



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**



**FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 5**

**NOGALES, SONORA**

**CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE AMPUTADO POR  
COMPLICACIONES DE LA DIABETES EN LA UNIDAD DE MEDICINA  
FAMILIAR No. 5 NOGALES SONORA**

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

**PRESENTA:**

**DR. JOSÉ ANTONIO DE LA PAZ GONZÁLEZ**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

**“CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE AMPUTADO POR COMPLICACIONES DE LA  
DIABETES EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 5 DE  
NOGALES, SONORA”.**

**IDENTIFICACION DE AUTORES:**

**Investigador Responsable:**

**Dr. José Antonio De La Paz González.**

Medico General

Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 5.

Calle Obregon y Escobedo No. 756. Col Centro

Matricula 99274342

Teléfono celular (631) 1294762

Email. Jadepaz-73@hotmail.com

**Investigador Metodológico**

**Dr. Leopoldo Hernández Chávez.**

Médico Familiar

Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 5

Matricula: 99271823

Teléfono de oficina: (631) 31 35992 ext. 315

Email: leopoldo.hernandezc@imss.gob.mx

**Lugar donde se llevó a cabo:**

Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar número 5 del IMSS de  
Nogales, Sonora.

**"CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE AMPUTADO POR COMPLICACIONES DE LA  
DIABETES EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 5 DE  
NOGALES, SONORA".**

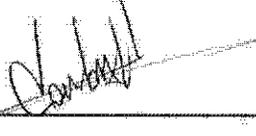
TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA

FAMILIAR

PRESENTA:

**DR. JOSÉ ANTONIO DE LA PAZ GONZÁLEZ.**

**AUTORIZACIONES:**



---

COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR  
NUMERO 5  
NOGALES, SONORA.



**DR. LEOPOLDO HERNÁNDEZ CHÁVEZ.**

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA  
FAMILIAR PARA MEDICOS GENERALES IMSS  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR  
NUMERO 5  
NOGALES, SONORA.

**“CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE AMPUTADO POR COMPLICACIONES DE LA  
DIABETES EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 5 DE  
NOGALES, SONORA”.**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR

**PRESENTA:**

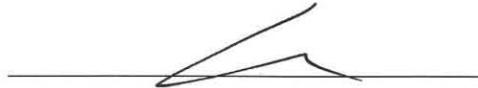
**DR. JOSÉ ANTONIO DE LA PAZ GONZÁLEZ**

**AUTORIZACIONES:**



**DR. EUSEBIO ROSALES PARTIDA**

COORDINADOR DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL DELEGACIÓN  
SONORA.



**DRA. BENITA ROSARIO URBÁN REYES**

COORDINADOR AUXILIAR DE EDUCACIÓN EN SALUD  
DELEGACIÓN SONORA.



**DRA. CRUZ MÓNICA LÓPEZ MORALES**

COORDINADOR AUXILIAR DE INVESTIGACIÓN EN SALUD  
DELEGACIÓN SONORA.

**CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE AMPUTADO POR  
COMPLICACIONES DE LA DIABETES EN LA UNIDAD DE  
MEDICINA FAMILIAR No. 5 DE NOGALES SONORA**

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

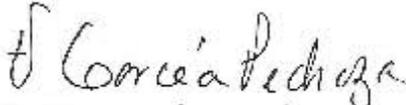
**PRESENTA**

**DR. JOSÉ ANTONIO DE LA PAZ GONZÁLEZ**

**AUTORIZACIONES**



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



**DR. FELIPE DE JESÚS GARCÍA PEDROZA**  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN DE LA  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



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



**Dirección de Prestaciones Médicas**  
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud  
Coordinación de Investigación en Salud



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

**Dictamen de Autorizado**

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 2609  
H GINECO PEDIATRIA HERMOSILLO, SONORA

FECHA 17/09/2013

**DR. JOSÉ ANTONIO DE LA PAZ GONZÁLEZ**

**P R E S E N T E**

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

**CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE AMPUTADO POR COMPLICACIONES DE LA DIABETES EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 5 DE NOGALES, SONORA**

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-2013-2609-44

ATENTAMENTE

**DRA. CELINA MONTÓYA MEJÍA**  
Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 2609

**IMSS**

SECRETARÍA DE SALUD FEDERAL

Instituto Mexicano del Seguro Social  
 Coordinación de Investigación en Salud  
 Informe de seguimiento técnico para protocolos

Periodo que abarca el informe técnico:				
Primer semestre	Segundo semestre	Tercer semestre	Cuarto semestre <input checked="" type="checkbox"/>	Otro semestre

Número de registro:	R-2013-2609-44
Título:	CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE AMPUTADO POR COMPLICACIONES DE LA DIABETES EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 5 DE NOGALES, SONORA

Estado actual del protocolo de investigación en relación con el cronograma que se propuso:			
En tiempo	Terminado <input checked="" type="checkbox"/>	Atrasado	Cancelado
Justificación:			
Alternativas de solución:			

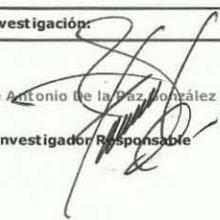
Fase de desarrollo del protocolo de investigación:				
Estandarización de métodos o instrumentos	Recolección de datos (trabajo de campo)	Análisis de resultados	Redacción del escrito final	Trabajo publicado
			<input checked="" type="checkbox"/>	

Nombre del alumno, Título de Tesis y Fecha de graduación del alumno e institución que avaló el curso (en caso de aplicar)			
Nombre	Título de tesis	Fecha de graduación	Institución
José Antonio De la Paz González	CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE AMPUTADO POR COMPLICACIONES DE LA DIABETES EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 5 DE NOGALES, SONORA	29/02/2016	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Referencia bibliográfica del trabajo de investigación si fue publicado:
---

Modificaciones metodológicas realizadas al protocolo de investigación:
--

2015-09-22  
 Fecha del Informe

  
 José Antonio De la Paz González  
 Investigador Responsable

<b>Índice</b>	<b>Página</b>
1. Resumen _____	02
2. Marco Teórico _____	03
3. Justificación _____	11
4. Planteamiento del problema _____	12
5. Objetivo. _____	13
5.1. Objetivo general _____	13
5.2. Objetivos específicos _____	13
6. Hipótesis _____	13
7. Material y métodos _____	14
7.1. Tamaño de la muestra _____	15
7.2. Criterios de selección _____	15
7.3. Definición de variables _____	16
8. Descripción general del estudio _____	20
9. Aspectos éticos _____	21
10. Recursos _____	22
11. Resultados _____	23
12. Discusión _____	29
13. Anexos _____	30
14. Bibliografía _____	38

# CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE AMPUTADO POR COMPLICACIONES DE LA DIABETES EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 5 DE NOGALES, SONORA”.

De la Paz González J.A. – Hernández Chávez L.

## **INTRODUCCIÓN:**

Los pacientes diabéticos que presentan una amputación ven disminuida la función social, emocional y física, lo que afecta su calidad de vida y la de su familia. La calidad de vida es un estado de bienestar, físico, mental, social y no meramente ausencia de la enfermedad. Los pacientes diabéticos que sufren amputación suelen necesitar de cuidados especiales o de prótesis; accesorios que hacen de las personas, que su afección sea visible, aspecto con un afecto negativo sobre su calidad de vida.

## **RESUMEN**

**OBJETIVO:** Conocer la calidad de vida del paciente amputado por complicaciones de la diabetes en la Unidad de Medicina Familiar No. 5 de Nogales, Sonora.

