>
<p>TRIGLICERIDOS</p>	<p>Son ésteres de ácidos grasos y constituyen el principal componente de las grasas y aceites.</p>	<p><150 mg/dl 150 A 200 mg/dl >200 mg/dl</p>	<p>Numérica</p>	<p>Expediente y laboratorio</p>
<p>TENSION ARTERIAL</p>	<p>Es la presión que ejerce la sangre contra la pared de las arterias. Esta presión es imprescindible para que circule la sangre por los vasos sanguíneos y aporte el oxígeno y los nutrientes a todos los órganos del cuerpo para que puedan funcionar</p>	<p>>120/80 mmHg 121-130/81-85 mmHG >130/85 mmHg</p>	<p>Numérica</p>	<p>Expediente y Hoja de recolección de datos</p>

11. ASPECTOS ETICOS Y FACTIBILIDAD

Este estudio se realizo además de encuesta de calidad de vida y exámenes de laboratorio, con revisión de expedientes clínicos, en los pacientes que acuden a tratamiento en la unidad de medicina familiar número 47 del instituto mexicano del seguro social adscritos al programa de DIABETIMSS, en el periodo de Enero del 2014 a Diciembre del 2014. Por lo tanto no se viola La Declaración y Normas Éticas de Helsinki durante la recolección de datos, análisis estadístico o en su publicación, estudio que se llevo a cabo mediante una carta de consentimiento informado para adultos.

12. RESULTADOS

El presente estudio titulado: **CALIDAD DE VIDA EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL MODULO DIABETIMSS EN LA UMF 47 DEL IMSS, EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2014** .Se utilizó el cuestionario Diabetes 39 para evaluar la relación de la diabetes sobre la calidad de vida.

La muestra de 198 pacientes, con base a los dominios medidos con el Diabetes 39, las puntuaciones más altas se dan en los de “preocupación del padecimiento” seguida de “control de Diabetes “continuando con el dominio de “energía y vitalidad” con un deterioro en la misma seguida de “carga social”, y por ultimo con menor daño se manifestó en “Funcionamiento sexual “.

12.1 El impacto de la Diabetes en la calidad de vida

Para determinar la **confiabilidad del instrumento** se procedió a evaluar la consistencia interna con las siguientes pruebas estadísticas:

Los coeficientes α de Cronbach por dominio y calificación total fueron:

ENERGÍA Y MOVILIDAD (15 ítems),	$\alpha = 0.91$
CONTROL DE LA DIABETES (12 ítems),	$\alpha = 0.88$
PREOCUPACIÓN DEL PADECIMIENTO (4 ítems),	$\alpha = 0.69$
CARGA SOCIAL (5 ítems),	$\alpha = 0.79$
FUNCIONAMIENTO SEXUAL (3 ítems),	$\alpha = 0.80$
CALIFICACIÓN TOTAL (39 ítems),	$\alpha = 0.91$.

Resultado de cuestionario Diabetes 39.

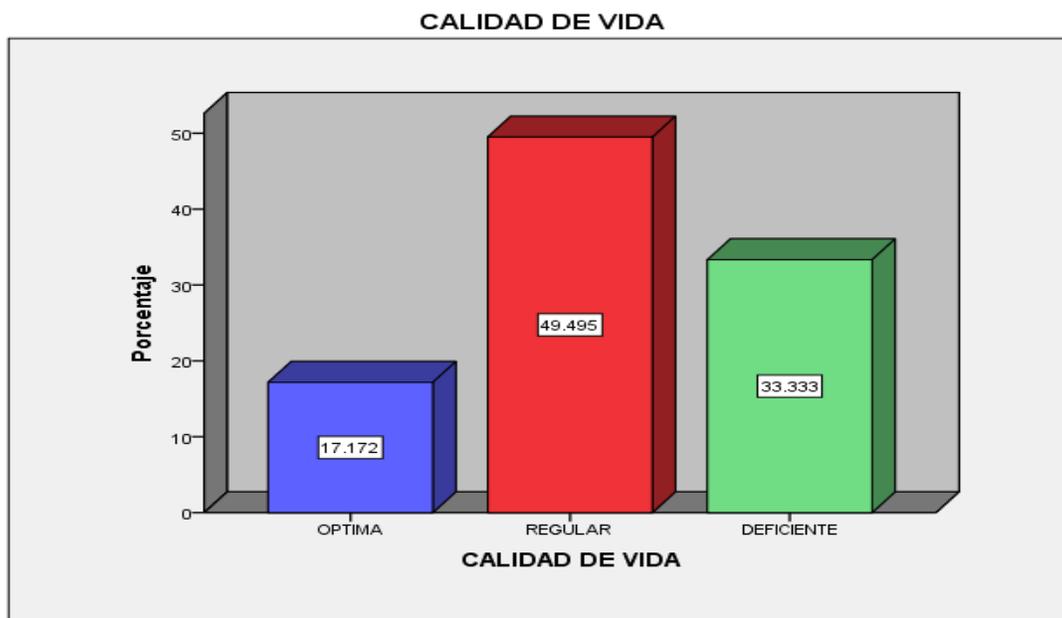
Estudio efectuado demostró que de 198 (100%) de pacientes presento:

Regular calidad de vida en 98 de los pacientes **(49.5%)**,

Mala calidad de vida en 66 pacientes **(33.3%)**.

Buena calidad de vida en 34 pacientes **(17.2%)**. Mostrado en grafica1.

GRAFICA NO.1 CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL MÓDULO DIABETIMSS EN LA UMF 47 DEL IMSS.



Fuente: Encuesta Cuestionario Diabetes 39

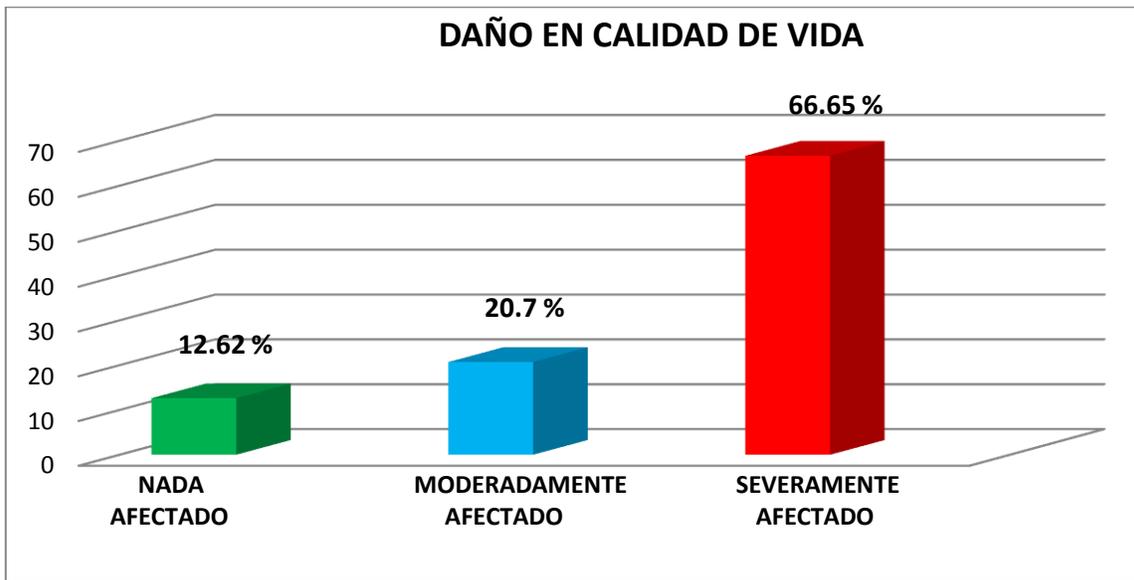
GRAFICA NO. 2 RESULTADO DE CALIDAD DE VIDA POR CUESTIONARIO DIABETES 39

CALIDAD DE VIDA				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	OPTIMA	34	17.2	17.2
	REGULAR	98	49.5	66.7
	DEFICIENTE	66	33.3	100.0
	Total	198	100.0	100.0

Fuente: Encuesta Cuestionario Diabetes 39

Autocalificándose en estos dos parámetros. El impacto más negativo de la diabetes sobre los dominios del cuestionario D-39 es en la **calidad de vida** dando 66.65 % **(132 pacientes)** respondió con mayor deterioro, Medición de la variable calidad de vida mediante Escala de Estaciones parámetros tomados Grafica 1) mostrando de menor a mayor severidad de daño (Grafica 3), seguida de la valoración de **gravedad de la Diabetes** con 59.08 % **(117 pacientes)** respondiendo con mayor severidad de su padecimiento (Grafica 4).

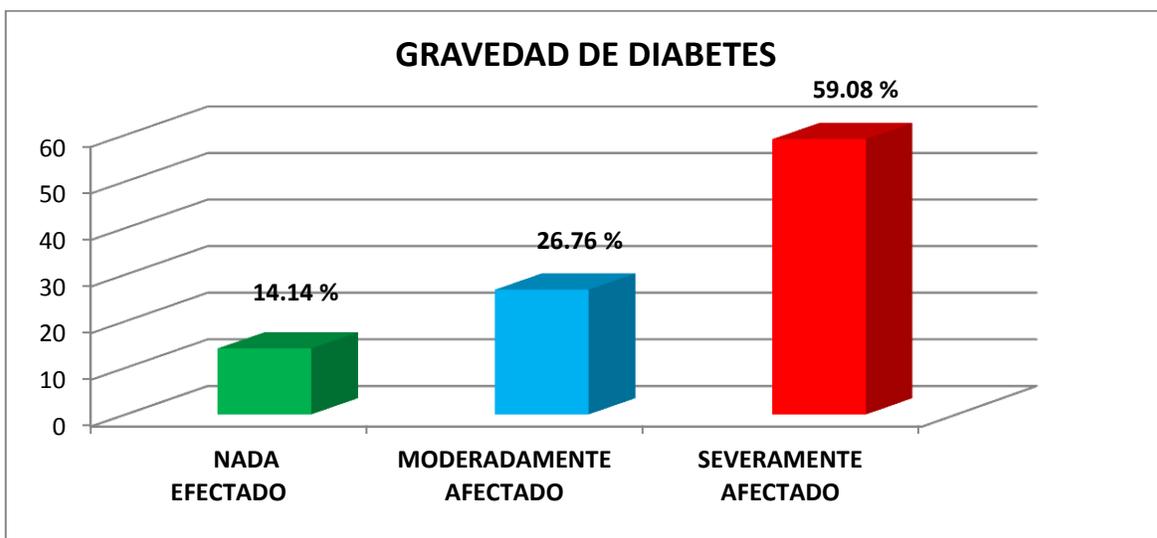
GRAFICA NO. 3 SEVERIDAD DE DAÑO EN CALIDAD DE VIDA



Fuente: Encuesta Cuestionario Diabetes 39.

En (Grafica 4) se muestra el resultado de la encuesta realizada, donde en Gravedad de Padecimiento se encontro un 59.08 % con mayor severidad, 26.76% con moderado daño y el 14.14 % sin daño a su padecimiento.

