



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ORGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA SUR CDMX  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 8  
"DR GILBERTO FLORES IZQUIERDO"  
COORDINACION CLINICA DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD  
**TESIS**



PARA LA OBTENCION DEL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR.

**EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN  
LOS PACIENTES CON NEUROPATIA DIABETICA ATENDIDOS EN LA UNIDAD  
DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGZMF NO. 8 "DR GILBERTO FLORES  
IZQUIERDO"**

PRESENTA

**SALGUERO MORALES CARMEN ISABEL**

Residente de Medicina Familiar  
Adscripción HGZ /UMF No.8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" IMSS  
Cel.8331069045 Fax: No fax.  
Correo: [salqueromoralescarmen@gmail.com](mailto:salqueromoralescarmen@gmail.com)

**MENDIOLA PASTRANA INDIRA ROCÍO  
DIRECTORA DE TESIS**

Médico Familiar. Maestra en Ciencias en Epidemiología Clínica.  
Jefa del Servicio de Medicina Familiar Turno Matutino.  
Adscrita al HGZ/MF No.8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo"  
Matrícula: 99126743. Teléfono: 222395398, Fax: No Fax.  
Email: [indira.mendiola@imss.gob.mx](mailto:indira.mendiola@imss.gob.mx)

**VILCHIS CHAPARRO EDUARDO  
ASESOR METODOLÓGICO**

Médico Familiar. Maestro en Ciencias de la Educación. Doctor en Ciencias para la Familia  
Doctor en Alta Dirección en Establecimientos de Salud  
Profesor Médico del Centro de Investigación Educativa y Formación Docente Siglo XXI  
Matrícula: 99377278 Adscripción: Centro Médico Nacional Siglo XXI IMSS  
Teléfono: 5556276900 ext. 21742 Fax: No Fax Email: [eduardo.vilchisch@imss.gob.mx](mailto:eduardo.vilchisch@imss.gob.mx)

**DOVAL CABALLERO JOSÉ LUIS EDUARDO  
ASESOR CLÍNICO**

Médico No Familiar, Endocrinología  
Adscrito al HGZMF No.8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo"  
Matrícula: 971576233. Teléfono: 5538930923, Fax: No Fax  
Email: [dreduardodoval@gmail.com](mailto:dreduardodoval@gmail.com)

**POLACO DE LA VEGA THALYNA  
COORDINADORA CLINICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD**

CIUDAD DE MÉXICO, ENERO 2023  
No. DE REGISTRO: R-2022-3605-073



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.

# **“EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN PACIENTES CON NEUROPATIA DIABETICA ATENDIDOS EN HGZMF No. 8 “DR GILBERTO FLORES IZQUIERDO”**

Autores: Salguero Morales Carmen Isabel<sup>1</sup>, Mendiola Pastrana Indira Rocío<sup>2</sup> Vilchis Chaparro Eduardo<sup>3</sup>, Doval Caballero José Luis Eduardo<sup>4</sup>

1 Médico Residente de segundo año de la especialidad de Medicina Familiar. HGZMF No. 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo” IMSS.

2 Médico Especialista en Medicina Familiar. Maestra en Ciencias en Epidemiología Clínica. HGZMF No. 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo” IMSS.

3 Médico Especialista en Medicina Familiar. Profesor Médico del Centro de Investigación Educativa y Formación Docente Siglo XXI, CMNSXXI” IMSS.

4 Médico no Familiar, Endocrinología. Médico Adjunto de la Especialidad de Endocrinología. Adscrito al HGZMF No. 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo” IMSS.

## **OBJETIVO:**

Evaluar la calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes con Neuropatía Diabética atendido en el HGZMF No. 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.

## **MATERIALES Y METODOS:**

Estudio transversal, analítico. Se incluyeron pacientes de sexo indistinto, mayores de 40 años, con diagnóstico de neuropatía diabética, que aceptaron participar en el estudio mediante firma de consentimiento informado. Tamaño de muestra: 238 pacientes. Se midieron variables sociodemográficas y calidad de vida utilizando el cuestionario SF-36. Se aplicó prueba con Kolmogorov-Smirnov para normalidad y para establecer diferencia de medias en variables categóricas prueba de Chi cuadrada. Un valor  $p < 0.05$  fue considerado estadísticamente significativo.

## **RESULTADOS:**

La calidad de vida global evaluada con el Cuestionario SF-36 mostro una media: 50.94 puntos, DE:  $\pm 10.79$  puntos, un rango mínimo de 25.45 y un máximo de 81.27 puntos. El rubro de salud mental y vitalidad fueron los mejor calificados ( $P = < 0.001$ ). El 81.7% tuvieron una regular calidad de vida, con un predominio de sexo femenino con mala calidad de vida ( $p < 0.001$ ), los pacientes con 10 años o más de evolución de la diabetes tuvieron mala calidad de vida; el rubro de salud general fue el más afectado ( $p = 0.008$ ).

## **CONCLUSIONES:**

La neuropatía diabética tiene un impacto significativo en la calidad de vida de la persona. Frecuentemente es difícil de tratar, porque es resistente a muchas medicaciones, y por los efectos adversos asociados. El control de la diabetes y de los factores de riesgo asociados, ha demostrado ser capaz de reducir la incidencia de las complicaciones microvasculares.

**Palabras clave:** Calidad de vida, SF-36, neuropatía diabética, diabetes tipo 2.

**“EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA  
RELACIONADA CON LA SALUD EN LOS  
PACIENTES CON NEUROPATIA DIABETICA  
ATENDIDOS EN LA UNIDAD DE MEDICINA  
FAMILAR DEL HGZMF NO.8 “DR GILBERTO  
FLORES IZQUIERDO”**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN SUR DE LA CIUDAD DE MÉXICO  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA / UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 8  
“DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”  
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA**

**AUTORIZACIONES**

---

**DR. GUILLERMO BRAVO MATEOS  
DIRECTOR DEL H.G.Z. /M.F. No. 8 “DR GILBERTO FLORES IZQUIERDO”**

---

**DRA. THALYNA POLACO DE LA VEGA  
COORDINADORA CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD  
DEL H.G.Z. /M.F. No. 8 “DR GILBERTO FLORES IZQUIERDO”**

---

**DRA. ANGELICA MARAVILLAS ESTRADA  
PROFESORA TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR  
DEL H.G.Z. /M.F. No. 8 “DR GILBERTO FLORES IZQUIERDO”**

---

**DRA. INDIRA ROCIO MENDIOLA PASTRANA**  
**JEFA DE SERVICIO DE MEDICINA FAMILIAR DEL H.G.Z./M.F. No. 8**  
**“DR GILBERTO FLORES IZQUIERDO”**  
**DIRECTORA DE TESIS**

---

**DR. EDUARDO VILCHIS CHAPARRO**  
**PROFESOR MÉDICO DEL CIEFD SIGLO XXI**  
**CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI**  
**ASESOR METODOLÓGICO DE TESIS**

---

**DR. JOSÉ LUIS EDUARDO DOVAL CABALLERO**  
**MÉDICO ENDOCRINOLOGO ADSCRITO AL H.G.Z./U.M.F. No. 8**  
**“DR GILBERTO FLORES IZQUIERDO**  
**ASESOR CLÍNICO DE TESIS**

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi esposo que con su amor, paciencia y esfuerzo me ha apoyado a cumplir hoy una meta más en mi vida.

A mis hijos que con su amor y comprensión me impulsan a ser mejor persona cada día.

A mis padres y hermanos por su cariño y apoyo incondicional sin importar la distancia durante todo este proceso, quienes siempre me han animado a seguir adelante y a no rendirme.

Gracias a todos ustedes que me formaron en la aérea académica, en especial a la Dra. Mendiola Pastrana Indira Rocío, Dr. Flores de la Rosa José Rodolfo y Dr. Vilchis Chaparro Eduardo; quienes han sido uno de mis más grandes soportes y me han enseñado a crecer durante este tiempo compartido, tanto en la zona académica como en la zona personal.

Y para finalizar gracias a todas esas personas con las que me he encontrado en este camino, mis amigos, el gran personal médico y de enfermería que me ha permitido ser parte de su vida durante este periodo de tiempo, y “Gracias” a todos esos pacientes que me han permitido aprender de ellos siendo mi mayor escuela.