**DISEÑO Y TIPO DE ESTUDIO:** Prospectivo, observacional y analítico.

**MATERIAL Y METODOS:** Se llevó a cabo en la Unidad de Medicina Familiar No. 5 de Nogales, Sonora; durante los meses de noviembre del 2013 a junio 2014, en el estudio se incluyó un total de 118 pacientes amputados por complicaciones de Diabetes Mellitus, para evaluar la calidad de vida, se utilizó el cuestionario WHOQOL-BREF, consta de 26 preguntas. El análisis estadístico, se llevó en base a medidas de tendencia central y estadística descriptiva.

**RESULTADOS Y CONCLUSIONES:** Concluimos que el género masculino (59.3%) tienen una amputación, la más frecuente es la supracondilea. En relación a la calidad de vida en todas las esferas evaluadas se demuestra que fue regular y que solo a los dos años de una amputación se afecta la esfera psicológica generando una mala calidad de vida en el paciente.

**PALABRAS CLAVES:** Calidad de vida, Diabetes Mellitus, Amputación.

## **MARCO TEORICO:**

La Diabetes Mellitus es un grupo de enfermedades metabólicas que se caracteriza por hiperglucemia, como resultado de la alteración de la secreción de insulina, la acción de la insulina o ambas. Procesos patogénicos están involucrados en el desarrollo de este como la destrucción autoinmune de las células beta del páncreas con la consecuente deficiencia de insulina hasta las anomalías que provocan resistencia a la acción de la insulina. <sup>(1)</sup>

La Diabetes Mellitus es una enfermedad crónica degenerativa, que se manifiesta con signos y síntomas como polidipsia, poliuria, polifagia, pérdida de peso y cansancio. La Organización Mundial de la Salud (O.M.S) menciona que existen 347 millones de personas que padecen diabetes en el mundo y la Federación Internacional de la Diabetes estima que en el 2011 alcanzó los 366 millones, proyectando que para el 2030 será de 552 millones de personas, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) refiere que existe una tasa alta de morbilidad por Diabetes Mellitus Insulinodependiente en el 2010 en población de 70 a 79 años y para la Diabetes Mellitus No Insulinodependiente aparece en la población de 75 a 79 años, la incidencia más alta de diabetes gestacional en el 2010 se presentó entre las mujeres con edad de 24 a 44 años (19.91 por cada 100 mil mujeres). Dentro del año 2010 se estima que por cada 10 personas de 80 años y más hospitalizadas por Diabetes Mellitus fallece una. La tasa de mortalidad por diabetes más alta del país en el 2010 se presenta en el Distrito Federal (104 casos por cada 100 mil habitantes) y la más baja la refieren en Quintana Roo (42 casos por cada 100 mil). <sup>(2)</sup>

La diabetes mellitus es una de las diez principales causas de hospitalización. En el mundo viven más de 170 millones de personas con diabetes, cifra que será duplicada para el año 2030, de acuerdo a datos aportados por la Organización Mundial de la Salud. En México de acuerdo a cifras oficiales, de los 6.5 millones de personas diabéticas ignoran que este mal los aqueja, lo que viene a condicionar una atención tardía y con ello la aparición de complicaciones, entre ellas las que terminan en una amputación. De acuerdo a reportes por el Instituto Mexicano del Seguro Social el 70 % de las amputaciones no traumáticas de pie se deben a

complicaciones por la diabetes, originadas principalmente por un mal control por parte de su médico, mientras que la Secretaria de Salud informa que en un año se amputaron 75 mil extremidades. Se calcula que solo uno de cada 10 personas que sufren amputación de miembros inferiores se rehabilita y un 30% de estos sabe usar adecuadamente su prótesis, las cuales son muy costosas, que en México puede costar hasta 110 mil pesos. <sup>(3)</sup>

El pie diabético se define como una alteración de base etiopatogenia, neuropatía e inducida por la hiperglucemia sostenida con isquemia o sin ella y previo desencadenante traumático que produce una lesión o ulceración en el pie la cual tiende a infectarse en forma severa por la flora poli-microbiana, ocasionando mayor morbimortalidad, discapacidad y costos. Se estima que el 20 % de los pacientes hospitalizados son por úlceras e infección en el pie por lo que se calcula que el 50% de las amputaciones pudieran evitarse para mejorar la calidad de vida. <sup>(4)</sup>

La Diabetes Mellitus se caracteriza por presentar complicaciones agudas y crónicas. Dentro de las agudas se encuentran la hipoglucemia; cetoacidosis diabética y estado hiperosmolar hiperglucémico no cetósico y en las crónicas se encuentran la retinopatía diabética, pie diabético, úlcera de pie diabético, enfermedad arterial periférica, disfunción eréctil y neuropatía diabética. <sup>(5)</sup>

Todo paciente diabético se le debe realizar un examen del pie para identificar factores que pongan en riesgo y evitar el desarrollo de úlceras y amputaciones. El examen debe de incluir inspección de piel, detección de pulsos periféricos; prueba de monofilamento de Semmes-Weinstein, una evaluación de enfermedad vascular periférica, deformidades ortopédicas y úlceras en los pies todo esto debe realizarse por lo menos una vez al año. Aproximadamente 4 millones de personas diabéticas al año desarrollan una úlcera, y estas preceden el 85 % de las amputaciones, por lo que el reconocer tempranamente los factores de riesgo y el manejo pueden prevenir y retardar a que se presenten. La anamnesis sobre síntomas compatibles con neuropatía (calambres, parestesias, dolor nocturno) valvulopatías (disminución de la temperatura en pies, claudicación intermitente) así también investigar sobre los conocimientos del paciente acerca de sus cuidados propios (revisarse los pies diariamente, corte de uñas, calzado apropiado, uso de medias, evitar uso de bolsa

de agua caliente o similares), interrogar sobre el hábito tabáquico o si presenta antecedentes de lesiones previas debe ser en cada consulta médica para prevenir complicaciones y provocar inestabilidad en la calidad de vida.<sup>(6)</sup>

La neuropatía y la enfermedad vascular, o ambas son una de las causas de amputación de miembros inferiores más importantes de discapacidad en las personas con diabetes. En los pacientes diabéticos, las amputaciones son 15 veces más frecuentes que en la población general y el riesgo de sufrirla se incrementa con la edad: en los pacientes mayores de 65 años es 7 veces mayor que en los menores de 45 años. El trauma psicológico y la disminución de la capacidad física que padece la persona que pierde un miembro o parte de este se agregan la perdida calidad de trabajo con la consiguiente disminución de los ingresos económicos a la familia. La alta frecuencia de amputaciones de miembros inferiores está relacionada además de la calidad y la accesibilidad de la atención médica y el medio socio-económico-educativo de la población con la prevalencia de Diabetes Mellitus.<sup>(7)</sup>

La diabetes es una enfermedad crónica degenerativa. En todo el mundo son afectados 194 millones y se espera que para el 2025 existan 333 millones. En México existen actualmente 4, 654,000 diabéticos, y en el 2025 habrá un promedio de 17, 684,000. El pie diabético es una complicación crónica, caracterizada por manifestaciones neuro-isquémicas úlceras, deformidad e infección del pie, sus complicación son tan antiguas como la humanidad.<sup>(8)</sup>

La prevalencia en el paciente diabético de lesiones ulcerosas es alta y se estima que el 15 % de ellos presentaran este problema, por lo que se considera la causa con mayor frecuencia de una amputación. El proceso del tratamiento de las lesiones del pie, en muchos pacientes es recurrente, terminando en una amputación y re-amputación, siendo de un alto costo para ellos y su familia, tanto en lo económico, funcional y calidad de vida así como para los sistemas de salud y para la sociedad. Existen factores predisponentes que se asocian al desarrollo de las úlceras y a su recurrencia como la neuropatía, deformidades de los pies, hiperqueratosis plantares y presiones plantares elevadas, lesiones que en gran parte son prevenibles.<sup>(9)</sup>