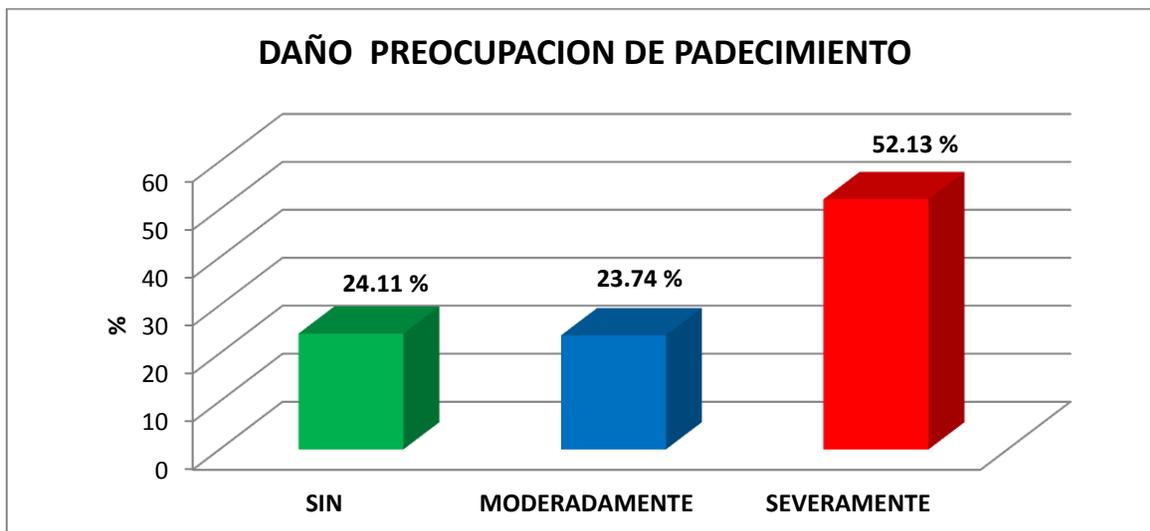
GRAFICA NO. 4 GRAVEDAD DE DIABETES



Fuente: Encuesta Cuestionario Diabetes 39.

Los 5 dominios de cuestionario Diabetes 39 para pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del módulo diabetimss en la UMF 47 del IMSS en Cd Juárez Chih. Se encontró mayor daño en el dominio de “Preocupación del padecimiento” (Grafica 5) con 52.13 % con daño severo, 23.74 % con daño moderado y 24.11 % sin daño.

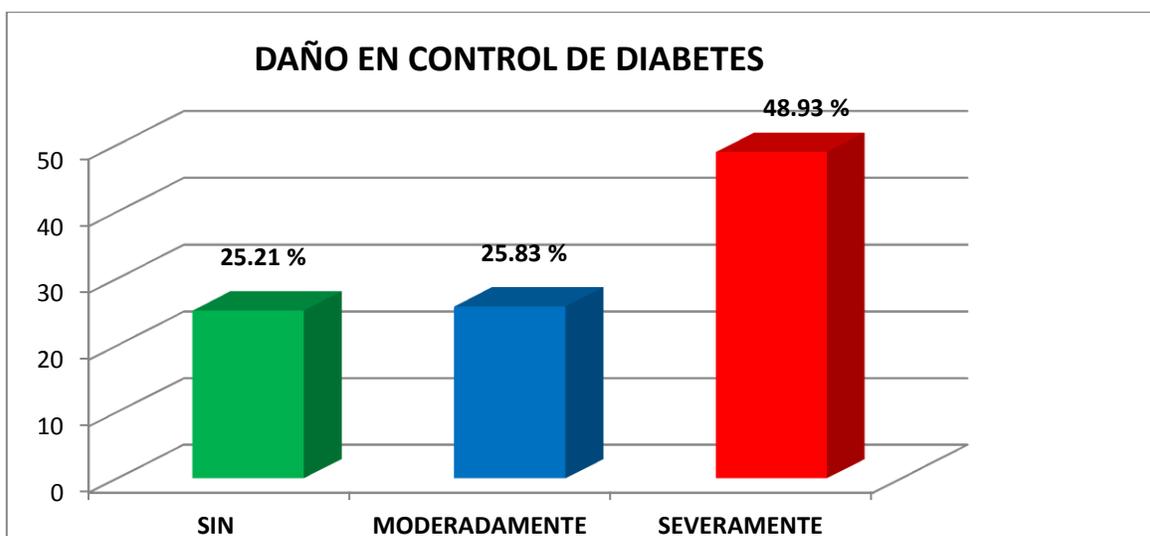
GRAFICA NO. 5 DAÑO EN PREOCUPACION DE PADECIMIENTO



Fuente: Encuesta Cuestionario Diabetes 39.

Se continua daño en el dominio de “control de su padecimiento” con 48.93% con severamente daño, 25.83 % con daño moderado y sin daño 25.21%. (Grafica 6).

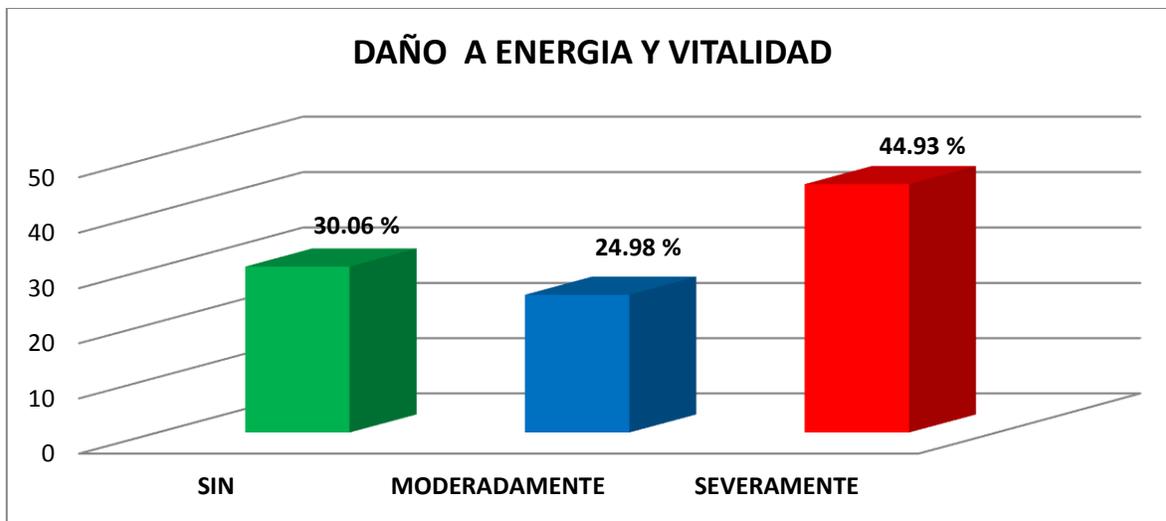
GRAFICA NO. 6 DAÑO EN CONTROL DE DIABETES MELLITUS



Fuente: Encuesta Cuestionario Diabetes 39.

Continuando en deterioro de calidad de vida (Grafica 7) muestra el dominio de “Energía y vitalidad” se encontró severo daño en 44.93%, sin daño en 30.06% y en forma moderada en 24.98%.

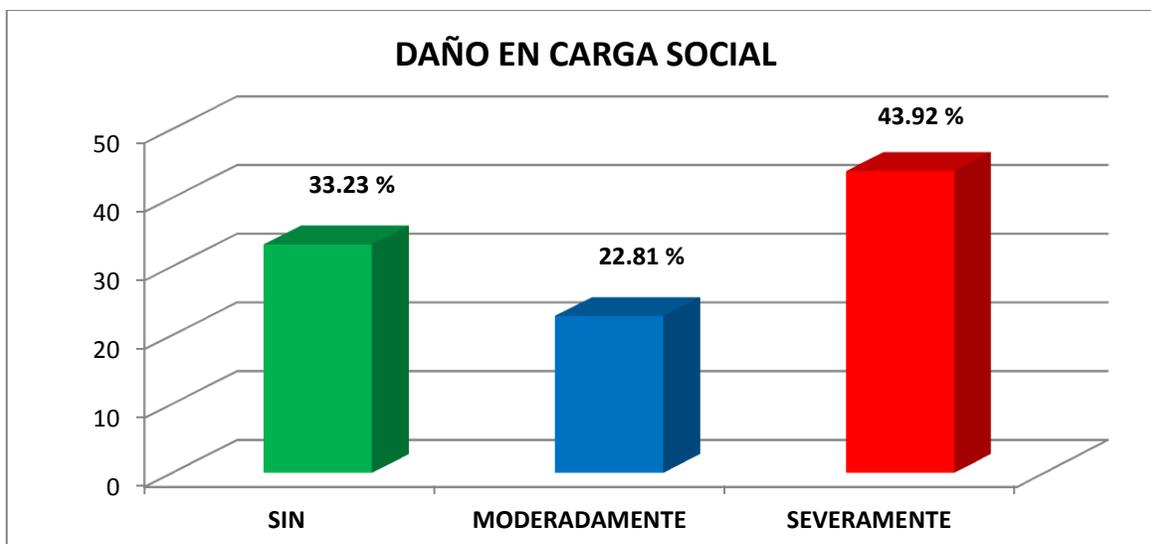
GRAFICA NO. 7 DAÑO EN ENERGIA Y VITALIDAD



Fuente: Encuesta Cuestionario Diabetes 39.

En “Carga social” En Grafica 8, se encontró mayor respuesta en 43.92 % con daño severo, seguida de un 33.23 % sin daño y 22.81 en forma moderada.

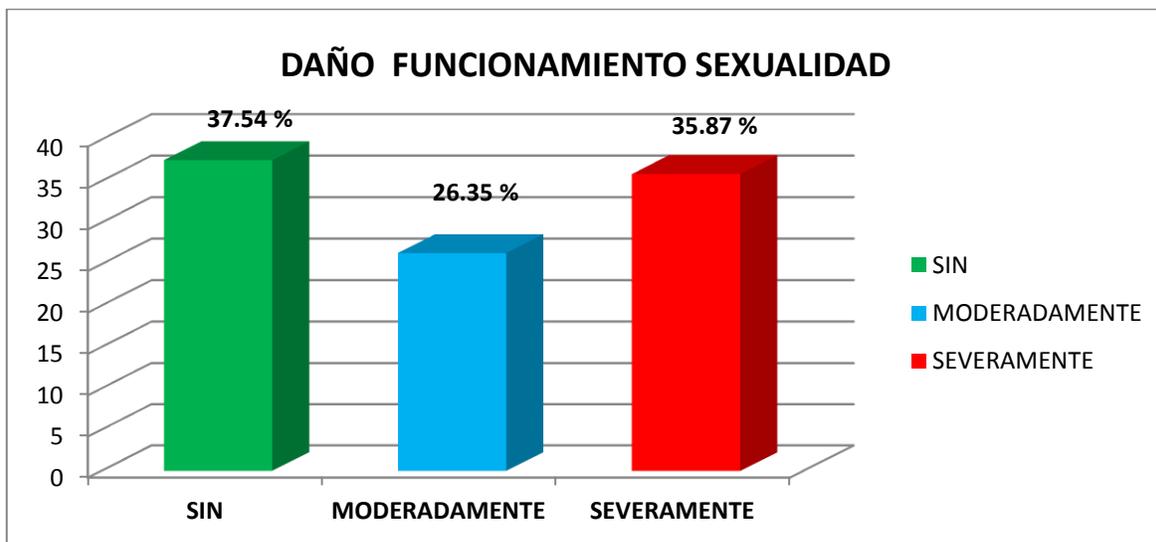
GRAFICA NO. 8 CARGA SOCIAL



Fuente: Encuesta Cuestionario Diabetes 39.

Por ultimo donde se manifestó menor deterioro fue en el dominio de “funcionamiento sexual” donde la mayor puntuación fue sin daño con 37.54%, seguido con mayor daño con 35.87% y moderadamente daño con 26.35%.(Grafica 9).

GRAFICA NO. 9 FUNCIONAMIENTO SEXUAL



Fuente: Encuesta Cuestionario Diabetes 39.

12.2 RESULTADOS DE VARIABLES

RESULTADOS DE ESTUDIO SOBRE CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL MÓDULO DIABETIMSS EN LA UMF 47 DEL IMSS.