**La vida es eso, continuar el viaje, perseguir tus sueños, destrabar el tiempo, correr los escombros y destapar el cielo.**

**Mario Benedetti.**

## ÍNDICE

Introducción	8
Marco teórico	9
Justificación	17
Planteamiento del problema	18
Objetivos	19
Hipótesis	20
Materiales y metodos	21
Diseño de la investigación	22
Poblacion lugar y tiempo	23
Tamaño de la muestra	23
Criterios de inclusión exclusión y eliminación	24
Variables	25
Plan de análisis estadístico	27
Instrumento de recolección	27
Método de recolección	28
Maniobras para evitar y controlar sesgos	29
Recursos humanos, físicos, materiales y financiamiento del estudio	30
Aspectos éticos	31
Resultados	34
Discusión	46
Conclusiones	51
Bibliografía	53
Anexos	56



## INTRODUCCIÓN

La neuropatía diabética se define como el daño nervioso periférico, somático o autonómico, atribuible sólo a la diabetes mellitus (DM). La neuropatía periférica es primordialmente de tipo sensorial, que inicialmente se presenta en la región distal de las extremidades inferiores. El aumento de la DM se ha convertido en un problema de salud, siendo las complicaciones crónicas micro y las macro vasculares de muy alta relevancia. En las primeras se incluye la retinopatía, nefropatía, neuropatía y el pie diabético. Es, además, uno de los principales factores de riesgo para la enfermedad arterial de miembros inferiores que pueden complicarse en la pérdida de extremidades inferiores por amputación. <sup>(1)</sup>

La prevalencia del desorden aumenta notablemente conforme pasan los años de diagnóstico de diabetes: Según Sima y Sugigoto la prevalencia es cercana a 100% si se considera la neuropatía subclínica no sintomática. A pesar de tratarse de un complejo heterogéneo de padecimientos, la forma más habitual de expresión clínica es la de una polineuropatía simétrica distal sensorial a menudo asociada con polineuropatía autonómica. <sup>(7)</sup>

Con respecto a la calidad de vida, para poder evaluarse, debe reconocerse en su concepto multidimensional, que incluye lo físico, lo psicológico y lo social. Estas dimensiones son influenciadas por las creencias, experiencias, percepciones y expectativas de un sujeto, y pueden ser definidas como «Percepciones de la salud», según Gill y Feinstein sugieren que al hablar de calidad de vida se tiene que dar importancia a las cosas relativas a las que las personas dan cierto valor en su vida, y debe venir siempre del mismo individuo. <sup>(9)</sup>

## **MARCO TEORICO**

### **Epidemiología de la Diabetes**

La Diabetes Mellitus es una condición clínica que corresponde a una pandemia mundial, está constituida por un grupo de enfermedades metabólicas, de curso crónico, caracterizada por hiperglucemia como consecuencia de un defecto de la secreción y/o función de la insulina, en cuya historia natural generalmente ocurren complicaciones agudas y crónicas. <sup>(1)</sup>

La diabetes mellitus (DM) es un problema de salud pública mundial. A nivel global se estima que los casos de diabetes alcanzarán los 592 millones en 2035, lo que afectará a 8.8% de la población. La diabetes ocupa las primeras causas de muerte en el mundo. En México, es la segunda causa de muerte y la primera causa de años de vida saludables perdidos; en 2011, el costo de atención a la diabetes se estimó en 7.7 mil millones de dólares. <sup>(2)</sup>

La prevalencia de diabetes en la población adulta es alarmante; la edad avanzada, los antecedentes familiares de diabetes, hipertensión e inactividad física están asociados a esta condición. Sin embargo, en el medio de los investigadores el estudio sobre factores relacionados como son los dietéticos, IMC anormal y factores de comportamiento es escasos. <sup>(3)</sup>

Una de las situaciones que ha tomado importancia en las últimas décadas es la posibilidad de prevenir la Diabetes Mellitus que se conoce desde hace décadas. Múltiples estudios epidemiológicos han comprobado que los cambios de estilo de vida tienen resultados favorables con costos menores que la propia enfermedad o terapia farmacológica, sin embargo, no se ha logrado repetir estos resultados en la población general. <sup>(4)</sup>

### **Clasificación de Diabetes**

Las hiperglucemias se clasifican principalmente en diabetes tipo 1, tipo 2, hiperglucemias asociadas a mutaciones y algunas hiperglucemias producto de circunstancias traumáticas o secundarias a otras enfermedades. La diabetes tipo 1, también conocida como diabetes insulino dependiente, inicia comúnmente desde la infancia y se considera una enfermedad inflamatoria crónica causada por la destrucción específica de las células  $\beta$  en los islotes de Langerhans del páncreas. <sup>(5)</sup>

## Fases de la Diabetes tipo 2

Mientras en la Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) es posible observar tres fases bien definidas:

- a) Aparición de un estado de resistencia periférica a la insulina, generalmente asociada a valores de normoglicemia.
- b) Una segunda fase asociada a una resistencia a la insulina más marcada a nivel de tejidos periféricos (músculo, tejido adiposo) donde existe una sobreproducción de insulina que no alcanza a controlar la homeostasis de glucosa.
- c) Una fase final, asociada a una declinación en el funcionamiento de las células beta pancreáticas, donde disminuye la síntesis de la hormona apareciendo la hiperglicemia en ayuno, fenómeno que se traduce como la totalidad del fenotipo DM2. <sup>(6)</sup>

La DM puede presentarse con síntomas de variable intensidad como poliuria, polidipsia, pérdida de peso, visión borrosa o polifagia, pero generalmente no hay síntomas. La hiperglicemia va provocando daños durante años sin manifestar síntomas por lo que es imprescindible un diagnóstico y un abordaje precoz de la enfermedad. <sup>(7)</sup>

## Criterios Diagnósticos

Hablando de los criterios diagnósticos de la DM se basan en las cifras de glucemia en ayunas, cifras de glucemia posprandial y niveles de hemoglobina glucosilada, pudiendo distinguir según los valores entre prediabetes o diabetes. En el momento del diagnóstico, el paciente requiere una evaluación exhaustiva para conocer su situación basal orientada principalmente a detectar comorbilidades y posibles complicaciones vasculares ya presentes, y una educación desde el inicio para el manejo de su patología junto con un plan de seguimiento. <sup>(8)</sup>

Podemos realizar el diagnóstico según los siguientes criterios:

- 1) Síntomas de diabetes + glucemia casual  $\geq 200$  mg/dl;
- 2) Glucemia plasmática en ayunas  $\geq 126$  mg/dl (8hs de ayuno);
- 3) Glucemia 2 horas postprandial  $\geq 200$  mg/dl durante un test de tolerancia oral a la glucosa (Glucosa: 1.75 g/kg, máximo  $\geq 75$ g);
- 4) Hemoglobina Glucosilada  $\geq 6.5\%$ . <sup>(9)</sup>

Uno de los objetivos principales del diagnóstico precoz de la diabetes y el tratamiento es la calidad de vida.

El término calidad de vida sigue siendo confuso, pero se acuerda que se compone de cuatro componentes: El componente físico, mental, componente cognitivo, componente psicológico y social. La calidad de vida del diabético empeora cuando comienzan a desarrollarse complicaciones o coexisten comorbilidades. Entre las complicaciones, relacionadas con la salud y la disminución de la calidad de vida, son las enfermedades coronarias, insuficiencia renal, ceguera, y la combinación de complicaciones micro y macro vasculares y en algunos estudios por disfunción sexual. <sup>(10)</sup>

## **Complicaciones de Diabetes Mellitus**

Las complicaciones resultantes de la DM son una causa importante de morbilidad y mortalidad, y se asocia con el daño o falla de diversos órganos. También se asocia con una mayor frecuencia de eventos cardiovasculares como infarto agudo de miocardio, enfermedad vascular cerebral, insuficiencia arterial periférica. Hay además mayor predisposición a presentar obesidad, hipertensión y dislipidemia. <sup>(11)</sup>

La DM puede presentar dos tipos de complicaciones: Las agudas (Hipoglucemias, Cetoacidosis Diabética, Estado Hiperosmolar) y las crónicas (Neuropatía, Nefropatía, Retinopatía, Gastropatía diabética), estas propiciando cada año cerca de 3.8 millones de muertes. De las complicaciones la más importante es sin duda, la neuropatía y el pie diabético que constituyen la causa de consulta más frecuente y los gastos económicos más altos del sector salud, ya que ocupa el 60% de los dictámenes de invalides en nuestro país. <sup>(12)</sup>

## **Tratamiento de Diabetes Mellitus**

El tratamiento de la DM ha cambiado drásticamente durante los últimos 20 años. Hoy en día, muchos pacientes con DM controlan su enfermedad bien y logran un buen control metabólico, lo que permite reducir la frecuencia de complicaciones agudas y evitar complicaciones a largo plazo. La adherencia al régimen de tratamiento necesario puede ser difícil y suele ser estresante. <sup>(13)</sup>

El tratamiento actual del enfermo diabético exige un abordaje múltiple, dirigido no sólo a ajustar en lo posible los niveles de glucemia de forma permanente, sino a prevenir y a tratar la constelación de alteraciones metabólicas, así como las complicaciones, que tan frecuentemente surgen en el curso de la enfermedad. Este tratamiento se basa, lógicamente, en la dieta ajustada a las necesidades vitales de cada persona, en la insulina, y en los diversos fármacos orales que, por uno u otro mecanismo, consiguen reducir los niveles de glucemia. <sup>(14)</sup>

## **Neuropatía Periférica**

El término "neuropatía periférica" (NP) se refiere al trastorno del sistema nervioso periférico. La clasificación de la NP depende de una mezcla de trastornos neurofisiológicos, patológico y parámetros etiológicos.