La amputación es el procedimiento quirúrgico más antiguo de todos los procedimientos; durante mucho tiempo este represento la única forma de cirugía para el hombre. Su concepto actual es de cirugía reconstructiva y no de simple retirada. Es el primer paso para que el paciente retorne normal y productivo a la sociedad. No existen datos precisos sobre cuantas amputaciones existen, o sobre las realizadas anualmente. Aproximadamente el 85 % de todas las amputaciones se dan en los miembros inferiores, muy común en pacientes diabéticos con úlceras de dichas extremidades. La calidad de vida es reducida en pacientes diabéticos que sufren una amputación mayor. No obstante, personas con incapacidades pueden tener una adecuada calidad de vida cuando se sobreponen a su limitación consiguiendo un equilibrio entre mente, cuerpo y espíritu. <sup>(10)</sup>

La amputación es la separación espontanea, traumática o quirúrgica de un miembro del cuerpo o parte de él. La Diabetes Mellitus es considerada la primera causa de amputaciones en extremidades inferiores. La respuesta por parte de las personas que sufren una amputación ha sido comparada con un proceso de duelo, que incluye la negación, depresión, enojo, adaptación y aceptación a su nueva condición, por lo que es fundamental ofrecerle manejo por parte del psicólogo. <sup>(11)</sup>

En los pacientes diabéticos la célula endotelial pasa a de ser un simple endotelio que separa la sangre de los tejidos circundantes a ser el principal responsable con la enfermedad arteriosclerótica y sus consecuencias, cumpliendo funciones que mantiene la homeostasis del sistema, estableciendo un equilibrio mediante una maquinaria citoplasmática que se activa, capaz de producir sustancias biológicamente activas modificando la hemodinámica del sistema como la expresión de receptores de membranas, así como los elementos para adherirse, migrar o aglutinarse. Traduciendo la disfunción endotelial en alteraciones de migración anormal, regulación del flujo sanguíneo, de las células entre las capas de la pared del vaso, fenómenos trombóticos y alteraciones en la diapédesis de células de inmunológicos. Dentro de los fenómenos fisiopatológicos que producen la disfunción endotelial en el diabético son: aparición de fenómenos inflamatorios en la pared vascular; alteración en la función del musculo liso vascular; aumento en la producción de vasoconstricción, alteración en la biodisponibilidad del óxido nítrico y

expresión anormal de receptores de membrana que aumentan la adhesión y migración celular y estimulan la agresión plaquetaria.<sup>(12)</sup>

La percepción sobre las personas con amputación y las actitudes que ante ellas se han asumido están ligadas a la historia de la sociedad y a sus sistemas de valores. Existen varias formas de comportamiento social frente a las personas con limitaciones, la justicia social, la protección y el rechazo. En cambio el desarrollo socioeconómico y la diferencia cultural reflejan la actitud de la sociedad hacia las personas con limitaciones específicas. Las personas con discapacidad se le conciben como ser humano integral con el mismo derecho y deberes a los otorgados a cualquier miembro de la sociedad.<sup>(13)</sup>

La mayor parte de los diabéticos amputados, sufren de depresión como una negación por la pérdida de una parte de su cuerpo, utilizando esto como mecanismo de defensa frente a la nueva situación y afectación de su calidad de vida.<sup>(14)</sup>

La calidad de vida ha sido definida por varios autores. Shaw en 1977 la definió como calidad de vida de manera objetiva y cuantitativa diseñando una ecuación que determina la calidad de vida individual representando la dotación natural del paciente, la contribución del hogar y su familia a la persona y la contribución hecha por la sociedad. Posteriormente Lawton en 2001 la define como evaluación multidimensional de acuerdo a criterios interpersonales y socio-normativos del sistema personal y ambiental de un individuo.<sup>(15)</sup>

La OMS define a la calidad de vida como “la percepción del individuo sobre su posición de la vida dentro del contexto cultural y el sistema de valores en el que vive y con respecto a sus metas, expectativas, normas y preocupaciones. Concepto utilizado por primera vez por Lyndon Johnson Presidente de Estados Unidos de Norteamérica en 1964 al hacer una declaración sobre los planes de salud. La calidad de nuestra vida equivale a la calidad de nuestro envejecimiento.<sup>(16)</sup>

Las dimensiones más comunes para medir la calidad de vida de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud es la siguiente: La función física: capacidad de realizar actividad física diariamente. La función psicológica: sensación de bienestar (sufrimiento psicológico, bienestar emocional, afecto, depresión y ansiedad). La

función social: participación en actividades y relaciones sociales con la familia, los amigos y los vecinos. El rol: realización y participación de roles sociales como trabajar, llevar a cabo tareas domésticas, cuidar de los niños, participar en actividades comunitarias e ir a la escuela. Los síntomas: la experiencia subjetiva, sensación o apariencia de funcionalismo anormal. La función cognitiva: habilidad y capacidad para pensar, concentrarse, razonar y recordar. La percepción de la salud: impresión del estado subjetivo del estado de la salud actual o previa, resistencia de la enfermedad y preocupación por la salud futura. <sup>(17)</sup>

En el periodo de 1990 a 1999 la OMS obtuvo una definición conceptual de calidad de vida y creó un instrumento de evaluación, el primero fue el WHOQOL-100, después crearon el WHOQOL-BREF que evalúa el área física, psicológica, relaciones sociales y ambiente mediante 24 ítems y dos preguntas generales sobre calidad de vida y satisfacción con el estado de salud. <sup>(18)</sup>

Se decide utilizar el instrumento de WHOQOL-BREF porque es el más adecuado para evaluar la calidad de vida, es de fácil comprensión y se utiliza poco tiempo para contestarlo. Consiste en medir la percepción de calidad de vida de las personas. Este instrumento consta de 26 preguntas, cada una con 5 categorías tipo Likert. El test proporciona un puntaje general relacionado con la percepción de la calidad de vida total, y puntajes para cada dominio. La primera pregunta está relacionada a la calidad de vida y la segunda valora la satisfacción de salud, posteriormente se evalúan los dominios físico, psicológico, relaciones sociales y ambiente. Se obtiene sumas parciales para cada dominio en puntuaciones que van de 0 a 100, a mayor puntaje mejor es la calidad de vida. Las respuestas a evaluar en cada dominio se calificaran con cinco opciones de 1, 2, 3, 4 y 5 en relación a su sentir a cada pregunta. <sup>(19)</sup>

La situación de la discapacidad y la calidad de vida son complejos multidimensionales que no solo tienen relación con componentes objetivos como nivel socioeconómico, estado de salud, tipo de trabajo si no también dependen de factores subjetivos como creencia, escala de valores, expectativas de cada persona

y creencias, integrados a un marco biográfico, social, familiar y de medio ambiente.<sup>(20)</sup>

Calidad de vida es referirse a un concepto que hace alusión a varios niveles de la generalidad, desde el bienestar en el ámbito social o comunitario hasta ciertos aspectos específicos de carácter individual o grupal.