De los 198 pacientes (100 %) encontramos los resultados de las siguientes variables (TABLA 1) muestra cantidad de glucosa sanguínea tomando como limite la cifra normal o **Grupo 1** de 70 a 110 mg/dl. Dividiéndose por grupos según cantidad de glucosa sanguínea con porcentaje del total de pacientes.

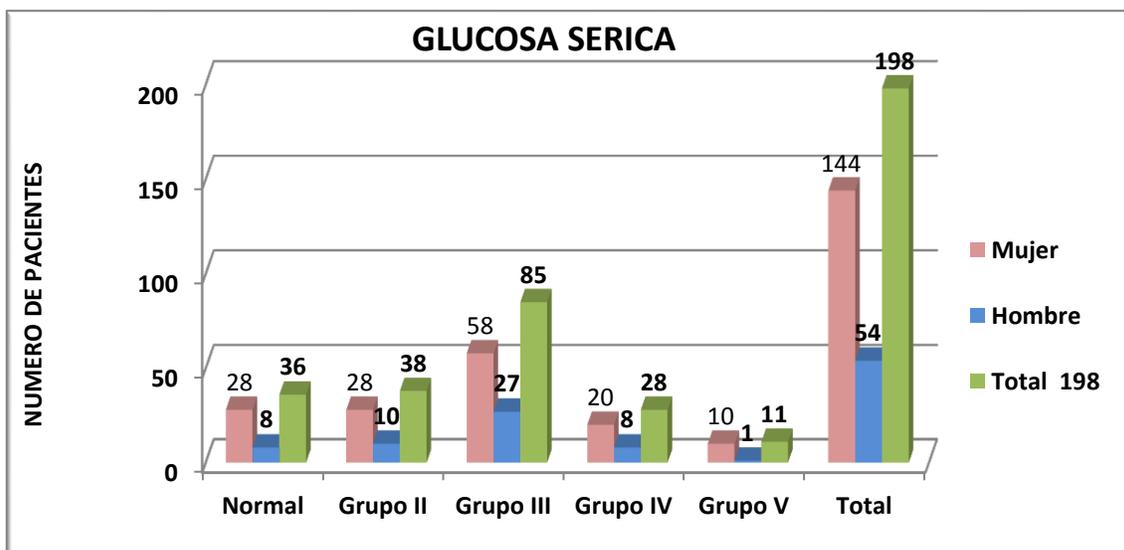
TABLA NO.1 GLUCOSA SANGUINEA

Glucosa	Mujer	%	Hombre	%	Total	Total %
Grupo II	28	14.14%	10	5.05%	38	19.19%
Grupo III	58	29.29%	27	13.64%	85	42.93%
Grupo IV	20	10.10%	8	4.04%	28	14.14%
Grupo V	10	5.05%	1	0.51%	11	5.56%
Normal	28	14.14%	8	4.04%	36	18.18%
Total	144	72.73%	54	27.27%	198	100.00%

Fuente: Encuesta 2014.con

(Grafica 11) Nos muestra número de pacientes encontrados según cantidad de glucosa sanguínea, siendo para **Grupo 1** cifras de 70 a 110 mg /dl. **Grupo II** cifras de 111 a 126 mg /dl, **Grupo III** cifras de 127 a 200 mg /dl. **Grupo IV** cifras de 201 a 300 mg/dl y **grupo V** con más de 300 mg /dl.

GRAFICA NO. 11 RESULTADOS GLUCOSA SERICA



Fuente: Encuesta 2014.

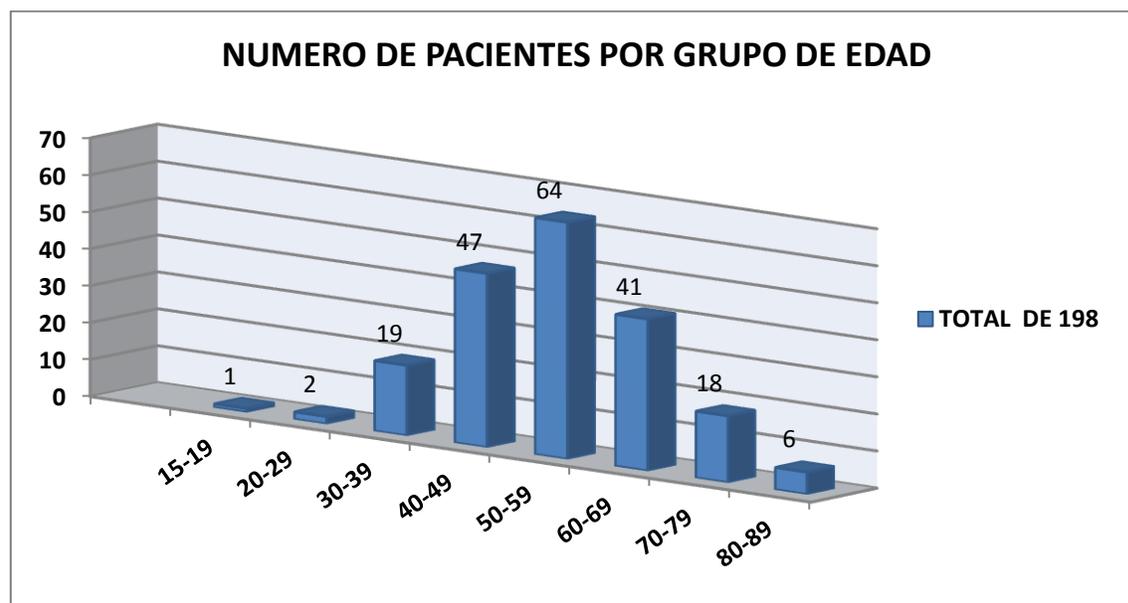
Continuando con nuestra lista de variables encontramos que de los 198 pacientes participantes en encuesta, en tabla No.2 se distribuye en grupo de edades de la siguiente manera, encontrando mayor cantidad de pacientes en edad de 50 a 59 años de edad. Mostrado también en grafica 12.

TABLA NO. 2 DISTRIBUCIÓN POR GRUPO DE EDADES:

EDAD	NO.	%
15-19	1	0.51%
20-29	2	1.01%
30-39	19	9.60%
40-49	47	23.74%
50-59	64	32.32%
60-69	41	20.71%
70-79	18	9.09%
80-89	6	3.03%
TOTAL GENERAL	198	100.00%

Fuente: Encuesta 2014.

GRAFICA NO. 12 DISTRIBUCIÓN POR GRUPO DE EDADES:



Fuente: Encuesta 2014

El reciente estudio realizado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la unidad de medicina familiar # 47 en turno vespertino, se contó con 198 (100%) pacientes, los cuales aceptaron por voluntad propia, firmando consentimiento informado se inicia estudio apreciando más interés en pacientes del sexo femenino, se distribuyeron de la siguiente manera, de ellos el 72.73 % (144) eran de sexo femenino y 27.27 % (54) de sexo masculino: Tabla no. 3 (Grafica 13).

TABLA NO. 3 DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO:

SEXO	Numero	%
Hombre	54	27.27%
Mujer	144	72.73%
Total general	198	100.00%

Fuente: Encuesta 2014

GRAFICA NO. 13 DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO:



Fuente: Encuesta 2014

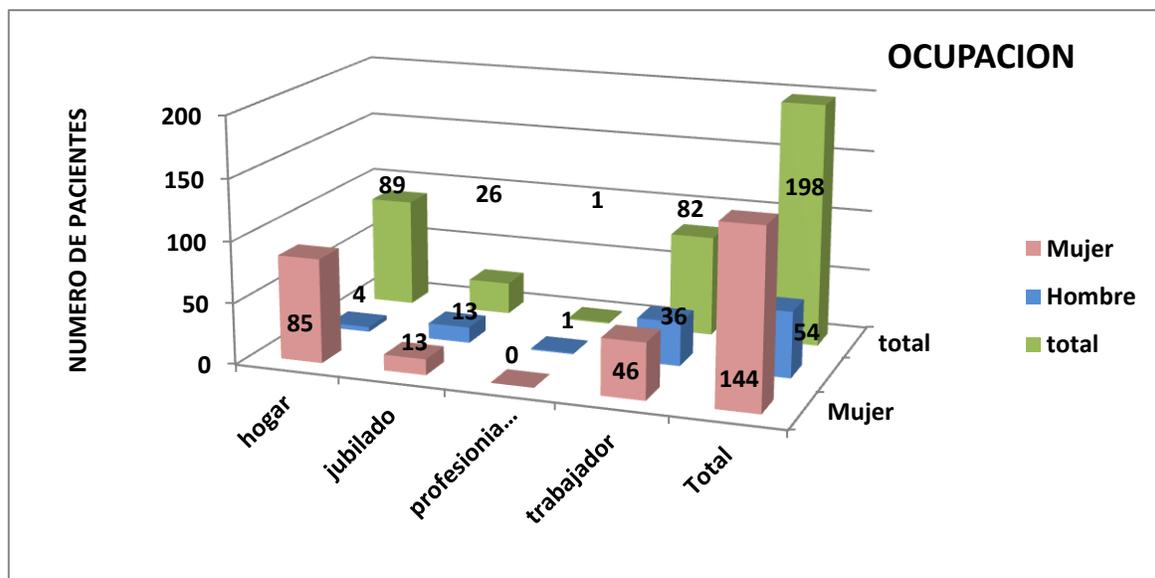
Se distribuye en porcentaje de acuerdo a su actividad por sexo y porcentaje (Tabla No.4) de acuerdo al total de pacientes en estudio, encontrando que mayor número de pacientes eran de sexo femenino dedicadas a su hogar: (Grafica 14).

TABLA NO. 4 DE ACUERDO A SU ACTIVIDAD POR GÉNERO:

Ocupación	Mujer	%	Hombre	%	Total	Total %
hogar	85	42.93%	4	2.02%	89	44.95%
jubilado	13	6.57%	13	6.57%	26	13.13%
profesionista		0.00%	1	0.51%	1	0.51%
trabajador	46	23.23%	36	18.18%	82	41.41%
Total	144	72.73%	54	27.27%	198	100.00%

Fuente: Encuesta 2014.

GRAFICA NO. 14 DE ACUERDO A SU ACTIVIDAD POR GÉNERO:



Fuente: Encuesta 2014.

Su distribución de acuerdo al estado civil fue el siguiente:

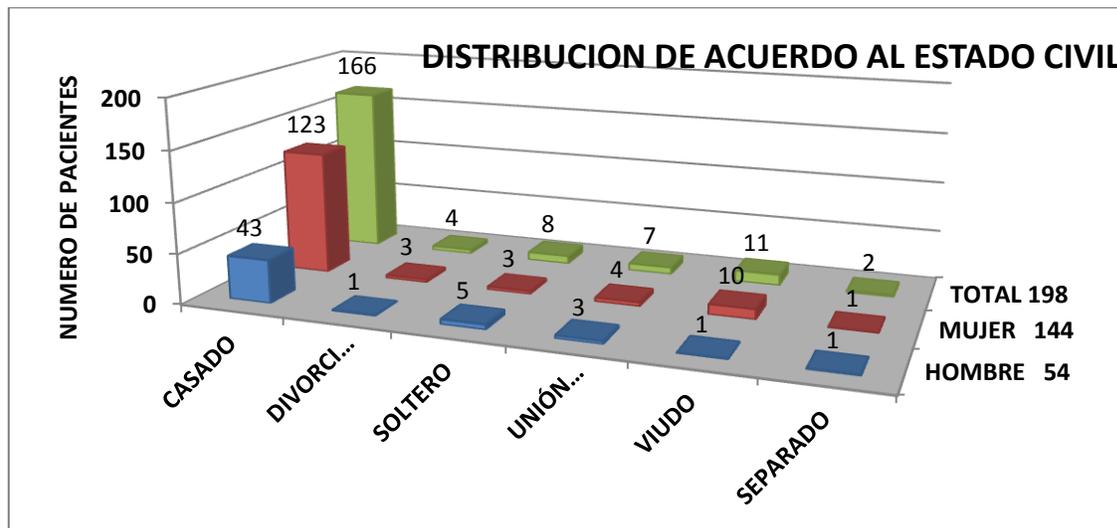
TABLA NO. 5 ESTADO CIVIL DISTRIBUCIÓN POR SEXO.