Los síntomas neuropáticos se pueden dividir en: Sensorial y Motor. Los síntomas sensoriales incluyen: Hormigueo, Entumecimiento, Opresión, Incendio, Dolor; y Ataxia sensorial. Los síntomas motores incluyen: Calambres musculares, Rigidez, Debilidad y Emaciación. Estos síntomas que tienen un efecto perjudicial en la salud de los pacientes y conduce a una mala calidad de vida. <sup>(15)</sup>

## **Neuropatía Diabética**

La neuropatía diabética (ND) afecta cerca del 35% de los pacientes con diagnóstico de diabetes, y se caracteriza por presentarse de forma distal, simétrica y asociada a dolor crónico. Generalmente es de causa vascular, que provocan lesión de los nervios sensitivos primarios por hipoxia neuronal y déficit de nutrientes. El inicio suele ser bilateral iniciando de forma distal, además de dolor tipo urente profundo e hiperalgesia; otro punto puede ser la claudicación vascular, signos disautonómicos como son la coloración de piel, temperatura normal y sudoración. <sup>(16)</sup>

Aproximadamente 30 millones de pacientes en todo el mundo sufren alguna forma de ND, la complicación más frecuente tanto de la diabetes mellitus tipo 1 como del tipo 2, por lo que el padecimiento se considera un importante problema de salud pública. La ND está presente en un 40 a 50% después de 10 años del comienzo de la enfermedad, tanto en los tipos 1 como en los tipos 2, aunque menos del 50% de estos pacientes presentan síntomas. Su prevalencia aumenta con el tiempo de evolución de la enfermedad y con la edad del paciente, relacionándose su extensión y gravedad con el grado y duración de la hiperglucemia. <sup>(17)</sup>

La neuropatía más común es la polineuropatía simétrica distal, que es una neuropatía sensorial y motora de distribución "en guante y calcetín" con manifestaciones sensoriales como adormecimiento y disestesia, pero también con manifestaciones dolorosas o "positivas". El padecimiento supone un importante problema de salud pública puesto que es la complicación microvascular más frecuente de la diabetes mellitus. En la literatura las prevalencias reportadas oscilan del 10-90%, mientras que la ND se ha implicado como directamente causante del 50-70% de las amputaciones no traumáticas. <sup>(18)</sup>

El número de personas con enfermedades crónicas y con discapacidad ha aumentado en las últimas décadas. En 1980 había 108 millones de personas con DM y ahora la presentan 422 millones. Igualmente creció la prevalencia de las enfermedades desmielinizantes, demencias y accidentes cerebrovasculares, condiciones que causan más discapacidad que letalidad.

El aumento de estas condiciones, y de otras que generan lesiones permanentes, incrementó las alteraciones funcionales, al punto que en el mundo hay más de mil millones de personas con discapacidad. En el manejo de esas enfermedades crónicas y discapacitantes es frecuente evaluar la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVS), la cual da cuenta de las dimensiones de la vida afectadas por enfermedades, accidentes, tratamientos o políticas de salud. <sup>(19)</sup>

Las directrices de la American Diabetes Association recomiendan la detección de la neuropatía en todos los pacientes diabéticos: Realizando un diagnóstico a los pacientes con DM2 y comenzando 5 años después del diagnóstico con aquellos pacientes con diabetes de tipo 1. Se realizará un seguimiento de ambos tipos de pacientes al menos una vez al año desde ese momento. La detección incluye la evaluación del sentido de vibración, sensación de pinchazos, sensación de toques ligeros, y los reflejos del tendón de Aquiles. <sup>(20)</sup>

El tratamiento de la neuropatía diabética debe ser multidisciplinario, para abarcar todos los aspectos de la evolución y recuperación del paciente. Ante este panorama, es recomendable tratar de manera precisa el proceso doloroso, de acuerdo a la selección del fármaco ideal para cada paciente. A pesar del gran número de fármacos reportados para el tratamiento de la neuropatía diabética dolorosa, son pocos los fármacos que han demostrado evidencia de su beneficio para tratar esta patología. <sup>(21)</sup>

Para el manejo del dolor neuropático existen 3 líneas de tratamiento descritas. Primera línea: Pueden utilizarse en monoterapia o en asociación con un fármaco tópico como la lidocaína, la eficacia se evalúa tras 2-4 semanas del inicio, y si tras este periodo no ha resultado efectivo, se debe suspender el tratamiento.

En trabajos recientes sobre la tolerancia y eficacia de estos fármacos, la pregabalina resultó ser el fármaco más eficaz, la amitriptilina el menos seguro y la gabapentina el que mejor balance eficacia-seguridad presentaba. Segunda línea: Se recomienda comenzar con un opioide débil como tramadol y si es necesario se puede sustituir por un opioide mayor. Finalmente, los medicamentos utilizados en la tercera línea comprenden anticonvulsivantes, inhibidores de la recaptación de noradrenalina y dopamina y antagonistas NMDA. <sup>(22)</sup>

## **Pie diabético**

Se define pie diabético como una alteración clínica de base etiopatogénica neuropática e inducida por la hiperglucemia mantenida en la que, con o sin coexistencia de isquemia, y previo desencadenante traumático, produce lesión y/o ulceración del pie. Pequeños traumatismos provocan la lesión tisular y la aparición de úlceras. La presencia de una neuropatía periférica, una insuficiencia vascular y una alteración de la respuesta a la infección hace que el paciente diabético presente una vulnerabilidad excepcional a los problemas de los pies. <sup>(23)</sup>

Se conoce que hasta el 50% de las amputaciones en pacientes con polineuropatía diabética sensitiva motora crónica se pueden evitar mediante el diagnóstico precoz de esta patología. En los últimos años se han probado diferentes intervenciones y fármacos para modificar el curso natural de esta patología, pero al día de hoy, el control estricto de la glucemia es la única intervención que puede prevenir el desarrollo de la ND en pacientes con DM. <sup>(24)</sup>

## Calidad de vida relacionada con la salud

La OMS, en Ginebra, en el año de 1966, durante el Foro Mundial de la Salud, acuñó una definición para calidad de vida: «La percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, normas y preocupaciones». Se trata de un concepto que está influido por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con su entorno. <sup>(25)</sup>

Debido a las mejoras en la atención médica, como innovaciones técnicas, nuevos medicamentos y nuevos conocimientos sobre la fisiopatología de las enfermedades, la esperanza de vida media de los pacientes ha aumentó considerablemente en las últimas décadas. Sin embargo, la mejora en la esperanza de vida no es siempre vinculado a una mejora de la calidad de vida. Por esta razón, todos los profesionales de la salud en la práctica clínica diaria, deben otorgar una atención que mejore la calidad de vida de los pacientes. Por otro lado, la medicina centrada en el paciente y el compromiso del paciente tienen un papel clave en la mejora del médico-paciente. <sup>(26)</sup>

El interés de la comunidad médica en la Calidad de Vida Relacionada con la Salud, más que la mera presencia o ausencia de enfermedad, ha estado creciendo a un ritmo fenomenal durante las últimas décadas. El interés cada vez mayor en evaluar los resultados de CVS en la investigación clínica es alentador. En gran medida, este interés refleja el creciente reconocimiento de que la CVS es, en la gran mayoría de los casos, el resultado clínico y de investigación más importante. Se puede entender que el verdadero impacto de una intervención médica exitosa refleja en gran medida el grado en el que dicho tratamiento tiene una influencia positiva en la situación inmediata y / o futura de los pacientes. <sup>(27)</sup>

La calidad de vida y el estilo de vida de los pacientes es una preocupación clave tanto para los propios pacientes como para sus médicos. Esta es particularmente relevante en el caso de los pacientes diabéticos: La carga física, psicológica y social de la DM afecta los comportamientos de autocuidado de los pacientes, el manejo de la enfermedad, la adherencia terapéutica y, en consecuencia, la calidad de vida. <sup>(28)</sup>

El tema de la CVS es particularmente importante para enfermedades como la DM, para las cuales el régimen de atención médica requiere comportamientos de autocuidado continuos que pueden interferir con la salud de los pacientes. El cuidado de la DM implica reconocer la compensación inherente de costo-beneficio entre la enfermedad y el tratamiento.

La calidad de vida, está influenciada entre otros factores, como la existencia de otros problemas de salud, relaciones sociales, estado civil, conocimiento del paciente, satisfacción con el tratamiento, y percepción y capacidad para controlar la propia enfermedad. <sup>(29)</sup>



En la búsqueda por la medición del constructo, el Cuestionario de Salud SF-36 toma en cuenta la percepción del individuo respecto a su CVS y así obtener un perfil de éste que refleja dimensiones no solo clínicas del concepto de enfermedad, sino un completo bienestar físico, psíquico y social. Por lo tanto, esta medida es un elemento importante en los estudios sobre el estado de salud y sus determinantes y juega un papel de interés en la comprensión de los mecanismos que son la base de la percepción del estado de salud, de la prosperidad y del bienestar en general.