La calidad de vida desde un punto evaluativo sirve de apoyo en toma de decisiones en el tratamiento de los pacientes, evaluando el potencial benéfico de los tratamientos nuevos y el de experimentación de manera subjetiva, referido por el propio paciente; en lugar de evaluarlo por mediciones de laboratorios u otros estudios. Es muy conocido que los pacientes que inician un tratamiento nuevo y se perciben con una calidad de vida mejor tienen posibilidades grandes de tener un desenlace mejor en comparación con aquellas personas que no tienen esa percepción, por lo que la calidad de vida relacionada con la salud puede ser un reflejo de los riesgos y beneficios de nuevos tratamientos así como impacto de la enfermedad y de su tratamiento.<sup>(21)</sup>

Calidad de vida es un concepto que en las personas despierta distintos sentimientos y respuestas. Es un tema que está presente desde la época de los griegos (Aristóteles). Concepto que con el tiempo, se refería al deterioro de la vida urbana y a las condiciones del medio ambiente, por el proceso de industrialización de principios de siglo XX. Posteriormente este sobrepasa la barrera del aspecto económico y social, comenzando a definirse en diferentes enfoques que hacen parte del entorno propio del individuo e influyendo en sus condiciones de vida, idea que fue evolucionando a lo largo del tiempo generando el concepto guía por parte del grupo de calidad de vida de la OMS que, en 1994 lo definió como: “la percepción del individuo de su posición en la vida, en el contexto de la cultura y sistema de valores, que él vive en relación a sus objetivos, expectativas, patrones y preocupaciones”.<sup>(22)</sup>

La diabetes mellitus, es un problema de salud pública a nivel mundial que en México causa preocupación, su impacto emocional y físico a lo largo del proceso de cronicidad presenta deterioro de su calidad de vida en las personas que la padecen

con disminución de las capacidades físicas, generando baja productividad y ausentismo laboral. <sup>(17)</sup>

## **JUSTIFICACIÓN**

La amputación es uno de los principales riesgos que presentan los pacientes diabéticos y dada la alta prevalencia de este padecimiento, se ha convertido en un problema de salud pública a nivel mundial. Esto condicionado por su elevada morbimortalidad y los altos gastos económicos que ocasiona.

La Organización Mundial de la Salud (O.M.S) menciona que existen 347 millones de personas que padecen diabetes en el mundo y la Federación Internacional de la Diabetes estima que en el 2011 alcanzó los 366 millones, proyectando que para el 2030 será de 552 millones de personas.

En México de acuerdo a cifras oficiales, de los 6.5 millones de personas diabéticas ignoran que este mal los aqueja, lo que viene a condicionar una atención tardía y con ello la aparición de complicaciones, entre ellas las lesiones ulcerosas que se estima son del 15% de frecuencia y estas terminan en una amputación provocando una respuesta por parte de las personas que la sufren con un proceso de duelo, que incluye la negación, depresión, enojo, adaptación y aceptación a su nueva condición de vida.

La calidad de vida de una persona con una amputación se ve afectada desde el entorno físico, psicológico, social y ambiental influyendo en cierta manera el nivel, localización y tiempo de evolución de la amputación para determinar la calidad de vida.

Se considera importante realizar la investigación para aportar datos fiables y conocer el tipo de calidad de vida de los pacientes con diabetes Mellitus que están amputados para otorgar apoyo psicológico y para incidir en mejorar su calidad de vida.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La Diabetes Mellitus es un problema importante de salud pública a nivel mundial, ocasionando a los pacientes un riesgo elevado de complicaciones cardiovasculares, oftalmológicas, renales, neurológicas y podológicas. Creciendo su incidencia año con año, desarrollando a lo largo de su evolución lesiones en sus pies. Estas alteraciones en su evolución pueden llevar a los pacientes diabéticos a requerir de una amputación condicionando un impacto en su vida personal, laboral, social y económica, así como una disminución en su calidad de vida.

Estudios han publicado que la amputación en los pacientes diabéticos, tienen limitaciones que lo llevan a tener dificultades en su desarrollo normal como de sus funciones básicas, de la vida diaria; así como, también de quienes los rodean. Todo esto conlleva a que participen en actividades sociales y laborales dentro de su comunidad y de su familia.

Otros estudios hacen mención que el sexo masculino en mayores de 61 años, son los más afectados en incidencia de amputaciones secundario a enfermedad vascular asociada a Diabetes Mellitus, teniendo como principal problema a la afección de la calidad de vida, motivo por el cual surge la siguiente pregunta.

**¿Cuál es la calidad de vida del paciente amputado por complicaciones de la diabetes en la unidad de medicina familiar No. 5 de Nogales, Sonora?**

## OBJETIVO:

- OBJETIVO GENERAL:

- ✓ Conocer la calidad de vida del paciente diabético amputado en la Unidad de Medicina Familiar No. 5 IMSS en Nogales, Sonora, México.

- OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Clasificar de acuerdo a la edad y género del paciente amputado su calidad de vida
- ✓ Determinar la calidad de vida del paciente amputado según el nivel de amputación y la localización de la misma.
- ✓ Determinar la calidad de vida del paciente amputado en la esfera física
- ✓ Determinar la calidad del paciente amputado en la esfera psicológica
- ✓ Determinar la calidad de vida del paciente amputado en la esfera social
- ✓ Determinar la calidad de vida del paciente amputado en la esfera del ambiente.
- ✓ Evaluar la calidad de vida de acuerdo a los años transcurridos desde la amputación.
- ✓ Determinar la calidad de vida de acuerdo a la localización de la amputación.

## HIPOTESIS:

### HIPOTESIS VERDADERA

El paciente diabético amputado que acude a la consulta en la UMF No. 5 tiene una mala calidad de vida.

### HIPOTESIS NULA

El paciente diabético amputado que acude a la consulta en la UMF No. 5 tiene una buena calidad de vida.

## MATERIAL Y METODOS

### CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR DONDE SE REALIZARÁ EL ESTUDIO

El presente estudio se llevó a cabo en la Unidad de Medicina Familiar Número. 5 del Instituto Mexicano del Seguro Social en la ciudad de Nogales, Sonora.

### DISEÑO Y TIPO DE ESTUDIO:

Observacional, descriptivo, prospectivo y transversal.

### UNIVERSO Y POBLACIÓN DE ESTUDIO:

La Unidad de Medicina Familiar Número. 5 del Instituto Mexicano del Seguro Social cuenta con una población total de 7672 pacientes diabéticos, los cuales todos tendrán la posibilidad de incluirse en el estudio.

### MUESTRA:

Se calculó el tamaño de la muestra de acuerdo a la fórmula para proporciones finitas resultando un total de 118 pacientes, esto con un índice de confianza del 95%.

El desglose de la fórmula se muestra a continuación:

$$N= 7672$$

$$Z^2= 1.96 \quad n= \frac{7672 \times 1.96^2 \times .005 \times 0.995}{.03^2} = 118$$

$$P= 5\% \quad .03^2 \times 7672 \times 1.96^2 \times .005 \times 0.995$$

$$q= 0.995$$

$$d=.03$$

## TIPOS DE MUESTREO

No aleatorizado por conveniencia

## LUGAR Y FECHA DONDE SE REALIZO EL ESTUDIO

Nogales, Sonora, mes de diciembre 2013 a noviembre 2014

## CRITERIOS DE SELECCIÓN:

### A.- CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

1.- Pacientes diabéticos que presenten amputación de cualquier miembro inferior derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar Número 5; que acepten participar en la encuesta previo consentimiento informado firmado.

### B.- CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

1.- Pacientes diabéticos que presenten amputación y que presenten alguna discapacidad mental para responder el cuestionario.

2.- Pacientes diabéticos que presenten amputación y que no desea participar en el estudio.

### C.- CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:

1.- Cuestionarios llenados de forma incompleta.

2.- Pacientes diabéticos que presenten amputación de miembros torácicos.

3.- Pacientes no diabéticos con amputaciones de algún miembro torácico o inferior.

VARIABLES:

DEFINICION DE VARIABLES:

A.- Edad:

\* Definición conceptual: tiempo que equivale desde que nace hasta la actualidad.

\* Definición operacional: tiempo de vida de una persona expresada en años.

Tipo de Variable: Cuantitativa Discreta.

Escala de medición: Años en vida.