EDO.CIVIL	HOMBRE	%	MUJER	%	TOTAL NO.	TOTAL %
CASADO	43	21.72%	123	62.12%	166	83.84%
DIVORCIADO	1	0.51%	3	1.52%	4	2.02%
SOLTERO	5	2.53%	3	1.52%	8	4.04%
UNIÓN LIBRE	3	1.52%	4	2.02%	7	3.54%
VIUDO	1	0.51%	10	5.05%	11	5.56%
SEPARADO	1	0.51%	1	0.51%	2	1.01%
TOTAL GENERAL	54	27.27%	144	72.73%	198	100.00%

Fuente: Encuesta 2014.

Encontrando mayor número con estado civil: casados, con un total de 123 mujeres y 43 hombres (Grafica 15).

GRAFICA NO. 15 ESTADO CIVIL DISTRIBUCION POR SEXO.



Fuente: Encuesta 2014.

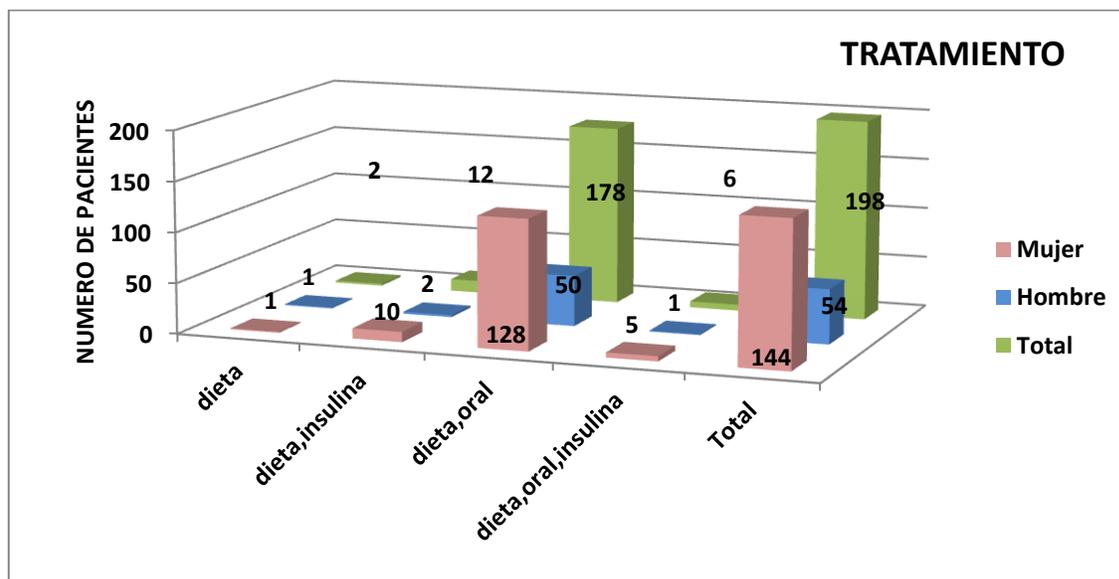
Dentro de nuestra encuesta se buscó tipo de tratamiento, de los cuales se dio uno solo con dieta este por la razón de iniciar manejo por ser recientemente diagnosticado. Se vio mayor predominio en uso de hipoglucemiantes orales (tabla No.6), y en menor cantidad uso combinado de insulina más tratamiento oral. (Grafica 16).

TABLA NO. 6 TRATAMIENTO UTILIZADO POR PACIENTE

Tratamiento	Mujer	%	Hombre	%	Total	Total %
dieta	1	0.51%	1	0.51%	2	1.01%
dieta, insulina	10	5.05%	2	1.01%	12	6.06%
dieta, oral	128	64.65%	50	25.25%	178	89.90%
dieta,oral,insulina	5	2.53%	1	0.51%	6	3.03%
Total	144	72.73%	54	27.27%	198	100.00%

Fuente: Encuesta 2014.

GRAFICA NO. 16 TRATAMIENTO UTILIZADO POR PACIENTE



Fuente: Encuesta 2014.

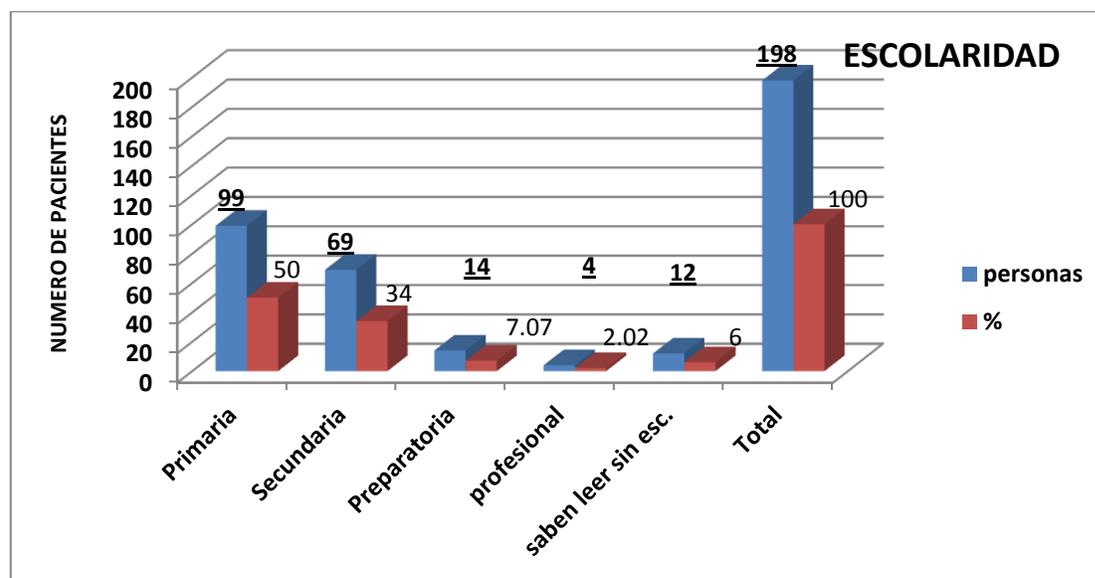
Continuamos con escolaridad encontrando en pacientes de nuestra encuesta con la siguiente distribución (tabla 7) donde se aprecia un 6 por ciento que no demuestra escolaridad, más si sabe leer por lo que fue incluido en estudio (Grafica 17).

TABLA NO. 7 DISTRIBUCION POR ESCOLARIDAD

ESCOLARIDAD	personas	%
Primaria	99	50
Secundaria	69	34
Preparatoria	14	7.07
profesional	4	2.02
saben leer sin esc.	12	6
Total	198	100

Fuente: Encuesta 2014.

GRAFICA NO. 17 DISTRIBUCION POR ESCOLARIDAD



Fuente: Encuesta 2014.

En relación al índice de masa corporal (IMC) de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, se obtuvo en resultado que del 100%(198) el 29.80 % (55) se encuentra en sobrepeso, el 19.28 % (31) se encuentra con IMC normal, y el 57.07 %(110) tienen obesidad.(Tabla No.8).(Grafica 18)

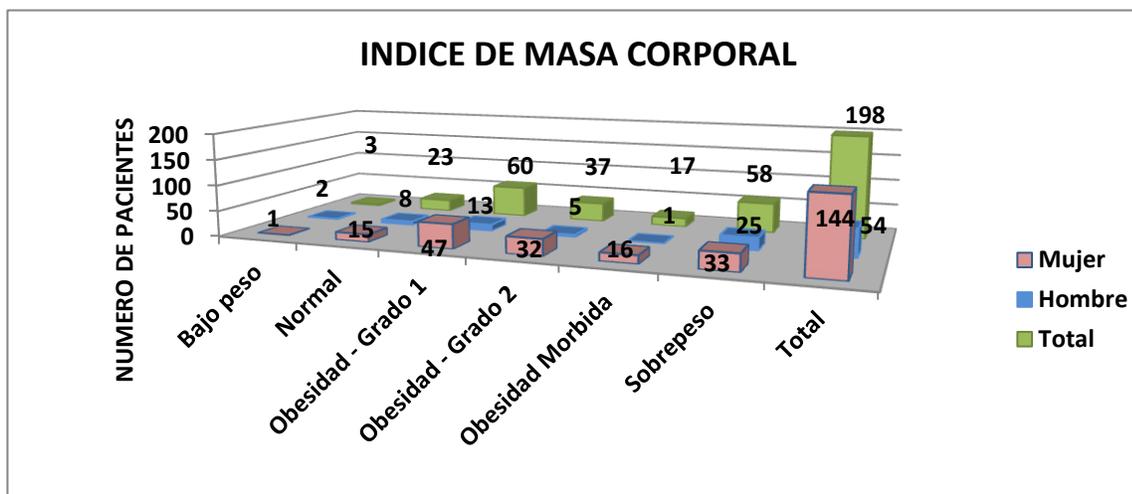
Se encontró la diferencia de peso con una participación de los pacientes para lograr un decremento con respecto a la toma inicial, encontrando buena respuesta en 101 de los participantes (48.99 %) donde la mayor respuesta fue con el apoyo de pareja (estado civil casados) obteniendo decremento de su peso, contra 43 pacientes que lo incrementaron. Esto basado en valoración de antecedentes en expediente clínico.

TABLA NO. 8 DISTRIBUCION POR INDICE DE MASA CORPORAL

IMC	Mujer	%	Hombre	%	Total	Total %
Bajo peso	1	0.51%	2	1.01%	3	1.52%
Normal	15	7.58%	8	4.04%	23	11.62%
Obesidad - Grado 1	47	23.74%	13	6.57%	60	30.30%
Obesidad - Grado 2	32	16.16%	5	2.53%	37	18.69%
Obesidad Mórbida	16	8.08%	1	0.51%	17	8.59%
Sobrepeso	33	16.67%	25	12.63%	58	29.29%
Grand Total	144	72.73%	54	27.27%	198	100.00%

Fuente: Encuesta 2014.

GRAFICA NO. 18 DISTRIBUCION INDICE DE MASA CORPORAL



Fuente: Encuesta 2014.

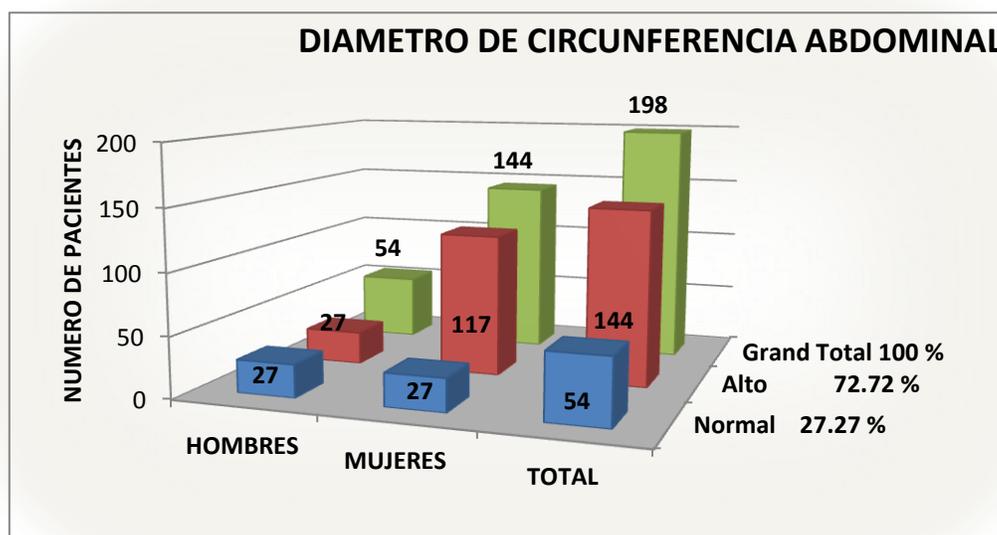
Criterios propuestos por la OMS para diagnóstico de síndrome metabólico, así también la Federación Internacional de Diabetes y Asociación estadounidense de cardiología, toman como uno de los criterios mayores la circunferencia abdominal, (tabla No. 9) encontrando alto este en la mayoría de los pacientes. (Grafica 19).