(30)

## JUSTIFICACIÓN

**Magnitud:** En la actualidad la Diabetes mellitus es una de las enfermedades que más impacta la salud, siendo la segunda causa de muerte en nuestro país. Los pacientes con DM2 mal controlada desarrollan complicaciones discapacitantes que afectan severamente su calidad de vida como la neuropatía diabética, que tiene una prevalencia de hasta el 35% de las personas que padecen DM2.

**Viabilidad:** Los sistemas Nacionales de Atención Primaria en México, conocen que la neuropatía Diabética es de las complicaciones más valoradas, por tanto, forma parte de una de las áreas de mayor significancia en el sistema de salud.

**Vulnerabilidad:** Por tanto, de realizar este estudio y de acuerdo a los resultados obtenidos se espera que se pueda evaluar la calidad de vida en los pacientes con neuropatía diabética.

**Factibilidad:** Es posible realizar el estudio, pues sólo se necesitarán cuestionarios que serán aplicados a la población en estudio.

**Trascendencia:** El presupuesto destinado a la Diabetes Mellitus y sus complicaciones es de cerca del 25% del gasto anual en salud, y con la tendencia que llevan estas patologías irán en aumento con el cambio epidemiológico en nuestro país.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Denominamos diabetes a un grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por hiperglucemia. Ésta puede ser consecuencia de defectos en la secreción de insulina, en su acción, o en ambas. La hiperglucemia crónica de la diabetes se asocia con daño a largo plazo en diferentes órganos, especialmente en los ojos, riñones, nervios, corazón y vasos sanguíneos. Hay varios tipos de diabetes, pero la mayor parte de los afectados sufren la diabetes tipo 2. <sup>(7)</sup>

La diabetes mellitus (DM) es un problema de salud pública mundial. A nivel global se estima que los casos de diabetes alcanzarán los 592 millones en 2035, lo que afectará a 8.8% de la población. En México, es la segunda causa de muerte y la primera causa de años de vida saludables perdidos; en 2011, el costo de atención a la diabetes se estimó en 7.7 mil millones de dólares.

Por estas razones, en 2016 la DM fue declarada emergencia epidemiológica en el país. Además, la DM presenta múltiples complicaciones como son la neuropatía, retinopatía, nefropatía entre otras. En cuanto a la neuropatía diabética, se estima que el 35% de las personas diabéticas presentarán en algún momento de su vida esta entidad. <sup>(1)</sup>

Neuropatía Diabética, se refiere o define como la presencia de síntomas y/o signos de disfunción nerviosa periférica en las personas con Diabetes, una vez que han sido eliminadas otras causas. El diagnóstico puede sospecharse cuando dos o más signos anormales en la función del sistema nervioso periférico están presentes. Aproximadamente 30 millones de pacientes en todo el mundo sufren alguna forma de Neuropatía Diabética, se considera la complicación más frecuente tanto de la Diabetes Mellitus tipo 1 como del tipo 2, por lo que el padecimiento se considera un importante problema de salud pública. <sup>(31)</sup>

Es de vital importancia establecer acciones preventivas encaminadas a realizar un diagnóstico oportuno, así como una terapéutica sustentada, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de los pacientes.

A pesar de que es un tema estudiado, se desconoce la calidad de vida de los pacientes con ND, atendidos en la Unidad de Medicina Familiar del HGZMF No.8. “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”, Por lo que propongo la siguiente pregunta de investigación

**¿Cuál es la calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes con Neuropatía Diabética atendidos en la Unidad de Medicina Familiar del HGZMF No 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”?**

## **OBJETIVO GENERAL**

- Evaluar la calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes con Neuropatía Diabética atendidos en la Unidad de Medicina Familiar del HGZMF No. 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo.”

## **OBJETIVO ESPECÍFICOS**

- Describir el perfil epidemiológico de los pacientes con neuropatía diabética atendidos en la Unidad de Medicina Familiar del HGZMF No. 8. “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”
- Analizar el tiempo de diagnóstico de diabetes mellitus en los pacientes con neuropatía diabética atendidos en la Unidad de Medicina Familiar del HGZMF No. 8. “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”
- Determinar el nivel de calidad de vida estratificado por sexo en pacientes con neuropatía diabética atendidos en la Unidad de Medicina Familiar del HGZMF No. 8. “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”

## **HIPÓTESIS**

### **Hipótesis nula ( $H_0$ )**

- Los pacientes con neuropatía diabética de la consulta externa de medicina familiar del HGZMF No. 8. “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”, no presentan una regular calidad de vida.

### **Hipótesis alterna ( $H_1$ )**

- Los pacientes con neuropatía diabética de la consulta externa de medicina familiar del HGZMF No. 8. “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”, presentan una regular calidad de vida.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

### **TIPO DE INVESTIGACIÓN:**

Este es un estudio observacional, transversal, analítico, prolectivo.

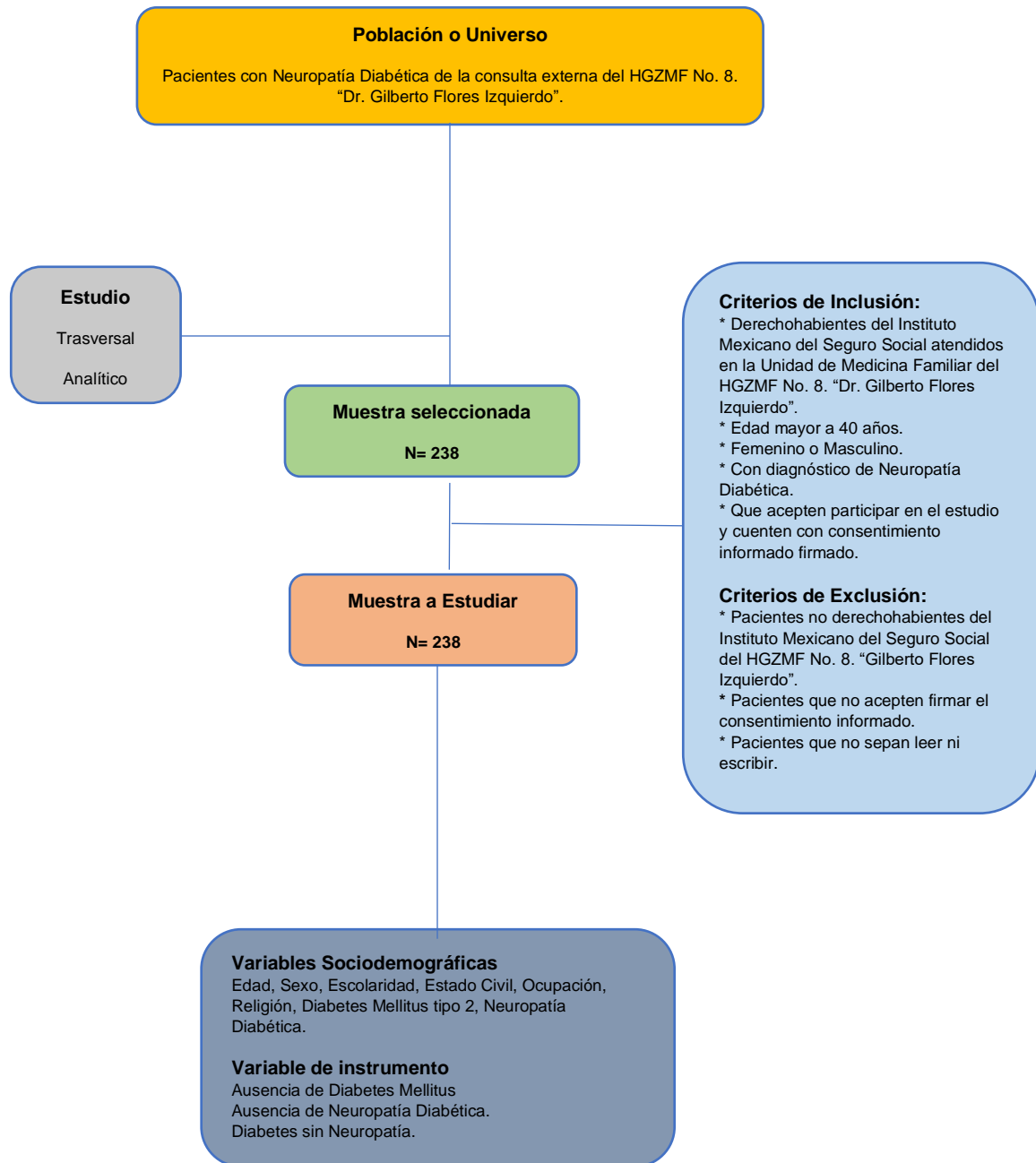
**a) OBSERVACIONAL:** Ya que la investigación solo va a describir el fenómeno estudiado.