B.- Genero:

\*Definición conceptual: Condición orgánica, masculina o femenina, de los animales y plantas. Conjunto de seres pertenecientes a una misma condición (mismo sexo).

\* Definición operacional: Condición orgánica, masculina o femenina, de los seres humanos.

Tipo de Variable: Cualitativa Nominal.

Escala de medición: Mujer, Hombre.

C.- Calidad de vida

Definición conceptual: percepción individual de la posición en la vida en el contexto de la cultura y sistema de valores en el cual se vive y su relación con las metas, expectativas, estándares e intereses.

\*Definición operacional: en base a la puntuación obtenida de las respuestas 1 y 2 del cuestionario, se clasificara la calidad como buena, mala y regular.

Tipo de Variable: Cualitativa Nominal.

Escala de medición: 0-4 Puntos mala calidad de vida.

5-7 Puntos regular calidad de vida.

8-10 Buena calidad de vida.

D.- Calidad de vida en la esfera física

Definición conceptual : Percepción del individuo en el ámbito físico.

Definición operacional: Se evaluara la esfera física en base a las respuesta obtenidas por el paciente a las preguntas 3,4,10,16,17,18,25 del cuestionario, clasificándose como buena, mala y regular

Escala de medición: 0- 11 Mala calidad de vida en la esfera física

12 – 23 Regular calidad de vida en la esfera física

24 – 35 Buena calidad de vida en la esfera física.

Tipo de variable: cualitativa nominal.

E.- Calidad de vida en la esfera psicológica.

Definición conceptual: Percepción del individuo en la esfera psicológica.

Definición operacional: Se evaluara el ámbito psicológico en relación a las respuestas obtenidas por el paciente a las preguntas 5,6,7,11,19,26 del cuestionario, clasificándose como mala, regular y buena.

Escala de medición: 0 – 10 Mala calidad de vida en la esfera psicológica.

11 – 20 Regular calidad de vida en la esfera psicológica.

21 – 30 Buena calidad de vida en la esfera psicológica.

Tipo de variable: Cualitativa nominal.

F.- Calidad de vida en la esfera social:

Definición conceptual: Percepción del individuo en la esfera social.

Definición operacional: Se evaluara el ámbito social en relación a las respuestas obtenidas por el paciente a las preguntas 20,21 y 22 del cuestionario, clasificándose como mala, regular y buena.

Escala de medición: 0 – 5 Mala calidad de vida en la esfera social.

6 – 10 Regular calidad de vida en la esfera social.

11 – 15 Buena calidad de vida en la esfera social.

Tipo de variable: Cualitativa nominal.

G.- Calidad de vida en la esfera ambiental.

Definición conceptual: Percepción del individuo en su medio ambiente.

Definición operacional: Se evaluara el ámbito ambiental en relación a las respuestas obtenidas por el paciente a las preguntas 8,9,12,13,14,15,23 y 24 del cuestionario, clasificándose como mala, regular y buena.

Escala de medición: 0 – 13 Mala calidad de vida en la esfera ambiental.

14 – 27 Regular calidad de vida en la esfera ambiental.

28 – 40 Buena calidad de vida en la esfera ambiental.

Tipo de variable: Cualitativa nominal.

## H.- Años de amputación

Definición conceptual: Tiempo de evolución desde la separación espontánea, traumática o quirúrgica de un miembro del cuerpo o parte de él.

Definición operacional: Número de años expresados por el paciente desde el momento de la amputación hasta la fecha.

Tipo de variable: Cualitativa discreta

Escala de medición: Años de amputación.

## I.- Sitio de amputación

Definición conceptual: Es el nivel electivo al cual se debe realizar la amputación para obtener un muñón útil para el proceso de prototización.

Definición operacional: se clasifica a las amputaciones como infra-condilea a las amputaciones que se encuentran por debajo del cóndilo femoral y supra-condilea a las que se encuentran por arriba del cóndilo femoral.

Tipo de variable: Cualitativa Nominal

Escala de medición: Supra-condilea, infra-condilea, amputación parcial del pie.

## **DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO**

Previa autorización para llevar a cabo el protocolo por parte de un comité local de investigación y con la anuencia de las autoridades correspondientes del Instituto Mexicano del Seguro Social, se llevará a cabo en la Unidad de Medicina Familiar Número 5, pertenecientes al IMSS en el municipio de Nogales, Sonora el presente proyecto.

Para realizar este proyecto se utilizó una encuesta de veintiséis preguntas cuyo objetivo es determinar la calidad de vida, (anexo 1) dicho instrumento se aplicará a los derechohabientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus y que cumplen con los criterios de inclusión, estos individuos serán captados en el área de consulta externa del hospital antes mencionado. Para incluir a los pacientes en el estudio estos deberán firmar el consentimiento informado especialmente adaptado para esta investigación (anexo 2). Previa firma del consentimiento informado se explicará al paciente el objetivo de llevar a cabo esta investigación y el tipo de cuestionario a aplicarse. El cuestionario será aplicado personalmente por el investigador y en caso de que el participante venga acompañado se solicitará al o los acompañantes permanezcan en el área de espera, esto con la finalidad de tener mayor confiabilidad de la respuesta. Se hizo hincapié en que el instrumento debe ser contestado en forma verbal y que los datos obtenidos se manejarán en forma confidencial reportando el resultado solamente al paciente, respetando así el principio de confidencialidad.

Una vez completado el cuestionario, las respuestas obtenidas fueron vertidas en la hoja de recolección de datos (anexo 3) para su análisis y se obtuvieron los datos requeridos en la investigación. Además del cuestionario se solicitó al participante datos como edad en años y género, así como la firma del consentimiento informado. Una vez que se tuvieron todos los datos recolectados, estos se analizaron en el paquete estadístico SPSS en base a medidas de tendencia central, porcentajes y frecuencias. Los resultados obtenidos se muestran en forma de gráficas para así facilitar su interpretación en el estudio.

## **ASPECTOS ÉTICOS**

Este estudio habrá de realizarse bajo las normas éticas del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud así como respeta los principios contenidos en el Código de Núremberg y la Declaración de Helsinki.

Se anexa un consentimiento informado en el cual se le entregará al paciente por el investigador, en él, incluye una descripción detallada de su participación, sin riesgos ya que el cuestionario es anónimo con el inconveniente de tiempo para la elaboración del cuestionario y con los beneficios al conocer las variables del presente estudio que permitirán tener elementos objetivos para valorar la calidad de vida del paciente diabético con amputación.

El paciente que desee participar en el estudio habrá de firmar el consentimiento informado antes de realizar el cuestionario, al igual que un testigo y el investigador responsable. Se le informa al paciente que es libre de retirarse del estudio en cualquier momento que considere conveniente así como se le podrá proporcionar información, responder cualquier pregunta y aclarar sus dudas en caso de que existan.



## RESULTADOS:

En la presente investigación se aplicó el cuestionario WHOQOL-BREF a un total de 118 participantes para conocer la calidad de vida en los pacientes que sufrieron algún tipo de amputación en las extremidades inferiores, en el cual encontramos los siguientes resultados, de acuerdo a la edad de los participantes los de 54 años se reportan con 8 personas amputadas, (Ver Tabla 1)

**TABLA 1: Relación de participantes por Edad.**

EDAD	FRECUENCIA
30 - 40	8
41 – 50	14
51 – 60	36
61 - 70	31
71-80	24
>81	5
<b>TOTAL</b>	<b>118</b>

FUENTE: Encuesta WHOQOL-BREF 2014

Posteriormente de acuerdo a su género, el masculino es el que más predominio con un 59 % de todas las personas que fueron sometidas a una amputación de miembro inferior por complicaciones de Diabetes.(Ver Tabla 2). En relación a la edad la que más se vio afectada fueron las de 54 años la edad, con un total de 8 personas.