TABLA NO. 9 DIAMETRO DE CIRCUNFERENCIA ABDOMINAL

DIAMETRO DE CIRCUNFERENCIA ABD.	Mujeres	%	Hombres	Total	Total %
Normal	27	13.64%	27	54	27.27%
Alto	117	59.09%	27	144	72.73%
Total	144	72.73%	54	198	100.00%

Fuente: Encuesta 2014.

GRAFICA NO. 19 DIAMETRO DE CIRCUNFERENCIA ABDOMINAL.



Fuente: Encuesta 2014.

Otro de los parámetros propuestos por la OMS es Colesterol de alta densidad, (HDL) Contando con colesterol sérico por Laboratorio de UMF No. 47. Tomando como cifras normales hasta 220mg/dl. Cifras moderadamente elevadas aquellas de 220 a 239 y alto aquellas por arriba de 240 mg/dl. (Tabla No.10).

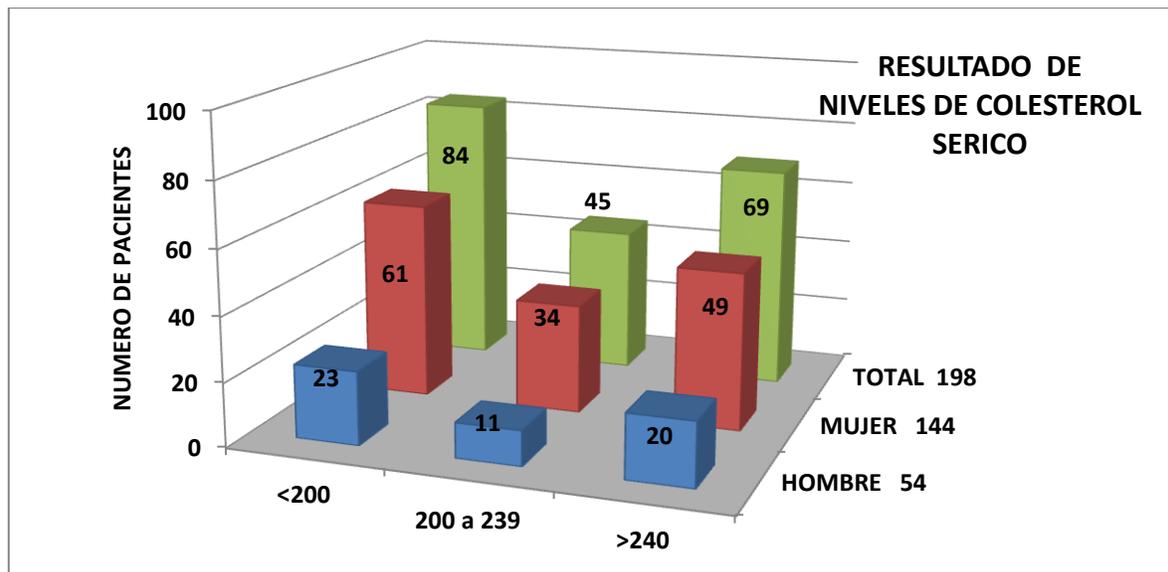
De los 198 pacientes estudiados se encontró aumento de pacientes que normalizaron sus cifras de colesterol sérico, alcanzando un 42.42 % (84) menor de 220 mg/dl. (Grafica 20). Con respecto a valoración de antecedentes de expediente clínico.

TABLA NO. 10 RESULTADOS DE COLESTEROL SERICO.

COLESTEROL MG.	HOMBRE	%	MUJER	%	TOTAL CANTIDAD	TOTAL %
<200	23	11.62%	61	30.81%	84	42.42%
>240	20	10.10%	49	24.75%	69	34.85%
200 a 239	11	5.56%	34	17.17%	45	22.73%
Total general	54	27.27%	144	72.73%	198	100.00%

Fuente: Encuesta 2014.

GRAFICA NO. 20 RESULTADOS DE COLESTEROL SERICO



Fuente: Encuesta 2014.

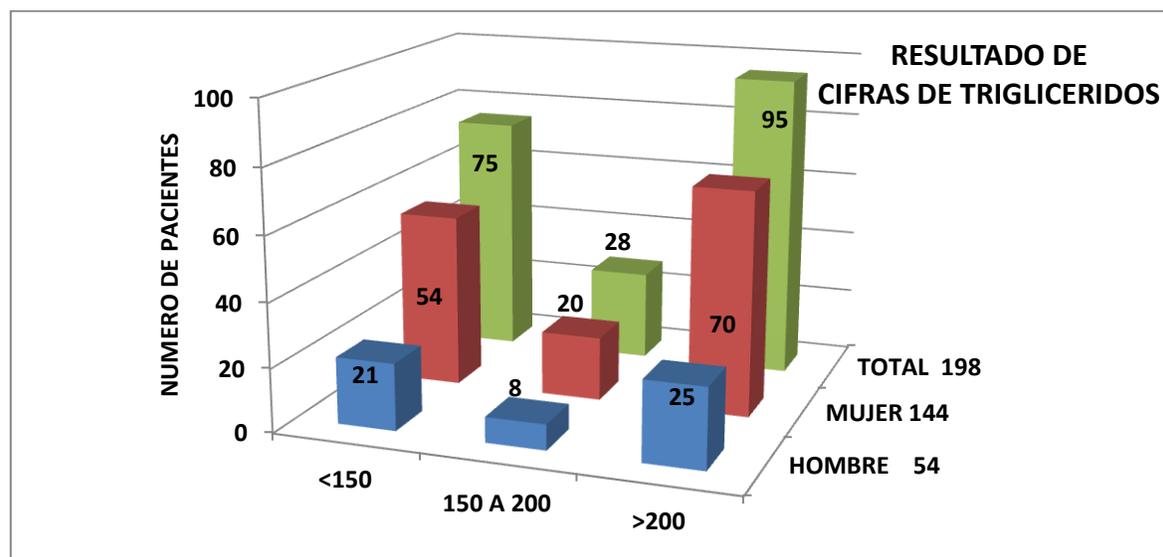
Lo mismo se aprecia en cifras de triglicéridos (Tabla No. 11) donde se incrementó el número de pacientes con cifras normales. Con el antecedente de expediente clínico.

En resultado de cifras de triglicéridos se apreció que de 198 pacientes solo el 37.88% (75) alcanzo cifras normales. (Grafica 21).

TABLA NO. 11 RESULTADOS DE TRIGLICERIDOS SERICOS

TRIGLICERIDOS	HOMBRE	%	MUJER	%	TOTAL CANTIDAD	TOTAL %
<150	21	10.61%	54	27.27%	75	37.88%
>200	25	12.63%	70	35.35%	95	47.98%
150 a 200	8	4.04%	20	10.10%	28	14.14%
Total general	54	27.27%	144	72.73%	198	100.00%

GRAFICA NO. 21 RESULTADOS DE TRIGLICERIDOS SERICOS



Fuente: Encuesta 2014.

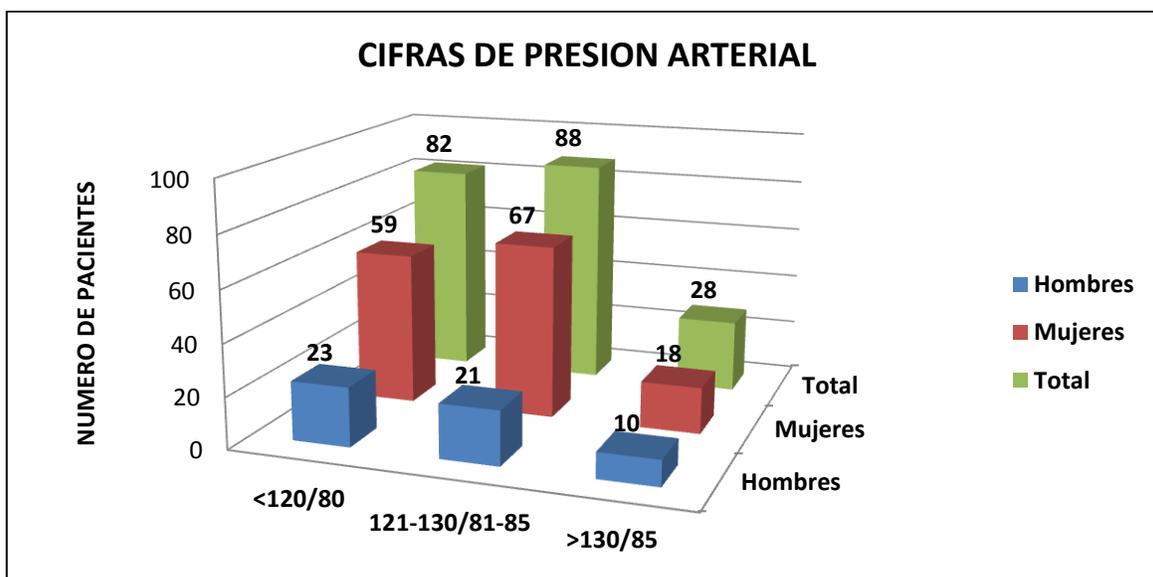
De los 198 pacientes que fueron evaluados se encontró un buen control en cifras de presión arterial (Tabla No.12) en 41.41 % (82 pacientes), hipertensión leve en 44.44% (88 pacientes), y cursando con una hipertensión de moderada a severa en 14.14 % (28 pacientes). (Grafica 22).

TABLA NO .12 RESULTADOS DE PRESIÓN ARTERIAL

PRESION ARTERIAL	Hombre	%	Mujer	%	Total	Total %
<120/80	23	11.62%	59	29.80%	82	41.41%
>130/85	10	5.05%	18	9.09%	28	14.14%
121-130/81-85	21	10.61%	67	33.84%	88	44.44%
Total	54	27.27%	144	72.73%	198	100.00%

Fuente: Encuesta 2014.

GRAFICA NO. 22 RESULTADOS DE PRESIÓN ARTERIAL



Fuente: Encuesta 2014.