**b) TRANSVERSAL:** Según el numero de una misma variable o el periodo y secuencia del estudio.

**c) ANALÍTICO:** Según el control de las variables o el análisis y alcance de los resultados.

**d) PROLECTIVO:** Según proceso de tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la información.

## DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN



Elaboro: Carmen Isabel Salguero Morales

## DISEÑO DEL ESTUDIO

Para la realización del presente estudio, se incluyeron pacientes mayores de 40 años de edad con neuropatía diabética que asistieron a la consulta externa de Medicina Familiar del HGZMF No. 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo” durante el periodo de marzo de 2022 a febrero de 2023, que cumplieron con los criterios de inclusión, exclusión y eliminación establecidos.

## POBLACIÓN, LUGAR Y TIEMPO

Pacientes con neuropatía diabética, ambos sexos, mayores de 40 años de marzo de 2022 a febrero de 2023 de la consulta externa del HGZMF No 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.

## CÁLCULO DE TAMAÑO DE MUESTRA

Se realizó cálculo de tamaño de muestra para estimar una media en poblaciones finitas utilizando la siguiente formula

$$n = \frac{z_{\alpha}^2 s^2}{d^2}$$

Objetivo: Evaluar la calidad de vida en pacientes con Neuropatía Diabética.

Promedio de calidad de vida en pacientes con Neuropatía Diabética:  $46.8 \pm 6.3$

Significancia  $\alpha$  0.05 (Asociado a un nivel de confianza del 95%)

$Z \alpha = 1.96$

Precisión: 0.8

N= 238



## **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social atendido en la Unidad de Medicina Familiar del HGZMF No. 8. “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.
- Edad mayor de 40 años.
- Femenino o Masculino.
- Con Diagnóstico de Neuropatía Diabética.
- Que acepten participar en el estudio y cuenten con consentimiento informado firmado.

## **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Pacientes no derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social del HGZMF No. 8. “Gilberto Flores Izquierdo”.
- Pacientes que no acepten firmar el consentimiento informado.
- Pacientes que no sepan leer ni escribir.

## **CRITERIOS DE ELIMINACIÓN**

- Personas que respondan en forma incompleta la escala.
- La negativa de continuar participando en el estudio

## **VARIABLES DEL ESTUDIO**

**Variable independiente:** Neuropatía Diabética.

**Variable dependiente:** Calidad de Vida.

## **VARIABLES UNIVERSALES:**

- Sexo
- Escolaridad
- Estado civil
- Comorbilidades
- Tabaquismo
- Tiempo de evolución de DM.

## DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES

Variable	Tipos de Variable	Definición conceptual	Definición operativa	Escala de Medición	Valores
<b>Sexo</b>	Universal	Característica fisiológicas y anatómicas que diferencian al género masculino y femenino	Masculino Femenino	Cualitativa Dicotómica Nominal	1. Masculino 2. Femenino
<b>Escolaridad</b>	Universal	Escolarización hasta el último grado de enseñanza	Primaria Secundaria Preparatoria Técnica Licenciatura	Cualitativa Ordinal Politémica	1. Analfabeto 2. Primaria 3. Secundaria 4. Preparatoria o Carrera Técnica 5. Licenciatura 6. Posgrado
<b>Estado civil</b>	Universal	Situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.	Soltero Divorciado Casado Unión libre	Cualitativa Dicotómica Nominal	1.- Soltero/ divorciado 2.- Casado/ Unión libre
<b>Tiempo de evolución</b>	Sociodemográfica	Años transcurridos desde el diagnóstico de (DM) hasta el momento de aplicación de la encuesta.	0 a 5 años 6 a 10 años 10 años o más	Cualitativa Ordinal Politémica	1.- 0 a 5 años 2.- 6 a 10 años 3.- Más de 10 años
<b>Comorbilidades</b>	Patología	Presencia de dos o más enfermedades en un individuo	Con comorbilidad Sin comorbilidad	Cualitativa Dicotómica Nominal	1.- Con comorbilidades 2.- Sin comorbilidades
<b>Tabaquismo</b>	Patología	Adicción al tabaco provocada, principalmente por la nicotina	Positiva Negativa	Cualitativa Dicotómica Nominal	1.- Positivo 2.- Negativo
<b>Calidad de Vida</b>	Dependiente	Conjunto de factores que da bienestar a una persona, en todos los ámbitos de su vida	Salud Buena Salud Regular Salud Mala	Cualitativa Ordinal Dicotómica	1.- Buena CV 2.- Regular CV 3.- Mala CV

Elaboro: Carmen Isabel Salguero Morales

## **PLAN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Se determinaron medidas de tendencia central y de dispersión para variables cuantitativas, así como frecuencias y proporciones para variables cualitativas. Se utilizaron elementos gráficos y figuras para resumir y mostrar los datos. Para el análisis estadístico, se utilizó la prueba con Kolmogorov-Smirnov para la prueba de normalidad, para porcentajes se utilizó Chi cuadrada, mediante el paquete estadístico SPSS versión 25.

## **INSTRUMENTO DE RECOLECCION**

El cuestionario de salud SF-36 para evaluar la calidad de vida relacionada con la salud, es una escala que proporciona un perfil del estado de salud. Está compuesto por 36 preguntas (Likert) que valoran los estados tanto positivos como negativos de la salud. Los 36 ítems cubren las siguientes escalas: Función física, Rol físico, Dolor corporal, Salud general, Vitalidad, Función social, Rol emocional y Salud mental. Las puntuaciones de cada una de las escalas oscilan entre los valores 0 y 100; siendo 100 un resultado que indica salud óptima y 0 reflejaría un estado de salud muy malo adicionalmente, el SF-36 incluye un ítem de transición que pregunta sobre el cambio en el estado de salud general respecto al año anterior. Hay dos versiones del cuestionario. En cuanto al periodo recordatorio: La estándar (4 semanas) y la aguda (1 semana). Este cuestionario está dirigido a personas mayores de 14 años de edad y preferentemente debe ser autoadministrado. ANEXO 4.

Para el cálculo de las puntuaciones después de la aplicación del cuestionario, hay que realiza los siguientes pasos:

- 1) Homogenización tras de la dirección de las respuestas mediante la recodificación de los 10 ítems que lo requieren, con el fin de que todos los ítems sigan el gradiente de “a mayor puntuación, mejor estado de salud”.
- 2) Cálculo del sumatorio de los ítems que compone la escala (puntuación cruda de la escala)
- 3) Transformación lineal de las puntuaciones crudas para obtener puntuaciones en una escala entre 0 y 100 (puntuaciones transformadas de la escala).

## **METODO DE RECOLECCION**

- 1) Identificación de los individuos:** Dentro del HGZMF No. 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo” se identificaron en la consulta externa a los pacientes derechohabientes mayores de 40 años de ambos sexos, con neuropatía diabética.
  
- 2) Invitación a participar:** Se explicaron los motivos por los cuales se realizó el estudio e invito a participar.
  
- 3) Firma del consentimiento informado:** Se proporciono consentimiento informado el cual fue firmado, posteriormente de haber sido leído.
  
- 4) Aplicación del instrumento:** Se aplicó el instrumento de evaluación, Cuestionario de salud SF-36, con previa autorización y firma de consentimiento informado (anexo 3) de los que participaron en el estudio.
  
- 5) Concentración de datos para el análisis:** Los pacientes que fueron previamente diagnosticados con neuropatía diabética como parte de los procedimientos para otro estudio de investigación, el cual tuvo como objetivo evaluar la prevalencia de neuropatía diabética en la Unidad de Medicina Familiar del HGZMF No.8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.