**TABLA 2: Clasificación de participantes por Género.**

GENERO			
		Frecuencia	Porcentaje
	FEMENINO	48	40.7
	MASCULINO	70	59.3
	Total	118	100.0

FUENTE: Encuesta WHOQOL-BREF 2014.

Respecto a su calidad de vida, referente a su esfera física de acuerdo a los resultados 88 personas (74.6 %) la percibieron como una regular calidad de vida y 30 participantes (25.4 %) demostraron cursar con una buena calidad en este ámbito. (Ver Tabla 3).

<b>TABLA 3: CALIDAD DE VIDA EN ESFERA FISICA</b>			
		Frecuencia	Porcentaje
	BUENA	30	25.4
	REGULAR	88	74.6
	Total	118	100.0

FUENTE: Encuesta WHOQOL-BREF 2014.

En relación a la calidad de vida en su esfera psicológica se encontró también que un total de 30 participantes (25.4%) tienen una buena calidad mientras que más de la mitad continuo percibiendo una regular calidad de vida con un total del 73.7% equivalente a 87 participantes, en este rubro aparece que presentan una mala calidad de vida el .8%. siendo estos solo una persona. (Ver Tabla 4).

<b>TABLA 4: CALIDAD DE VIDA EN ESFERA PSICOLOGICA</b>			
		Frecuencia	Porcentaje
	BUENA	30	25.4
	REGULAR	87	73.7
	MALA	1	.8
	Total	118	100.0

FUENTE: Encuesta WHOQOL-BREF 2014.

Referente a la esfera social el 9.3% (11 pacientes) dieron como resultado a la encuesta una buena calidad de vida en esta esfera evaluada, 101 participantes equivalentes al 85.6 % en iguales condiciones que las otras esferas continuo predominando una regular calidad de vida y un 5.1 % se reportan con una mala calidad siendo estos 6 personas, 5 más que la esfera psicológica con este resultado. (Ver Tabla 5).

<b>TABLA 5: CALIDAD DE VIDA EN ESFERA SOCIAL</b>			
		Frecuencia	Porcentaje
	BUENA	11	9.3
	REGULAR	101	85.6
	MALA	6	5.1
	Total	118	100.0

FUENTE: Encuesta WHOQOL-BREF 2014.

Por último, por el lado de la esfera ambiental continua predominando al igual que todas las esferas una regular calidad de vida al igual con un 87.3 % mientras que solo el 12.7 % tuvo una buena calidad de vida en esta esfera. (Ver Tabla 6)

<b>TABLA 6: CALIDAD DE VIDA EN ESFERA AMBIENTAL</b>			
		Frecuencia	Porcentaje
	BUENA	15	12.7
	REGULAR	103	87.3
	Total	118	100.0

FUENTE: Encuesta WHOQOL-

BREF 2014.

En cuanto a los años de amputación se encontró que el 5.9 % de todos los pacientes amputados cuenta con 5 años de haber cursado con la amputación, siguiendo en forma ascendente el 16.9% con 4 años; el 28.0 % con 3 años; el 28.8 % con 2 años y como último el 20.3 % con una año de evolución. (Tabla 7).

TABLA 7: NUMERO DE AÑOS CON AMPUTACIÓN		
	Frecuencia	Porcentaje
1.00	24	20.3
2.00	34	28.8
3.00	33	28.0
4.00	20	16.9
5.00	7	5.9
Total	118	100.0

FUENTE: Encuesta WHOQOL-BREF 2014.

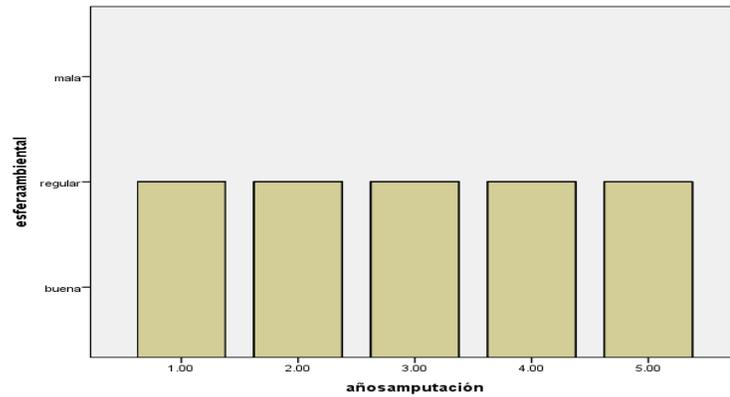
El sitio de amputación que más predominó fue la supracondilea con un total de 70 personas amputadas (59.3 %) posteriormente es la infracondilea con un 40.7% en la cual encontramos que el 7.6 % fueron desde la zona infracondilea, mientras que en la amputación parcial, aparece la transmetatarsiana con un 0.8 % y el 32.2 % restante fueron de la zona de los ortejos, equivalente a 38 personas. (Tabla 8).

TABLA 8: SITIO DE AMPUTACIÓN			
	Frecuencia	Porcentaje	
SUPRACONDILEA	70	59.3	
INFRACONDILEA	9	7.6	
AMPUTACIÓN PARCIAL DEL PIE	TRANSMETATARSIANA	1	.8
	ORTEJOS	38	32.2
Total	118	100.0	

FUENTE: Encuesta WHOQOL-BREF 2014

De acuerdo a resultados obtenidos en la relación que existe entre la calidad de vida de acuerdo a la esfera ambiental y los años que lleva de amputación de la extremidad, podemos observar en la gráfica 1 que presentan una calidad de vida regular en su esfera ambiental.

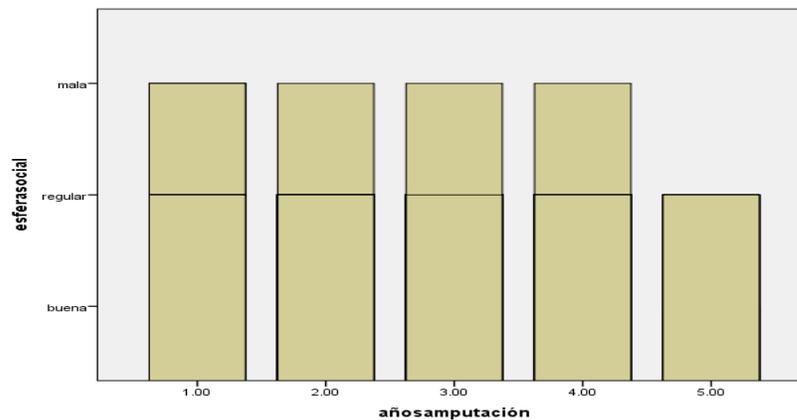
**GRÁFICA 1: Calidad de vida esfera ambiental en relación con Años de Amputación.**



FUENTE: Encuesta WHOQOL-BREF 2014.

En la gráfica 2 demuestra que la calidad de vida en la esfera social al cumplir los cinco años de haber sufrido amputación su calidad de vida se mantiene regular en esta esfera.