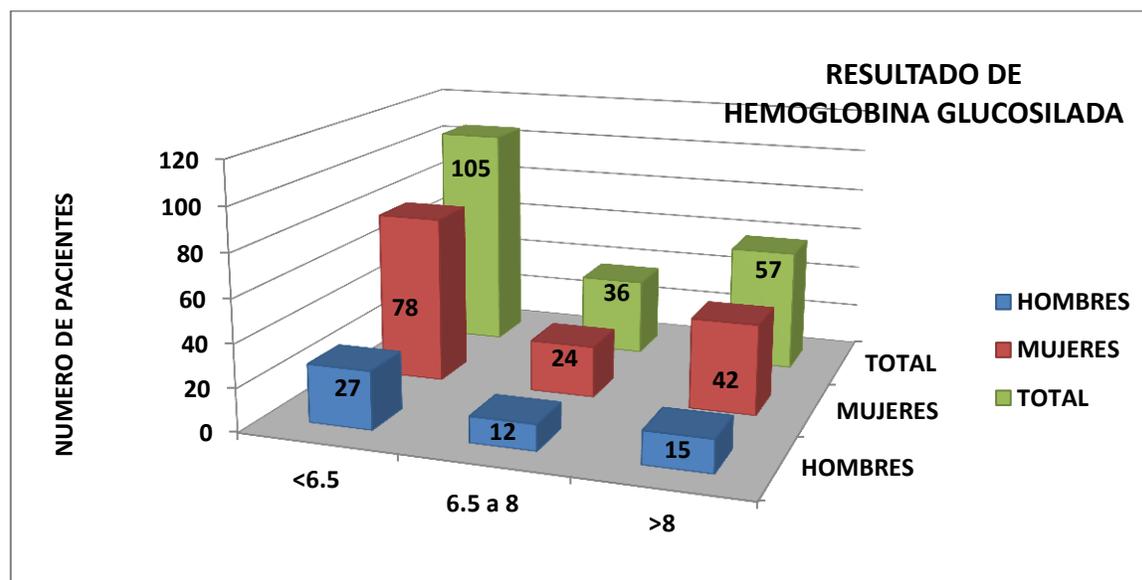
Apreciando también en la valoración de su control glicémico el resultado de hemoglobina glucosilada se encontró alto en 93 (46.96%) de los pacientes estudiados. Tabla No 13 se aprecia porcentaje de pacientes y en Grafica 23 distribución por cifras de HbA1c.

TABLA NO. 13 RESULTADOS DE HEMOGLOBINA GLUCOSILADA

HbA1c	HOMBRES		MUJERES		TOTAL	%
<6.5	27		78		105	53.03
6.5 a 8	12		24		36	18.18
>8	15		42		57	28.78
total	54		144		198	100

Fuente: Encuesta 2014.

GRAFICA NO. 23 RESULTADOS DE HEMOGLOBINA GLUCOSILADA



Fuente: Encuesta 2014.

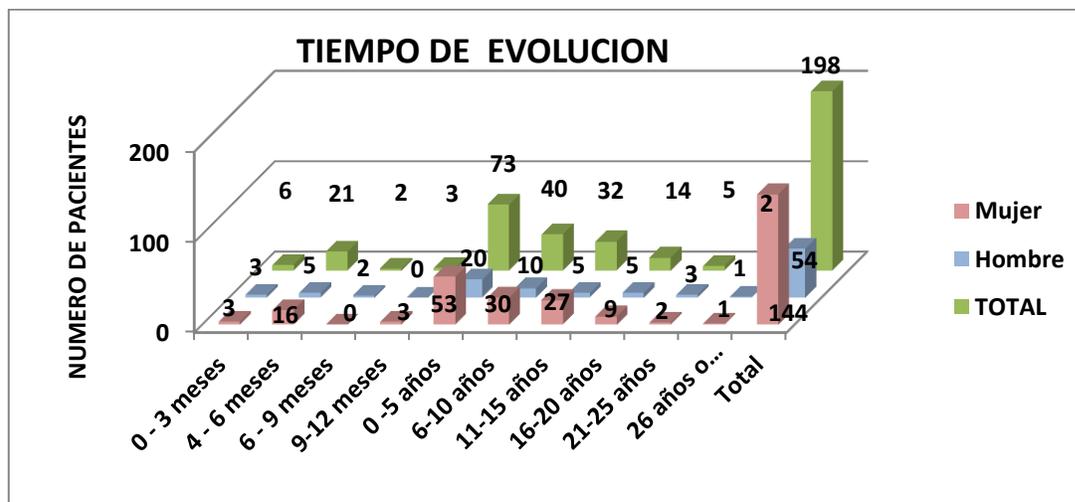
Se agrega Tabla 14 con tiempo de evolución de padecimiento el cual se inicia al momento de fecha de diagnóstico. Mostrando porcentaje de acuerdo al total de pacientes en estudio.

TABLA NO. 14 DISTRIBUCION POR TIEMPO DE EVOLUCION

EVOLUCION	Mujer	%	Hombre	%	Total	Total %
0 - 3 meses	3	1.52%	3	1.52%	6	3.03%
4 - 6 meses	16	8.08%	5	2.53%	21	10.61%
6 - 9 meses	0	0.00%	2	1.01%	2	1.01%
9 - 12 meses	3	1.52%	0	0.00%	3	1.52%
0 - 5 años	53	26.77%	20	10.10%	73	36.87%
6 -10 años	30	15.15%	10	5.05%	40	20.20%
11- 15 años	27	13.64%	5	2.53%	32	16.16%
16 -20 años	9	4.55%	5	2.53%	14	7.07%
21- 25 años	2	1.01%	3	1.52%	5	2.53%
26 años o mas	1	0.51%	1	0.51%	2	1.01%
Total	144	72.73%	54	27.27%	198	100.00%

Fuente: Encuesta 2014.

GRAFICA NO. 24 DISTRIBUCION POR TIEMPO DE EVOLUCIÓN DE PADECIMIENTO



Fuente: Encuesta 2014.

En la búsqueda de comorbilidad en expedientes de los pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 2 participantes en el presente estudio se encontró padecimientos tales como hipertensión arterial en la mayoría de los pacientes seguida de dislipidemia y obesidad. (Tabla 15).

TABLA NO. 15 COMORBILIDAD EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

Comorbilidad	
HTA	120
Hipercolesterolemia	17
Hipertrigliceridemia	33
Obesidad	34
Insuficiencia vascular periferica	9
Insuficiencia renal	1
Glaucoma	2
Gonartrosis	10
Insuficiencia venosa	8
IVU	13
Cardiopatía	3
Hiperurisemia	5
Neuropatía	3
Osteoartritis	6
Bronquitis Crónica	3
Ceguera	1
Sin comorbilidad	34

Fuente: Expediente médico. Encuesta 2014.

13. DISCUSIÓN

El presente estudio se realizó para valorar la calidad de vida de los pacientes de diabetes mellitus tipo 2 del módulo Diabetimss en UMF 47 de Cd. Juárez Chih. Se efectuó en 198 pacientes de los cuales se determinó el daño en diferentes dominios como son Preocupación del padecimiento, Control de Diabetes, Daño en energía y vitalidad, carga social y funcionamiento sexual. Valorado todo esto por medio de cuestionario Diabetes 39 que evalúa la relación del padecimiento de la diabetes con su calidad de vida. Agregando dos parámetros de autovaloración como es la calificación propia ante su Calidad de vida y Gravedad o Severidad de su padecimiento hacia su propia persona.

Encontrando sorprendente su respuesta auto valorándose el 66.65 % con daño severo en calidad de vida. Y solo un 12.62 % sin daño quedando solo un 20.7 % con daño moderado. (GRAFICA. 2). Así también en la Gravedad de Diabetes el 59.08 % se autocalificó severamente dañado, 26.76 con daño moderado y solo 14.4 % sin daño. (GRAFICA. 4).

Calidad vida otorgado por el resultado directo del cuestionario Diabetes 39 encontramos diferencia significativa ya que se autocalifica peor y como respuesta a encuesta efectuada encontramos que la mayoría se encuentra en una regular calidad de vida con 49.5 % con (98 de los pacientes), siguiendo con mala calidad de vida en 33.3 % con (66 pacientes), apreciando solo un 17.2 % (34 pacientes) una óptima de calidad de vida (TABLA 1)

Posteriormente se encontró calificación en cada dominio predominando con mayor daño en **Preocupación del padecimiento** resultando en 48.93 % con severo daño, 25.83 % con daño moderado y 25.21 % sin daño. (GRAFICA. 5). Se continua en el dominio de **Control de su padecimiento** con 48.93 % con daño severo, 25.83% en daño moderado y 25.21 % sin dificultad en su control. (GRAFICA. 6). Continua en deterioro de calidad de vida en el dominio de **Energía y vitalidad**, con un mayor daño en 44.93%, daño moderado en 22.81% y sin daño en un 33.23%. (GRAFICA. 7). En el dominio de **Carga social** se encontró solo el 43.92 % con daño severo 22.81% con daño moderado y 33.23 % sin daño o sin alteración en su relación social. (GRAFICA. 8). El último de los dominios en el cual no se encontró que predominara mayor daño, fue en **Funcionamiento sexual**, arrojando un resultado de 37.54% sin daño, 26.35% con daño moderado y 35.87 % con daño severo. (GRAFICA. 9) Dándose este resultado por ser mayor el número de pacientes de sexo femenino que participo (144 pacientes) 72.73%), no manifestando alteración en dicha actividad. (GRAFICA 13). Solo participando 54 hombres en presente estudio 27.27%).

El análisis por tiempo de evolución mostró otras relaciones lógicas en los resultados: existe menor afectación en la calidad de vida de los sujetos con cinco o menos años desde el diagnóstico, y también una percepción de menor gravedad de su diabetes, en comparación con aquellos con conocimiento de su enfermedad de entre 6 y 10 años o más de 10 años encontrando aquí el mayor número de pacientes estudiados. Sin embargo, la única sección sin diferencias fue la de ansiedad-preocupación, lo cual podría indicar que el diagnóstico de diabetes genera una carga de ansiedad permanente en quien la padece.

La asociación entre calidad de vida y control glucémico ha sido motivo de estudios previos tanto transversales como longitudinales, con resultados contradictorios^{22, 25}, donde resultados con el estudio realizado en UMF 47 fueron similares menos en funcionamiento sexual, en cambio, la relación entre calidad de vida y presencia de complicaciones tardías de la diabetes^{22, 26} o presencia de comorbilidad²², ha sido más frecuente.

La relación encontrada en el estudio presente entre peor calidad de vida y descontrol glucémico, mayor tiempo de evolución, presencia de complicaciones tardías y comorbilidad asociada coinciden con el informe de García Peña y colaboradores²², en el que utilizaron el instrumento genérico Sickness Impact Profile para medir la calidad de vida en una muestra de pacientes mexicanos con DM-2; sin embargo, en dicho estudio no se midieron los valores de colesterol. La asociación que encontraron los autores de la presente investigación en el análisis bivariado entre peor calidad de vida y colesterol tomando rango límite normal de 220mg se encontró el mayor número de pacientes dando sentido lógico a mayor riesgo pues la hipercolesterolemia favorece la aterosclerosis, la cual se acelera en los pacientes con diabetes y constituye el fondo de las complicaciones macro vasculares tardías de la diabetes, mencionando en estudio realizado por Boyer Jg. más investigación para corroborar estos hallazgos preliminares y para asegurar que se trata de un instrumento que puede capturar los datos de mayor relevancia para el paciente diabético y que es sensible a los cambios en la calidad de vida.^{22, 23}

Aunque en este trabajo no se investigó la presencia de disfunción eréctil, se sabe que representa una complicación frecuente en los hombres con diabetes y que implica peor calidad de vida.²⁵ Encontrando en este estudio menor daño en funcionalidad sexual estando relacionado esto por el mayor número de paciente de sexo femenino estudiada. Como en estudio de Mata CM Roset GM en impacto de la diabetes mellitus tipo 2 donde encontró mayoría de pacientes femenino con más deterioro, atribuyendo esto a obesidad y sedentarismo Por otra parte, la sección que reflejó mayor afectación en las mujeres de la muestra fue la

de Energía y movilidad. Encontrando similitud en dichos estudios lo cual pudiera estar relacionado con una mayor frecuencia y severidad de la obesidad.

Es importante reconocer que el vínculo entre calidad de vida y algunas de las variables clínicas estudiadas es complejo y no necesariamente lineal, lo cual permite contemplar otras hipótesis alternas pues los pacientes que no aceptan introducir cambios en su estilo de vida como realizar ejercicio o adherirse al plan alimentario podrían tener mejor calidad de vida pero peor control metabólico.