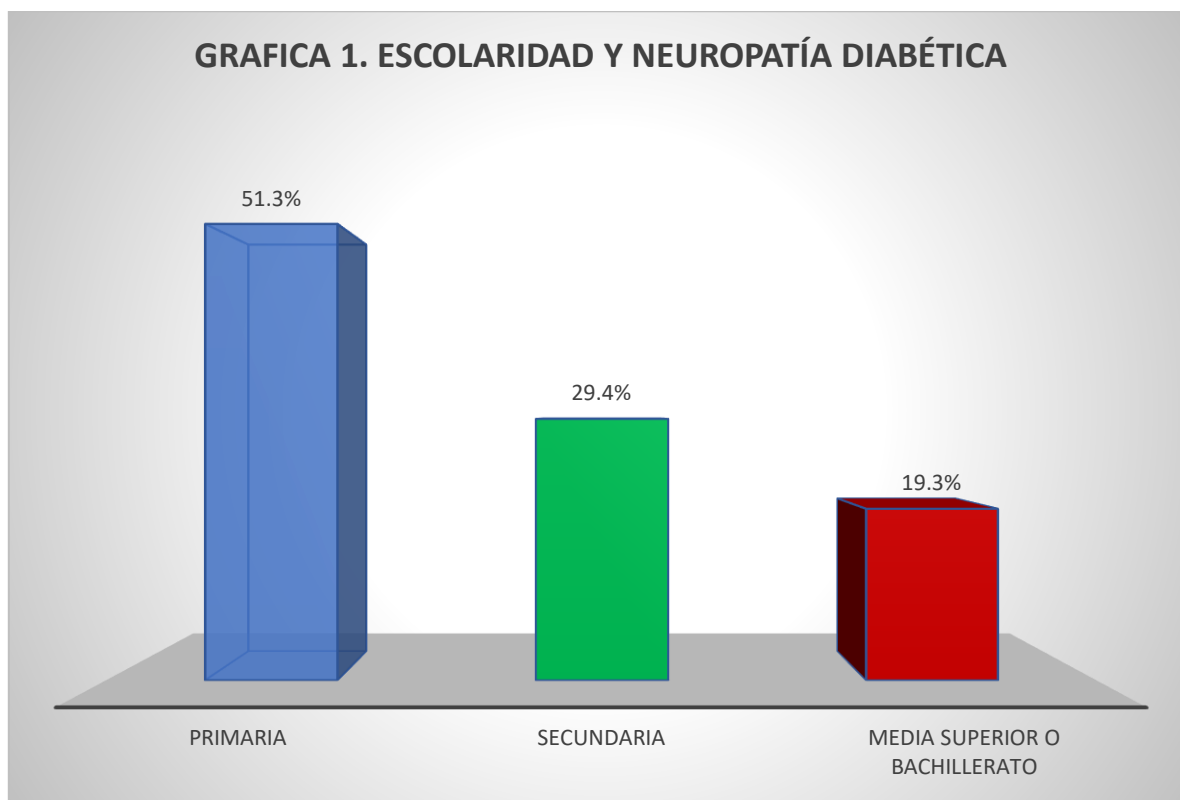
## RESULTADOS

En la categoría de sexo en pacientes con antecedente de neuropatía diabética, se encontró 127 (53.4%) femenino y 111 (46.6%) masculino. (Ver tabla 1)

Tabla 1. Sexo en pacientes con antecedente de neuropatía diabética del HGZ/MF No. 8		
Sexo	Frecuencia	Porcentaje (%)
Femenino	127	53.4%
Masculino	111	46.6%
Total	238	100%

Fuente: n=238 Salguero-M C I, Mendiola-P I R, Vilchis-C E, Doval-C JLE. Evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes con neuropatía diabética atendidos en la unidad de medicina familiar del HGZ/MF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo 2023

Para el rubro de escolaridad en pacientes con neuropatía diabética se apreció, 122 (51.3%) escolaridad primaria, 70 (29.4%) secundaria y 46 (19.3%) escolaridad media superior. (Ver Gráfica 1)



Fuente: n=238 Salguero-M C I, Mendiola-P I R, Vilchis-C E, Doval-C JLE. Evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes con neuropatía diabética atendidos en la unidad de medicina familiar del HGZ/MF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo 2023

Por lo que respecta al estado civil se analizó que: 164 (77.3%) son solteros/viudos y 54 (22.7%) son casados o en unión libre. (Ver tabla 2)

<b>Tabla 2. Estado civil de los pacientes con neuropatía diabética del HGZ/MF No. 8</b>		
<b>Estado civil</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Solteros/viudos</b>	164	77.3%
<b>Casados / unión libre</b>	54	22.7%
<b>Total</b>	238	100%

*Fuente: n=238 Salguero-M C I, Mendiola-P I R, Vilchis-C E, Doval-C JLE. Evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes con neuropatía diabética atendidos en la unidad de medicina familiar del HGZ/MF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo 2023*

En la categoría de tiempo de evolución de la diabetes se halló: 48 (20.2%) de 5 a 10 años y 190 (79.8%) con más de 10 años. (Ver tabla 3)

<b>Tabla 3. Tiempo de evolución de los pacientes con neuropatía diabética del HGZ/MF No. 8</b>		
<b>Tiempo de evolución</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>5 a 10 años</b>	48	20.2%
<b>Más de 10 años</b>	190	79.8%
<b>Total</b>	238	100%

*Fuente: n=238 Salguero-M C I, Mendiola-P I R, Vilchis-C E, Doval-C JLE. Evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes con neuropatía diabética atendidos en la unidad de medicina familiar del HGZ/MF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo 2023*

En la sección de comorbilidades se identificó que 206 (86.6%) con comorbilidades, 32 (13.4%) sin comorbilidades. (Ver tabla 4)

<b>Tabla 4. Comorbilidades de los pacientes con neuropatía diabética del HGZ/MF No. 8</b>		
<b>Comorbilidades</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Con comorbilidades</b>	206	86.6%
<b>Sin comorbilidades</b>	32	13.4%
<b>Total</b>	238	100%

*Fuente: n=238 Salguero-M C I, Mendiola-P I R, Vilchis-C E, Doval-C JLE. Evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes con neuropatía diabética atendidos en la unidad de medicina familiar del HGZ/MF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo 2023*

En el bloque de tabaquismo y neuropatía, hallamos: 34 (14.3%) con tabaquismo positivo, 204 (85.7%) sin tabaquismo. (Ver tabla 5)

<b>Tabla 5. Presencia de tabaquismo de los pacientes con neuropatía diabética del HGZ/MF No. 8</b>		
<b>Tabaquismo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Positivo</b>	34	14.3%
<b>Negativo</b>	204	85.7%
<b>Total</b>	238	100%

*Fuente: n=238 Salguero-M C I, Mendiola-P I R, Vilchis-C E, Doval-C JLE. Evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes con neuropatía diabética atendidos en la unidad de medicina familiar del HGZ/MF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo 2023*

En la calificación de la escala de función física del Cuestionario SF-36 se halló: Una media de 49.78 puntos, desviación estándar de  $\pm 21.29$  puntos, un rango mínimo de 0 y un máximo de 100 puntos. (Ver tabla 6)

De acuerdo con el rol físico del Cuestionario SF-36 en pacientes con neuropatía diabética se identificó: Una media de 8.82 puntos, desviación estándar de  $\pm 28.42$  puntos, un rango mínimo de 0 y un máximo de 100 puntos. (Ver tabla 6)

El rol emocional del Cuestionario SF-36 en pacientes con neuropatía diabética mostró: Una media de 8.82 puntos, desviación estándar de  $\pm 28.42$  puntos, un rango mínimo de 0 y un máximo de 100 puntos. (Ver tabla 6)

La función social del SF-36 en pacientes con antecedente de neuropatía diabética se halló: Una media de 64.60 puntos, desviación estándar de  $\pm 11.68$  puntos, un rango mínimo de 37.50 y un máximo de 100 puntos. (Ver tabla 6)

El Cuestionario SF-36 en pacientes con antecedente de neuropatía diabética en su escala de dolor mostro: Una media de 60.24 puntos, desviación estándar de  $\pm 21.59$  puntos, un rango mínimo de 0 y un máximo de 100 puntos. (Ver tabla 6)

En la calificación de vitalidad del Cuestionario SF-36 en pacientes con neuropatía diabética se encontró: Una media de 75.05 puntos, desviación estándar de  $\pm 10.80$  puntos, un rango mínimo de 37.5 y un máximo de 100 puntos. (Ver tabla 6)



El Cuestionario SF-36 aplicado en pacientes con neuropatía diabética la escala de salud mental se analizó: Una media de 66.70 puntos, desviación estándar de  $\pm 7.4589$  puntos, un rango mínimo de 50 y un máximo de 90 puntos. (Ver tabla 6)

En la percepción de salud general del Cuestionario SF-36 aplicado en pacientes con neuropatía diabética se identificó: Una media de 50.63 puntos, desviación estándar de  $\pm 4.96$  puntos, un rango mínimo de 35 y un máximo de 62 puntos. (Ver tabla 6)

La calidad de vida global evaluada mediante el Cuestionario SF-36 en pacientes con neuropatía diabética del HGZ/MF No. 8, mostro: Una media de 50.945 puntos, desviación estándar de  $\pm 10.79$  puntos, un rango mínimo de 25.45 y un máximo de 81.27 puntos. (Ver tabla 6)

<b>Tabla 6. Medidas de tendencia central y dispersión de las escalas del cuestionario SF-36 en pacientes con neuropatía diabética en el HGZMF No.8</b>									
	<b>FUNCION FISICA</b>	<b>ROL FISICO</b>	<b>ROL EMOCIONAL</b>	<b>FUNCION SOCIAL</b>	<b>DOLOR</b>	<b>VITALIDAD</b>	<b>SALUD MENTAL</b>	<b>SALUD GENERAL</b>	<b>CALIDAD DE VIDA GLOBAL</b>
<b>Media</b>	49.7899	8.8235	8.8235	64.6008	60.241	75.05	66.70	50.638	50.94
<b>Desv. típ.</b>	21.29653	28.42	28.42345	11.68	21.593	10.80	7.458	4.962	10.790
<b>Rango</b>	100.00	100.00	100.00	62.50	100.00	62.50	40.00	27.00	55.82
<b>Mínimo</b>	0	0	.0	37.50	0	37.50	50.00	35.00	25.45
<b>Máximo</b>	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	90.00	62.00	81.27