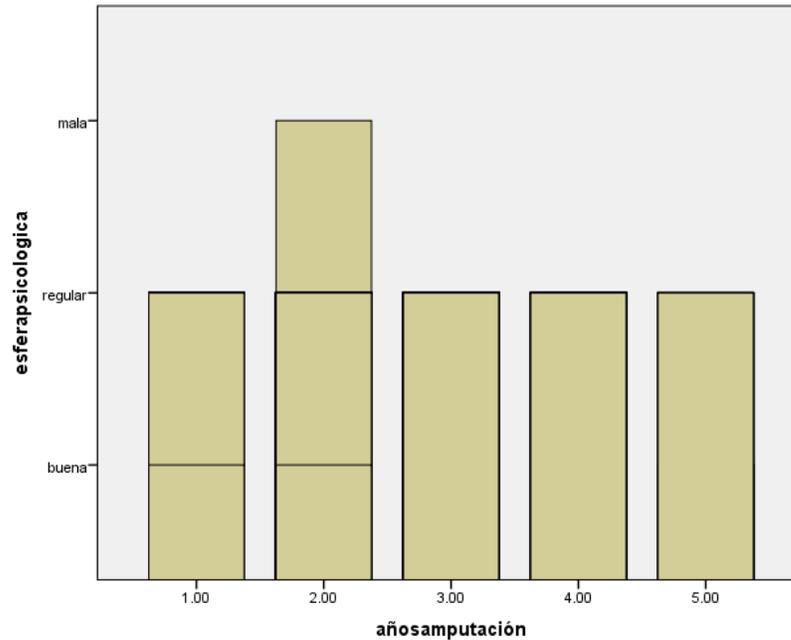
**GRAFICA 2: Calidad de vida esfera social y Años de Amputación.**



FUENTE: Encuesta WHOQOL-BREF 2014.

La calidad de vida de los participantes en la esfera psicológica a los dos años de haber sufrido la amputación pasa a ser mala, pero conforme avanza el tiempo y cumplen cinco años de su amputación se mantiene en una calidad de vida en el ámbito psicológico como regular. (Ver Gráfica 3).

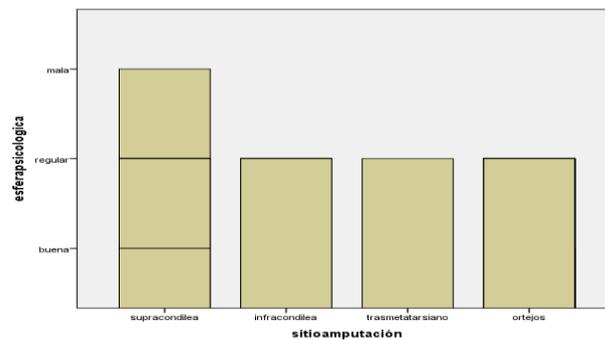
**GRÁFICA 3: Calidad de vida en esfera Psicológica en relación a los años de amputación.**



FUENTE: Encuesta WHOQOL-BREF 2014

La calidad de vida de las personas que sufrieron la amputación de su extremidad a nivel supracondílea se reporta como mala en la esfera psicológica.

**GRÁFICA 4: Muestra la calidad de vida en la esfera psicológica con relación al sitio de amputación.**



FUENTE: Encuesta WHOQOL-BREF 2014

## **DISCUSIÓN:**

Los resultados de este estudio demuestran que la calidad de vida en las personas que sufrieron una amputación de uno de sus miembros inferiores por complicación de su Diabetes Mellitus fue regular (74.6 %) en su esfera física; (73.7 %) en su esfera psicológica; (85.6 %) en su esfera social y (87.3 %) en su esfera ambiental, predominando en el género masculino y la edad que más se vio afectada fue la de 54 años, de estas la que sobresale es la supracondilea con un 59.3 %.

De acuerdo a la literatura, en relación al sexo, se menciona que no se ha demostrado que el sexo sea un factor de riesgo para que una persona sea o no amputada y de acuerdo a la edad según las causas si se relacionan con la edad, estando en este rubro las personas que sobrepasan los 50 años de edad. Referente al nivel de amputación que se elige depende de la causa misma, edad y la posibilidad de que la persona pueda utilizar una prótesis posteriormente y en cuanto al nivel de amputación se menciona que es más frecuente la infracondilea lo que difiere con este estudio.

En una investigación desarrollada por un equipo multidisciplinar en Brasil y España, sobre paciente que sufrieron amputación de miembros inferiores de cualquier etiología, se utilizó el cuestionario Whoqol-Bref para valorar su calidad de vida concluyendo que el amputado de miembro inferior tiene una baja calidad de vida en su esfera física y psicológica en nuestro estudio se reporta como regular en un 74.6% en la esfera física y en la esfera psicológica también como regular con un 73.7%.

La calidad de vida en todas las esferas evaluadas se mantiene como regular hasta los cinco años de evolución de haber sufrido la amputación, solo a los dos años se observó que se presenta más afección psicológica llegando a presentar una calidad de vida mala en esta esfera y la amputación supracondilea llega afectar más la calidad de vida en la esfera psicológica.





“CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE AMPUTADO POR



COMPLICACIONES DE LA DIABETES EN LA UNIDAD DE

MEDICINA FAMILIAR No. 5 DE NOGALES, SONORA”.

### ANEXO 1 CUESTIONARIO WHOQOL-BREF

1.- ¿Cómo evaluaría usted su calidad de salud?

Muy mal	Mal	Regular	Buena	Muy buena
---------	-----	---------	-------	-----------

2.- ¿Que tan satisfecho está usted con su salud?

Muy insatisfecho	Insatisfecho	Ni satisfecho Ni insatisfecho	Satisfecho	Muy satisfecho
------------------	--------------	----------------------------------	------------	----------------

3.- ¿En qué medida usted cree que su dolor (físico) le impide hacer lo que usted necesita realizar?

Nada	Muy poco	Más o menos	Bastante	Mucho
------	----------	-------------	----------	-------

4.- ¿Que tanto necesita usted del tratamiento médico para llevar a cabo su vida diaria?

Nada	Muy poco	Más o menos	Bastante	Mucho
------	----------	-------------	----------	-------

5.- ¿Que tanto aprovecha usted la vida?

Nada	Muy poco	Más o menos	Bastante	Mucho
------	----------	-------------	----------	-------

6.- ¿En qué medida cree usted que su vida tiene sentido?

Nada	Muy poco	Más o menos	Bastante	Mucho
------	----------	-------------	----------	-------

7.- ¿Que tanto usted consigue concentrarse?

Nada	Muy poco	Más o menos	Bastante	Mucho
------	----------	-------------	----------	-------

8.- ¿Que tan seguro (a) se siente usted en su vida diaria?

Nada	Muy poco	Más o menos	Bastante	Mucho
------	----------	-------------	----------	-------

9.- ¿Que tan saludable es el ambiente físico que lo rodea (clima, ruido, contaminación, atractivos)?

Nada	Muy poco	Más o menos	Bastante	Mucho
------	----------	-------------	----------	-------

10.- ¿Usted tiene energía suficiente para su diario vivir?

Nada	Muy poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
------	----------	---------------	----------	-------

11.- ¿Es usted capaz de aceptar su apariencia física?

Nada	Muy poco	Más o menos	Bastante	Mucho
------	----------	-------------	----------	-------

12.- ¿Tiene usted dinero suficiente para satisfacer sus necesidades?

Nada	Muy poco	Más o menos	Bastante	Mucho
------	----------	-------------	----------	-------

13.- ¿Que tan disponible esta para usted las informaciones que necesita en su vida diaria?

Nada	Muy poco	Más o menos	Bastante	Mucho
------	----------	-------------	----------	-------

14.- ¿En qué medida tiene usted la oportunidad de hacer actividades recreativas?

Nada	Muy poco	Más o menos	Bastante	Mucho
------	----------	-------------	----------	-------

15.- ¿Que tan bien esta su capacidad de movimiento?

Muy mal	Mal	Ni buena ni mala	Buena	Muy buena
---------	-----	------------------	-------	-----------

16.- ¿Que tan satisfecho está usted con su sueño?

Nada	Muy poco	Más o menos	Bastante	Mucho
------	----------	-------------	----------	-------

17.- ¿Que tan satisfecho está usted con su capacidad de desempeñar actividades de vida cotidiana?