Otro factor por considerar es que el estudio fue de tipo transversal, lo que impide efectuar intervenciones causales, por lo que se requieren nuevos estudios longitudinales para corroborar los hallazgos encontrados, así como para definir la sensibilidad al cambio del instrumento Diabetes 39 que permita identificar modificaciones en la calidad de vida en estos pacientes, sea por la evolución propia del padecimiento o bien como resultado de maniobras de intervención. Sin embargo, tampoco existen informes sobre este tipo de validación en la mayoría de los demás instrumentos específicos para medir calidad de vida en los sujetos con diabetes.²² Además, es importante señalar que los pacientes incluidos en este trabajo muestran un grado importante de descontrol metabólico, lo cual podría reflejar el estado actual de estos pacientes en el sistema nacional de salud, lo que obliga a reflexionar sobre la necesidad de mejorar la calidad de la atención médica en estos enfermos con el fin de mejorar su calidad de vida

13.1 ANALISIS BIVARIADO

Se efectúa estudio bivariado entre variables clínicas y calidad de vida tomando parámetros como óptimo, sin daño y no óptimo uniendo los resultados de moderado y severo. Así también en las variables clínicas las cifras límites de rango normal, efectuándose con glucosa, hemoglobina glucosilada, colesterol, triglicéridos, en rango de edad se tomó como límite edad de 50 años y tiempo de evolución de 10 años.

Encontrando riesgo de 138 pacientes con glucosa por arriba de 111 mg /dl y con calidad de vida no óptima.

Resultando también con cifras altas en personas con calidad de vida de no óptimo en amplio margen en menores 6.5 de hemoglobina glucosilada. así también en cifras normales de colesterol y cifras normales de triglicéridos.

Por edad con la mayoría de pacientes fueron mayores de 51 años con calidad de vida no óptima.

Por tiempo de evolución en calidad de vida resulto mayor riesgo por mayoría de pacientes en tiempo menor de 10 años. Con correlacion de Spearman y R de Pearson con Intervalo de confianza de 95 %.

ANALISIS BIVARIADO ENTRE CALIDAD DE VIDA Y VARIABLES CLINICAS CON RELACION DE RIESGO, EN 198 PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO2 DEL MODULO DIABETIMSS EN LA UMF 47 DEL IMSS.

TABLA NO.16

CALIDAD DE VIDA		MARGEN DE RANGO		R. SPERSON CORRELACION			INTERVALO DE CONFIANZA	
		NUM DE PACIENTES		SPEAMAN			AL 95 %	
		<110	>111	VALOR				
GLUCOSA	OPTIMO	9	25	0.105	1.47	0.14	0.861	3.237
	NO OPTIMO	26	138	0.105	1.47	0.14	0.874	1.081
HBA1C	OPTIMO	<6.5	>6.6	0.17	2.5	0.013	1.11	0.02
	NO OPTIMO	33	1	0.17	2.5	0.013	1.35	1.001
COLESTEROL	OPTIMO	<220	>221	0.062	0.87	0.38	0.923	0.291
	NO OPTIMO	29	5	0.062	0.87	0.38	1.273	1.63
TRIGLICEIDOS	OPTIMO	<160	>161	0.039	0.548	0.584	0.8	0.576
	NO OPTIMO	20	14	0.039	0.548	0.584	1.502	1.372
EDAD	OPTIMO	<50	>50	0.066	-1.38	0.104	3.75	0.952
	NO OPTIMO	9	25	0.066	-1.38	0.104	1.26	1.527
T. EVOLUCION	OPTIMO	<10	>10	0.043	0.605	0.546	0.869	0.428
	NO OPTIMO	26	8	0.043	0.605	0.546	1.323	1.576

**ENCUESTA 2014 EN 198 PACIENTES.
CORRELACION DE SPEARMAN.
CON INTERVALO DE CONFIANZA AL 95%.(IC95%)**

14. CONCLUSION

La calidad de vida recibe influencia de factores tales como empleo, vivienda, comunicación, servicios públicos, contaminación ambiental y otros de entorno social y sobre todo el estilo de vida como factor predominante para el desarrollo de padecimientos tales como en este caso Diabetes mellitus y el cambio de este estilo de vida al recibir el diagnóstico que se vera en mejoría o en detrimento.

Estudio efectuado en pacientes del grupo diabetimss de la Unidad médico familiar No.47 de CD. Juárez Chih.demonstró que de 198 (100%) de pacientes presento:

Regular calidad de vida en 98 de los pacientes **(49.5%)**,

Mala calidad de vida en 66 pacientes **(33.3%)**.

Buena calidad de vida en 34 pacientes **(17.2%)**.

Manifestando mismos pacientes la necesidad de mayor trato con psicología para reforzar interés en esta fase nueva, aunada a la familia de proveer ánimo y limitar o modificar habito de alimentación, resultando en mayor compromiso de participación en hábitos de vida para un mejor control de su enfermedad y con ello mejor calidad de vida.

15. RECOMENDACIONES.

A las autoridades gubernamentales:

Formación de programas de capacitación para equipo multidisciplinario, tanto médicos, nutriólogos, enfermería, trabajo social y psicólogos, para manejo de estos pacientes haciendo mancuerna con sus familiares.

A nivel central IMSS:

Fomentar prevención apoyo y seguimiento de estos pacientes, para lograr un buen control tanto en administración de tratamiento como control de dieta, fomentar ejercicio, apoyo psicológico para mayor apego a tratamiento.

A las autoridades de la UMF 47:

Continuar con campañas de capacitación, actualización medica crear campañas de laboratorio, concientizar a equipo multidisciplinario sobre padecimiento, su posible comorbilidad y realizar campañas preventivas.

A los médicos familiares:

Tener en consideración lo degenerativo de dicho padecimiento realizar acción de prevención de consecuencias, no olvidar informar de estas consecuencias a pacientes y familiares, el riesgo que toman al declinar su manejo, efectuar el apoyo a equipo multidisciplinario ,no olvidando que no solo es padecimiento de paciente adulto, encontrándose en cualquier edad y exigir que efectué ejercicio.

A los alumnos de curso de especialización en Medicina Familiar para médicos generales del IMSS:

Que sigúan realizando trabajos de investigación en este o cualquier padecimiento para encontrar la relación con otras patologías, la relación ante la familia por su falta de apoyo por hábitos de alimentación, y sobre todo no perder ese afán de informarse y aumentar su conocimiento.

A las familias:

Acudir a la consulta de medicina familiar ante la sospecha de este padecimiento que tras traer carga genética nuestros hijos también puede presentarlo, no olvidar que al dejar manejo el deterioro es crónico y que al claudicar en su tratamiento repercutirá en pérdida de una mejor calidad de vida.

16. RECURSOS

Fisicos (propios)

- Computadora personal
- Internet
- Impresora
- Material de escritorio (hojas de papel, lapices, plumas, borrador, calculadora)
- Laboratorio de análisis clínicos de UMF 47

Humanos

- Asistentes médicos y laboratorio.
- Químicos y laboratoristas de UMF No.47
- Asesor de investigación y metodología.
- Alumno: Dr. Jorge Ernesto Varela Bañuelos.

Financieros

- Equipo y reactivos propios de Laboratorio de UMF No. 47
- Recursos propios del alumno para material de escritorio.

17. ANEXO 1

16.1 EVALUACION DE DAÑO DE CALIDAD DE VIDA ESCALA DE ESTANONES

Datos obtenidos:

Promedio (X): 123.4

Desviación estándar (S): 44.4

Número de preguntas: 39

Valores de la variable:

Calidad de Vida óptima: (39)

Regular Calidad de Vida: (90– 156 pts.)

Deficiente Calidad de Vida: (157 – 273 pts.)

ANEXO 2

17.2 CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Para determinar la confiabilidad del instrumento se procedió a evaluar la consistencia interna con la siguiente prueba estadística:

Método de Alfa de Crombach:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Dónde:

K : Número de preguntas o ítems

ΣS_i^2 : Sumatoria de las varianzas de cada ítem

S_t^2 : Varianza de la prueba x

$$\alpha = \frac{16}{15} \left\{ 1 - \frac{12.06}{665.1} \right\} = 0.95 \%$$

Sí $0 < \alpha < 1$; si $\alpha > 0.6$ significa que existe una buena confiabilidad, entonces con un valor de 0.95% la confiabilidad está asegurada.

VARIABLE: CALIDAD DE VIDA

La variable calidad de vida es medida de acuerdo a cinco secciones que evalúan la calidad de vida según el instrumento Diabetes 39; para ello se aplicó el método de Alfa de Crombach para cada una de las secciones.

1.- Sección Energía y vitalidad

$$\alpha = \frac{15}{14} \left\{ 1 - \frac{64.61}{444.73} \right\} = 0.914$$

Alfa de Crombach = 0.914 > 0.5

2.- Sección Control de la Diabetes:

$$\alpha = \frac{12}{11} \left\{ 1 - \frac{53.63}{297.25} \right\} = 0.889$$

Alfa de Crombach = 0.889 > 0.5

3.- Sección Ansiedad y Preocupación:

$$\alpha = \frac{4}{3} \left\{ 1 - \frac{18.7}{39.34} \right\} = 0.697$$

Alfa de Crombach = 0.6978 > 0.5

4.- Sección Carga Social:

$$\alpha = \frac{5}{4} \left\{ 1 - \frac{23.65}{65.31} \right\} = 0.7973$$

Alfa de Crombach = 0.7973 > 0.5

5.- Aspecto Funcionamiento Sexual:

$$\alpha = \frac{3}{2} \left\{ 1 - \frac{15.89}{34.37} \right\} = 0.80$$

Alfa de Crombach = 0.80 > 0.5

La confiabilidad del instrumento adaptado a nuestro país varía desde 0.65 hasta 0.85 de confiabilidad.

17.3 ANEXO 3

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES 2013	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO		
CURSO METODOLOGIA E INVESTIGACION	XX	XX				
MARCO TEORICO			XX			
ENVIO A COMITE LOCAL DE INVESTIGACION EN SALUD				XX		
2014	ENERO FEBRERO	MARZO ABRIL	MAYO JUNIO	JULIO AGOSTO	SEPT. OCTUBRE	NOV. DIC.
PRESENTACION DE FASES	XX					
CAPACITACION ENCUESTADOR		XX				
RECOLECCION DE DATOS			XX	XX		
INTERPRETACION DE RESULTADOS					XX	
PRESENTACION DE PROYECTO						XX

2015	FEBRERO MARZO	ABRIL MAYO	JUNIO JULIO	AGOSTO SEPTIEMBRE
PRESENTACION DE CONCLUSIONES	XX			
REDACCION DE TESIS		XX	XX	
PUBLICACION DE RESULTADOS				XX

17.4 ANEXO 4

CUESTIONARIO SOBRE CALIDAD DE VIDA DIABETES 39

La calidad de vida de las personas está afectada por muchas causas. Estas causas pueden incluir el estado de salud, la oportunidad para vacacionar o divertirse, los amigos, la familia o el trabajo. El siguiente cuestionario se diseñó para ayudar a conocer lo que afecta la calidad de vida en las personas con diabetes.

Las siguientes preguntas se relacionan con el grado de afectación que la diabetes le ocasionó en su calidad de vida *durante el último mes*. Se le agradecerá que lea cuidadosamente las siguientes preguntas y conteste colocando una cruz (X) en el cuadro del número que refleje mejor el grado de afectación en su vida respecto a cada una de las preguntas señaladas, tomando en cuenta que el número 1 indica falta de afectación y, al avanzar la numeración, aumenta el grado de afectación en forma progresiva hasta llegar al máximo, que es el número 7, que indica afectación extrema. Si tiene alguna duda, con gusto se le prestará ayuda.