*Fuente: n=238 Salguero-M C I, Mendiola-P I R, Vilchis-C E, Doval-C JLE. Evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes con neuropatía diabética atendidos en la unidad de medicina familiar del HGZ/MF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo 2023*

La calidad de vida evaluada mediante el Cuestionario SF-36 en pacientes con neuropatía diabética del HGZ/MF No. 8, mostro: 22 (9.2%) pacientes con mala calidad de vida, 195 (81.9%) con regular calidad de vida y 21 (8.8%) pacientes con buena calidad de vida. (Ver tabla 7)

<b>Tabla 7. Calidad de vida SF-36 de los pacientes con neuropatía diabética del HGZ/MF No. 8</b>		
<b>Calidad de vida</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Buena</b>	21	8.8%
<b>Regular</b>	195	81.9%
<b>Mala</b>	22	9.2%
<b>Total</b>	238	100%

*Fuente: n=238 Salguero-M C I, Mendiola-P I R, Vilchis-C E, Doval-C JLE. Evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes con neuropatía diabética atendidos en la unidad de medicina familiar del HGZ/MF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo 2023*

En la categoría sexo y calidad de vida en pacientes con neuropatía diabética en el HGZMF No. 8, se visualizó que el sexo femenino 17 (77.3%) tienen mala calidad de vida, 105 (53.8%) regular calidad de vida; 5 (23.8%) buena calidad de vida, mientras que el sexo masculino 5 (22.7%) con mala calidad de vida, 90 (46.2%) regular calidad de vida, 16 (76.2%) con buena calidad de vida. Al realizar el análisis con  $\chi^2$  de Pearson se encontró  $p=0.002$ . (Ver tabla 8)

**Tabla 8. Sexo y calidad de vida mediante el cuestionario SF-36 en pacientes con neuropatía diabética del HGZ/MF No. 8**

Sexo	Calidad de vida					
	Mala		Regular		Buena	
	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)
<b>Femenino</b>	17	13.4	105	82.7	5	3.9
<b>Masculino</b>	5	4.5	90	81.1	16	14.4
<b>Estadística interferencial</b>					<b>p</b>	
<b>Ji2 de Pearson</b>					0.002	

Fuente:  $n=238$  Salguero-M C I, Mendiola-P I R, Vilchis-C E, Doval-C JLE. Evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes con neuropatía diabética atendidos en la unidad de medicina familiar del HGZ/MF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo 2023

En la valoración de la escolaridad y calidad de vida con el cuestionario SF-36 en pacientes con neuropatía diabética en el HGZ/MF No. 8, se analizó lo siguiente: Primaria 3 (13.6%) con mala calidad de vida, 108 (55.4%) regular calidad de vida, 11 (52.4%) buena calidad de vida. Secundaria: 11 (50%) con mala calidad de vida, 52 (26.7%) regular calidad de vida y 7 (33.3%) buena calidad de vida. Bachillerato: 8 (36.4%) mala calidad de vida, 35 (17.9%) regular calidad de vida y 3 (14.3%) buena calidad de vida. Al realizar el análisis con  $\chi^2$  de Pearson se encontró  $p=0.006$ . (Ver tabla 9)

**Tabla 9. Escolaridad y calidad de vida mediante el cuestionario SF-36 en pacientes con neuropatía diabética del HGZ/MF No. 8**

Escolaridad	Calidad de vida					
	Mala		Regular		Buena	
	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)
<b>Primaria</b>	3	2.5	108	88.5	11	9
<b>Secundaria</b>	11	15.7	52	74.3	7	10
<b>Bachillerato</b>	8	17.4	35	76.1	3	6.5
<b>Estadística interferencial</b>					<b>p</b>	
<b>Ji2 de Pearson</b>					0.006	

Fuente:  $n=238$  Salguero-M C I, Mendiola-P I R, Vilchis-C E, Doval-C JLE. Evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes con neuropatía diabética atendidos en la unidad de medicina familiar del HGZ/MF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo 2023

En el módulo de estado civil y calidad de vida con el cuestionario SF-36 en pacientes con neuropatía diabética del HGZ/MF No. 8, se analizó lo siguiente: soltero 22 (100%) con mala calidad de vida, 143 (73.3%) regular calidad de vida y 19 (90.5%) buena calidad de vida. Mientras que los casados o en unión libre: 52 (26.7%) con regular calidad de vida, 2 (9.5%) buena calidad de vida. Al realizar el análisis con  $\chi^2$  de Pearson se encontró  $p=0.0006$ . (Ver tabla 10)

Tabla 10. Estado civil y calidad de vida mediante el cuestionario SF-36 en pacientes con neuropatía diabética del HGZ/MF No. 8						
Estado Civil	Calidad de vida					
	Mala		Regular		Buena	
	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)
Soltero/ viudo	22	12	143	77.7	19	10.3
Casado/ Unión Libre	0	0	52	96.3	2	3.7
Estadística interferencial					<b>p</b>	
Ji2 de Pearson					0.006	

Fuente: n=238 Salguero-M C I, Mendiola-P I R, Vilchis-C E, Doval-C JLE. Evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes con neuropatía diabética atendidos en la unidad de medicina familiar del HGZ/MF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo 2023

En el apartado de tiempo de evolución y calidad de vida con el cuestionario SF-36 en pacientes con antecedente de neuropatía diabética en el HGZ/MF No. 8, se observó: 5 a 10 años: 8 (27.3%) con mala calidad de vida, 36 (18.5%) regular calidad de vida y 6 (28.6%) buena calidad de vida; 10 o más años: 16 (72.7%) con mala calidad de vida, 159 (81.5%) regular calidad de vida y 15 (71.4%) buena calidad de vida; Al realizar el análisis con  $\chi^2$  de Pearson se encontró  $p=0.375$ . (Ver tabla 11)

Tabla 11. Tiempo de evolución y calidad de vida mediante el cuestionario SF-36 en pacientes con neuropatía diabética del HGZ/MF No. 8						
Tiempo de evolución	Calidad de vida					
	Mala		Regular		Buena	
	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)
5-10 años	6	12.5	36	75	6	12.5
Más de 10 años	15	7.9	159	83.7	16	8.4
Estadística interferencial					<b>p</b>	
Ji2 de Pearson					0.375	

Fuente: n=238 Salguero-M C I, Mendiola-P I R, Vilchis-C E, Doval-C JLE. Evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes con neuropatía diabética atendidos en la unidad de medicina familiar del HGZ/MF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo 2023

En la categoría comorbilidades y calidad de vida en pacientes con neuropatía diabética en el HGZ/MF No. 8, se visualizó que con comorbilidades 19 (86.4%) tienen mala calidad de vida, 167 (85.6%) regular calidad de vida; 20 (95.2%) buena calidad de vida, mientras que sin comorbilidades 3 (13.6%) con mala calidad de vida, 28 (14.4%) regular calidad de vida, y 1 (4.8%) con buena calidad de vida. Al realizar el análisis con en  $\chi^2$  de Pearson se encontró  $p=0.472$ . (Ver tabla 12)

**Tabla 12. Comorbilidades y calidad de vida mediante el cuestionario SF-36 en pacientes con neuropatía diabética del HGZ/MF No. 8**

Comorbilidades	Calidad de vida					
	Mala		Regular		Buena	
	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)
<b>Con comorbilidades</b>	19	9.2	167	81.1	20	9.7
<b>Sin comorbilidades</b>	3	9.4	28	87.5	1	3.1
<b>Estadística interferencial</b>					<b>p</b>	
<b>Ji2 de Pearson</b>					0.472	

Fuente: n=238 Salguero-M C I, Mendiola-P I R, Vilchis-C E, Doval-C JLE. Evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes con neuropatía diabética atendidos en la unidad de medicina familiar del HGZ/MF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo 2023

En el rubro de tabaquismo y calidad de vida con el cuestionario SF-36 en pacientes con neuropatía diabética en el HGZ/MF No. 8, se observó lo siguiente: tabaquismo positivo 3 (13.6%) con mala calidad de vida, 27 (13.8%) regular calidad de vida, 4 (19%) buena calidad de vida. Tabaquismo negativo: 19 (86.4%) con mala calidad de vida, 168 (86.2%) regular calidad de vida y 17(81%) buena calidad de vida. Al realizar el análisis con en  $\chi^2$  de Pearson se encontró  $p=0.808$ . (Ver tabla 13)

**Tabla 13. Tabaquismo y calidad de vida mediante el cuestionario SF-36 en pacientes con neuropatía diabética del HGZ/MF No. 8**