Nada	Muy poco	Más o menos	Bastante	Mucho
------	----------	-------------	----------	-------

18.- ¿Que tan satisfecho está usted con su capacidad para el trabajo?

Nada	Muy poco	Más o menos	Bastante	Mucho
------	----------	-------------	----------	-------

19.- ¿Que tan satisfecho está usted consigo mismo?

Nada	Muy poco	Más o menos	Bastante	Mucho
------	----------	-------------	----------	-------

20.- ¿Que tan satisfecho está usted con sus relaciones personales (amigos, parientes, conocidos, colegas)?

Nada	Muy poco	Más o menos	Bastante	Mucho
------	----------	-------------	----------	-------

21.- ¿Que tan satisfecho está usted con su vida sexual?

Nada	Muy poco	Más o menos	Bastante	Mucho
------	----------	-------------	----------	-------

22.- ¿Que tan satisfecho está usted con el apoyo que recibe de sus amigos?

Nada	Muy poco	Más o menos	Bastante	Mucho
------	----------	-------------	----------	-------

23.- ¿Que tan satisfecho está usted con las condiciones del lugar donde vive?

Nada	Muy poco	Más o menos	Bastante	Mucho
------	----------	-------------	----------	-------

24.- ¿Que tan satisfecho está usted con su acceso a los servicios de salud?

Nada	Muy poco	Más o menos	Bastante	Mucho
------	----------	-------------	----------	-------

25.- ¿Que tan satisfecho está usted con su medio de transporte?

Nada	Muy poco	Más o menos	Bastante	Mucho
------	----------	-------------	----------	-------

26.- ¿Con qué frecuencia usted tiene sentimientos negativos tales como: mal humor, desesperación, depresión?

Nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Muy frecuentemente	Siempre
-------	---------------	----------------	--------------------	---------

## Anexo 2. CONSENTIMIENTO INFORMADO

	<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> <b>UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN</b> <b>Y POLITICAS DE SALUD</b> <b>COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD</b> <b>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)</b>		
	<b>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN</b>		
Nombre del estudio:	Calidad de vida del paciente amputado por complicaciones de la diabetes en la Unidad de Medicina Familiar No. 5 de Nogales, Sonora.		
Lugar y fecha:	Nogales, Sonora		
Número de registro:	<b>R-2013-2609-44</b>		
Justificación y objetivo del estudio:	Conocer la calidad de vida en paciente diabético amputado en la Unidad de Medicina Familiar No. 5 IMSS en Nogales, Sonora, México.		
Procedimientos:	Aplicación de cuestionario.		
Posibles riesgos y molestias:	La única molestia será el tiempo que dispondrá para contestar dicha encuesta.		
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Valoración de la calidad de vida.		
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	La información se otorgará directamente al participante.		
Participación o retiro:	Voluntario.		
Privacidad y confidencialidad:	Se respetan ambos principios.		
Beneficios al término del estudio:	En caso de ser necesario otorgar apoyo para derivar al servicio correspondiente.		
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:			
Investigador Responsable:	Dr. De la Paz González José Antonio, médico general, Matricula IMSS:99274342, Tel. particular: 631-12-947-62, Correo electrónico:		
Colaboradores:	Dr. Hernández Chávez Leopoldo, médico familiar, Matricula IMSS: 99273498. Tel. particular: 631-318-56-35, Correo electrónico: leopoldo.hernandezc@imss.gob.mx		
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: <a href="mailto:comision.etica@imss.gob.mx">comision.etica@imss.gob.mx</a>			
<hr/> Nombre y firma del sujeto.		<hr/> Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento.	
Testigo 1		Testigo 2	
<hr/> Nombre, dirección, relación y firma.		<hr/> Nombre, dirección, relación y firma.	
Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio			
<b>Clave: 2810-009-013</b>			



## BIBLIOGRAFIA:

- 1.- Diagnostico y clasificación de la diabetes mellitus (1): Recomendaciones de la asociación americana de diabetes con los conceptos actualizados para el diagnóstico y clasificación de la diabetes. Diabetes Care 2012; pags 1-35.
- 2.- [www.inegi.org.mx/](http://www.inegi.org.mx/). Estadísticas a propósito del día mundial de la diabetes. 2012.
- 3.- Disponible: <http://www.imss.gob.mx/profesionales/guiasclinicas/gpc.htm>
- 4.- Vidal.D.G. Factores de riesgo de amputación en el pie diabético. RevSocPeru Med Interna. 2010; 23 (4), 145-149.
- 5.- Disponible: <http://www.imss.gob.mx/profesionales/guiasclinicams/gpc.ht>
- 6.- Calvagno. M.S. Recomendaciones sobre prevención, diagnóstico y tratamiento del pie diabético. Rev. Soc. Arg de Diabetes; 2012, 46, 295-298.
- 7.- Sere day y cools. Amputaciones de miembros inferiores en diabéticos y no diabéticos en el ámbito hospitalario. ALAD; 2009. 13(1), 9-15.
- 8.-Hernández G.E.H, Decuir D.A. Avarado A.L. Incidencia de complicaciones en amputaciones menores con técnica cerrada para el tratamiento de pie diabético infectado. RevSanidMilitMex 2011; 65 (64) 159-162.
- 9.-Rotter P.K. El paciente diabético y sus pies: maximizando la funcionalidad. Aportes desde la Medicina Física y Rehabilitación. RevHospCliUniv Chile 2010; 21: 302-10.
- 10.- De oliveira. C.G.C. Roseira B.M. La amputación bajo la percepción de quien la vive: un estudio desde la óptica fenomenológica.
- 11.- Varela P.G. Prieto H.L. Programa de atención integral de pacientes amputados de miembros pélvicos para la mejoría de la calidad de vida. RevMex Med Fis Rehab 2011; 23 (1): 13-19.
- 12.- Julio A.R. Galleguillos O. I. Diabetes y enfermedad vascular periférica. Rev Med. Clin. Condes; 2009, 20(5). 687-697.
- 13.- Henriquez G.L. Calidad de vida de los pacientes amputados de la extremidad inferior. Rev. Med de Costa Rica y Centroamérica; 2009, 66(589), 267-273.
- 14.- Mahia V.M. Pérez.P.L. La Diabetes Mellitus y sus complicaciones vasculares un problema social de salud. Rev. Cubana. Angiol y Cir. Vasc; 2000, 1(1)68-73.

- 15.- Urzúa M. A. Caqueo U.A. Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto. *Terapia psicológica*. 2012. 30(1), 61-71.
- 16.- Botero M.B.E. Pico M.M.E. Calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en adultos mayores de 60 años: una aproximación teórica. *Hacienda la promoción a la salud*, volumen 12, 2007, 11-24.
- 17.-Gonzalez T.V. Garcia R.M. Calidad de Vida del paciente diabético tipo 2 con redes de apoyo familiar. *RevEnferm Inst Mex Seguro Soc*; 2009, 17 (2), 69-78.
- 18.- Espinoza I y cols. Validación del cuestionario de calidad de vida (WHOQOL-BREF) en adultos mayores chilenos. *Rev Med Chile*. 2011, 139, 579-586.
- 19.- Torres H.M y cols. Calidad de vida de adultos mayores pobres de viviendas básicas: Estudios comparativo mediante uso de WHOQOL-BREF. *Rev Med Chile* 2008, 136, 325-333.
- 20.- Henao L.C. Gil O. L. Calidad de vida y situación de discapacidad. *Hacienda la promoción de la Salud*, Volumen 14, No. 2, 2009, 112-125.
- 21.- Ávila F.J. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubiran, México, 2013.
- 22.- Renata Virginia González-Consuegra. Calidad de vida relacionada con heridas crónicas. *GEROKOMOS* 2010; 21 (3): 131-139.