Se le suplica responder todas las preguntas.

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 absoluto	1	2	3	4	5	6	7	Sumamente afectada
---------------------------	---	---	---	---	---	---	---	--------------------
2. Preocupaciones por problemas económicos

Nada afectada en absoluto	1	2	3	4	5	6	7	Sumamente afectada
---------------------------	---	---	---	---	---	---	---	--------------------
3. Limitación en su nivel de energía

Nada afectada en absoluto	1	2	3	4	5	6	7	Sumamente afectada
---------------------------	---	---	---	---	---	---	---	--------------------
4. Seguir el plan indicado por su médico para el tratamiento de la diabetes

Nada afectada en absoluto	1	2	3	4	5	6	7	Sumamente afectada
---------------------------	---	---	---	---	---	---	---	--------------------
5. No comer ciertos alimentos para poder controlar su diabetes

Nada afectada en absoluto	1	2	3	4	5	6	7	Sumamente afectada
---------------------------	---	---	---	---	---	---	---	--------------------
6. Estar preocupado(a) por su futuro

Nada afectada en absoluto	1	2	3	4	5	6	7	Sumamente afectada
---------------------------	---	---	---	---	---	---	---	--------------------
7. Otros problemas de salud aparte de la diabetes

Nada afectada en absoluto	1	2	3	4	5	6	7	Sumamente afectada
---------------------------	---	---	---	---	---	---	---	--------------------
8. Tensiones o presiones en su vida

Nada afectada en absoluto	1	2	3	4	5	6	7	Sumamente afectada
---------------------------	---	---	---	---	---	---	---	--------------------
9. Sensación de debilidad

Nada afectada en absoluto	1	2	3	4	5	6	7	Sumamente afectada
---------------------------	---	---	---	---	---	---	---	--------------------
10. Restricciones sobre la distancia que puede caminar

Nada afectada en absoluto	1	2	3	4	5	6	7	Sumamente afectada
---------------------------	---	---	---	---	---	---	---	--------------------
11. Los ejercicios diarios que ha de hacer por su diabetes

Nada afectada en absoluto	1	2	3	4	5	6	7	Sumamente afectada
---------------------------	---	---	---	---	---	---	---	--------------------
12. Visión borrosa o pérdida de la visión

Nada afectada en absoluto	1	2	3	4	5	6	7	Sumamente afectada
---------------------------	---	---	---	---	---	---	---	--------------------

13. No poder hacer lo que quisiera
 Nada afectada en absoluto

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

 Sumamente afectada
14. Tener diabetes
 Nada afectada en absoluto

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

 Sumamente afectada
15. El descontrol de su azúcar en sangre
 Nada afectada en absoluto

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

 Sumamente afectada
16. Otras enfermedades aparte de la diabetes
 Nada afectada en absoluto

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

 Sumamente afectada
17. Hacerse análisis para comprobar sus niveles de azúcar en sangre
 Nada afectada en absoluto

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

 Sumamente afectada
18. El tiempo requerido para controlar su diabetes
 Nada afectada en absoluto

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

 Sumamente afectada
19. Las restricciones que su diabetes impone a su familia y amigos
 Nada afectada en absoluto

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

 Sumamente afectada
20. La vergüenza producida por tener diabetes
 Nada afectada en absoluto

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

 Sumamente afectada
21. La interferencia de su diabetes en su vida sexual
 Nada afectada en absoluto

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

 Sumamente afectada
22. Sentirse triste o deprimido
 Nada afectada en absoluto

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

 Sumamente afectada
23. Problemas con respecto a su capacidad sexual
 Nada afectada en absoluto

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

 Sumamente afectada
24. Tener bien controlada su diabetes
 Nada afectada en absoluto

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

 Sumamente afectada
25. Complicaciones debidas a su diabetes
 Nada afectada en absoluto

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

 Sumamente afectada
26. Hacer cosas que su familia y amigos no hacen
 Nada afectada en absoluto

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

 Sumamente afectada

27. Tener que anotar sus niveles de azúcar en sangre

Nada afectada en absoluto

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

Sumamente afectada

28. La necesidad de tener que comer a intervalos regulares

Nada afectada en absoluto

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

Sumamente afectada

29. No poder realizar labores domésticas u otros trabajos relacionados con la casa

Nada afectada en absoluto

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

Sumamente afectada

30. Menor interés en su vida sexual

Nada afectada en absoluto

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

Sumamente afectada

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

Nada afectada en absoluto

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

Sumamente afectada

32. Tener que descansar a menudo

Nada afectada en absoluto

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

Sumamente afectada

33. Problemas al subir escaleras

Nada afectada en absoluto

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

Sumamente afectada

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

Nada afectada en absoluto

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

Sumamente afectada

35. Tener el sueño intranquilo

Nada afectada en absoluto

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

Sumamente afectada

36. Andar más despacio que otras personas

Nada afectada en absoluto

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

Sumamente afectada

37. Ser identificado como diabético

Nada afectada en absoluto

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

Sumamente afectada

38. Interferencia de la diabetes con su vida familiar

Nada afectada en absoluto

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

Sumamente afectada

39. La diabetes en general

Nada afectada en absoluto

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

Sumamente afectada

Calificación global

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

Minima calidad

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

Máxima calidad

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

Ninguna gravedad

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

Extremadamente grave

Gracias por sus respuestas

17.5 ANEXO 5

RECOLECCION DE VARIABLES

NOMBRE _____

AFILIACION _____

1.- EDAD: _____

2.-SEXO: M _____ F _____ PESO: _____ TALLA: _____ IMC: _____

3.- OCUPACION	
Hogar	
Obrero	
Empleado	
Estudiante	
Profesionista	
Jubilado	

4. ESCOLARIDAD	
Primaria	
Secundaria	
Preparatoria	
Profesional	
Postgrado	

5. ESTADO CIVIL	
Casado	
Unión libre	
Separado	
Soltero	
Divorciado	
Viudo	

6. COMPLICACIONES DE LA DIABETES	
SI	
NO	

7. OBESIDAD	
SI	
NO	

Glucosas	Resultado
1	
2	
3	
Promedio	

8. TERAPEÚTICA EMPLEADA	
Oral	
Insulina	

¿ Cuánto tiempo tiene de ser diabético? _____

¿ Padece otras enfermedades? NO ___ SI ___ ¿Cuáles? _____

17.6 ANEXO 6

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN.

Lugar y fecha:

Por medio de la presente yo Sr. _____ autorizo y accedo a participar en el protocolo de investigación titulado: CALIDAD DE VIDA EN EL PACIENTE CON DIABETES MELLITUS 2 EN EL MODULO DIABETIMSS DELA UMF No 47. Registrado ante el Comité Local de Investigación o la CNIC con el número: -----

El objetivo del estudio es Investigar: Determinar la calidad de vida en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 de el modulodiabetimss en la U.M.F. N. 47 de Cd Juarez, Chihuahua durante el año2014

Se me ha explicado que mi participación consistirá en: Responder una encuesta por escrito. El Investigador Responsable se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento, así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con mi tratamiento.

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

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

Nombre y firma del paciente

Dr. Jorge E. Varela Bañuelos

Nombre, firma y matrícula del Investigador Responsable.

Números telefónicos a los cuales se puede comunicar en caso de emergencia y/o dudas y preguntas relacionadas con el estudio: tel.656 1 10 67 78.

18. BIBLIOGRAFIA:

- 1.-Introducción a la historia de la Diabetes Mellitus en la era pre – insulínica. Dr.Antonio L. Turnes.
- 2.- Landeros E, El panorama epidemiológico de la Diabetes Mellitus. Revista Mexicana de EnfermeríaCardiológico 2000; 8 (1-4): 56-59
- 3.- Evaluacion-de-calidaddevida Bernardo Moreno Jimenez
- 4.- Calidad de vida Algunas consideraciones Miguel Lugones Botell .Botellord
- 5.- ENSA- tomo 2, resultados de la Encuesta Nacional de salud 2000.
- 6.- Funcion cognitiva y autocuidado con diabetes tipo 2. Compeán Ortiz, Lidia Guadalupe (1) y Gallegos Cabriales, Esther C. (2)(1) Facultad de Enfermería C.U. Tampico Madero-UAT Tampico, Tamaulipas.(2) Facultad de Enfermería-UANL, Monterrey, N.L.
- 7.- Programa de acción Diabetes Mellitus Primera Edición, 2001-11-22
- 8.- Diabetes mellitus y depresión psicológica en el adulto mayor. Yudit Hernández Esterlin,2.- María del Carmen Valdés Vázquez,3.- Rosa Edilia García Juncoy 4.-Cruz Maria Contreras Torres.
- 9.- Prevalencia de síntomas depresivos en síndrome metabólico.Sonia María López C; Jesús Alveano H; Jaime Carranza M.
- 10.-Diabetes Tipo 2 y Depresión en Guadalajara, México. 2005.Cecilia Colunga-Rodríguez, Javier E. García de Alba, José G. Salazar-Estrada y Mario Ángel-González.
- 11.-Belló, Mariana, “Prevalencia y diagnóstico de depresión en población adulta en México”, en *Salud Pública en México*, vol. 47, suplemento 1 de 2005, México.

- 12.-Estilo y calidad de vida de pacientes de d.m. tipo 2 , Ruben S.Romero-Marquez, Gloria Diaz.
- 13.-Diabetesy Trastornos Mentales. Psic.Claudia Huerta.
- 14.- Guia para el cuidado de Diabetes Mellitus en adultos mayores. BD 1 Becton.
- 15.- Comparación de las prevalencias de duelo, depresión y calidad de vida asociados con la enfermedad diabetesmellitus tipo 2 descontrolados y controlados.Araceli Molina Iriarte, 1 Oscar Acevedo Giles, 1 María Elena Yáñez Sandoval, 1 Rocío Dávila Mendoza, 2Alberto González Pedraza Avilés2.
- 16.-Calidad de VidaConceptos y medidas. Rossella Palomba Institute of Population Research and Social Policies Roma, Italia
envejecimientoRP1_pptcalidad de vida
- 17.-Asociación entre variables psicológicas y sociales con la adhesión en personas con diabetes tipo 2.Angélica Magali Torres y Julio Alfonso Piña.
- 18.-Calidad de vida una perspectiva individual. Daniela Palacios RCecilia Castro O. Daniela Reygadas E.
- 19.-Diabetes Mellitus como revertirla con ejercicio diario y mejorar la calidad de vida.Eduardo Velazquez.
- 20.-Cuestionario fantastic.cuestionario de perfil estilo de vida.
- 21.-Adaptación y validación del instrumento de calidad de vida Diabetes 39 en pacientes mexicanos con diabetes mellitus tipo 2.salud pública de México vol.48, mayo-junio de 2006.

- 22.-García-Peña MC, Reyes-Morales H, Garduño-Espinosa J, Fajardo-Gutiérrez A, Martínez-García C. La calidad de vida en el paciente diabético tipo II y factores relacionados. Rev Med IMSS 1995; 33:293-298.
- 23.-Boyer JG, Earp JAL. The development of an instrument for assessing the quality of life of people with diabetes. Med Care 1997; 35:440-453.
- 24.-Mata CM, Roset GM, Badia LX, Antonanzas VF, Ragel AJ. Impacto de la diabetes mellitus tipo 2 en la calidad de vida de pacientes tratados en las consultas de atención primaria en España. Aten. Primaria 2003; 31:493- 499.
- 25.-Penson DF, Latini DM, Lubeck DP, Wallace KL, Henning JM, Lue TF. Do Impotent men with diabetes have more severe erectile dysfunction and worse quality of life than the general population of impotent patients? Diabetes Care 2003; 26:1093-1099.