Tabaquismo	Calidad de vida					
	Mala		Regular		Buena	
	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)
<b>Positivo</b>	3	8.8	27	79.4	4	11.8
<b>Negativo</b>	19	9.3	168	82.4	17	8.3
<b>Estadística interferencial</b>					<b>p</b>	
<b>Ji2 de Pearson</b>					0.808	

Fuente: n=238 Salguero-M C I, Mendiola-P I R, Vilchis-C E, Doval-C JLE. Evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes con neuropatía diabética atendidos en la unidad de medicina familiar del HGZ/MF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo 2023

## DISCUSION

La Neuropatía Diabética (ND), se define como la presencia de síntomas y/o signos de disfunción nerviosa periférica en las personas con diabetes, una vez que han sido eliminadas otras causas, el diagnóstico puede presuponerse cuando dos o más signos anormales en la función del sistema nervioso periférico están presentes. La enfermedad se considera un importante problema de salud pública. <sup>(31)</sup>

En el 2017 Ramírez-López et al en su artículo *“Neuropatía diabética: frecuencia, factores de riesgo y calidad de vida en pacientes de una clínica de primer nivel de atención”*, encontró que el 64.9% de los pacientes pertenecían al sexo femenino, el 70.1% del total tenían pareja, ya sea casados o en unión libre, y sólo el 19.6% cursó alguna licenciatura. Con relación a las características médicas presentes, el 63.9% de los pacientes tenía 10 años o menos de diagnóstico de diabetes, el 54.6% de los pacientes refirió padecer de hipertensión arterial y otras comorbilidades. Se identificaron el mismo porcentaje de pacientes con tabaquismo y con alcoholismo con 6%<sup>17</sup>; en nuestro estudio encontramos similitudes puntuales donde existe un predominio del sexo femenino 53.4%, predominio de educación básica y medio superior, predominio de comorbilidades en su mayoría, así como predominio de no adicciones; las diferencias se centran en que en nuestra población predomina los que no tienen pareja (77.3%) y un mayor tiempo de evolución de diabetes en casi 80%; esto se puede explicar en que nuestros derechohabientes existe una pobre cultura del autocuidado y gestión de su salud, aunado a la presencia de los factores de riesgo para ND presentes en ellas como son el descontrol glucémico, lipídico y riesgo cardiovascular elevado que se relaciona directamente a la disminución de su calidad de vida. <sup>(35)</sup>

Por otro lado Arellano-Longinos SA, Godínez-Tamay ED, Hernández-Miranda MB, en su artículo llamado *“Prevalencia de neuropatía diabética en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en una clínica regional del Estado de México”* del 2018, encontraron una frecuencia de neuropatía diabética del 81% después de 10 años de evolución <sup>(32)</sup>, lo cual coincide con nuestros datos, ya que nosotros encontramos el 79.8% con más de 10 años de datos compatibles con neuropatía, esto nos explique que al ser una población de alto riesgo para desarrollar pie diabético, trombosis, amputaciones e invalidez, lo que conlleva a una disminución del tiempo productivo laboral, disfunciones familiares, mala calidad de vida e incluso a muertes tempranas. <sup>(32)</sup>

La misma autora documenta la relación entre ND y las dimensiones de CVRS consideradas en el cuestionario SF36 y el cuestionario DN-4 donde se obtuvo significancia estadística con todas las dimensiones, excepto salud en general <sup>(32)</sup>; lo cual coincide de manera exacta con nuestra investigación, donde en efecto, todos los rubros son significativos con excepción del ya mencionado, esto se puede explicar por la presencia de complicaciones como son las comorbilidades, el descontrol metabólico, el tiempo de evolución y no solo por tener diabetes per sé,

lo cual afecta en buena medida la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) del diabético. <sup>(32)</sup>

Leila Oliveros-Lijap, Pamela Ávila-Espinoza y colaboradores en el 2018 en su artículo *“Calidad de vida en pacientes con neuropatía diabética periférica: estudio transversal en Lima, Perú”* refieren que la media de la calidad de vida global fue de 46.8, la media de la calidad de vida en la esfera mental fue de 39.5 <sup>(33)</sup>, en nuestro estudio encontramos datos dispares; ya que la calidad de vida global fue de 50.94 y 66.70 respectivamente, esto puede explicarse a que nuestra población tiene una intervención integral en el primer nivel de atención con acceso a un segundo y tercer nivel de manera sistematizada, lo cual permite instaurar un adecuado tratamiento multidisciplinario que logre que el paciente continúe con sus actividades sin limitaciones funcionales ni en su relación con la sociedad, pero sí, con el área de la salud mental que aún sigue siendo un tema lleno de prejuicios para la población de todo el mundo y sobre todo en la esfera latinoamericana. <sup>(33)</sup>

En el 2019 Toapanta-Lucero en su investigación denominada *“Calidad de vida en pacientes ambulatorios con neuropatía diabética periférica”*, encontraron que el 64% de los casos tuvieron una mala calidad de vida y 43% de comorbilidades con una  $p=0.021$  <sup>(34)</sup>, en nuestro estudio se encontró solamente 9.2% tuvieron mala calidad de vida y más del 80% con comorbilidades; estas diferencias pueden explicarse ya que la calidad de vida es un rubro muy complejo se ve afectado no solamente por los cambios fisiológicos, sino también en la alteración del paciente en su entorno mental, físico y social, donde el sexo, la escolaridad y el tiempo de evolución determinaron una asociación significativa en nuestro estudio ( $p<0.05$ ). <sup>(34)</sup>

Es importante mencionar que la neuropatía diabética tiene un impacto significativo en la calidad de vida de la persona, sin embargo, no existen muchos estudios en la literatura que analicen la calidad de vida de los pacientes, esto tiene algunas razones entre las que podemos mencionar que muchas veces es difícil de tratar, porque es resistente a muchas medicaciones, y por los efectos adversos asociados.

El control de la diabetes tipo 2 y de los factores de riesgo asociados, ha demostrado ser capaz de reducir la incidencia de las complicaciones microvasculares. Sin embargo, la escasa utilización de intervenciones eficaces, tanto para el diagnóstico oportuno, como para su seguimiento, deriva en que hasta el momento no se haya utilizado de manera efectiva la evidencia científica disponible en la materia, como base para un mejor abordaje del problema.

Entre los alcances de nuestra investigación fue determinar la calidad de vida de pacientes con neuropatía diabética de nuestra unidad, encontrando que la mayor proporción de estos presento una regular calidad de vida; estos hallazgos sugieren que el sexo, el estado civil y la escolaridad tienen una significancia estadística ( $<0.05$ ) para determinar dicha calidad, aunado a la evolución de la neuropatía diabética, lo cual tiene un impacto fundamental en su forma de vivir la diabetes, lo cual nos permite determinar con urgencia que debemos priorizar una atención

integral de estos pacientes desde un punto de vista transdisciplinario cuyo eje de atención sea la actuación del médico de primer nivel de atención.

Entre los alcances de la investigación se desarrolló el conocimiento de los rubros afectados del instrumento SF-36 en relación con los pacientes que sufren la neuropatía diabética, donde se muestra una clara asociación significativa con el sexo y la calidad de vida global; lo cual coincide con lo publicado por otros autores; llama la atención, como de igual manera compartimos el hecho de que el rubro de salud general no se ve asociado, esto puede explicarse, como ya lo hemos mencionado, a que este y otros rubros no pueden explicarse por parámetros bioquímicos o fisiológicos solamente, sino que al vivir el individuo en una sociedad, ser parte de una familia y tener una cosmovisión única de su ser y de cómo interpreta su enfermedad, nos hace entender que a pesar de este panorama adverso, el paciente puede sentirse bien en la objetividad de su subjetividad, lo cual nos obliga como médicos a realizar una atención y manejo oportuno de nuestro paciente.

Otro alcance fue determinar que el estado civil se encontró que no existe una asociación en la calidad de vida global, sin embargo, si existe en ciertos rubros como son: El rol físico, el emocional, el dolor y la salud en general, esto nos hace pensar que el contar con redes de apoyo, como en este caso es la familia, en efecto, no en todos los rubros, pero si como una manera de afrontar las situaciones de aprender a vivir con diabetes y sobre todo las complicaciones entre las cuales resalta el dolor neuropático que es una de las características más importantes de nuestro universo de estudio.

Un último alcance fue encontrar una asociación entre la escolaridad y la calidad de vida de nuestros pacientes, donde se demostró que esta afecta en la interpretación de la calidad de vida, de sobremanera en los rubros de función física y dolor, por lo que podemos inferir que al tener un nivel escolar superior los pacientes tienen una mejor consciencia de sus síntomas, acuden oportunamente a los servicios de salud y tienen mayor acceso a ellos, logrando identificar que a mejor control metabólico, seguimiento médico constante, buena alimentación y demás medidas higiénico-dietéticas y farmacológicas puede mejorar la vivencia de su enfermedad.

Entre las limitaciones del estudio fue que no se tomaron en cuenta los niveles de control metabólico como son glucosa, hemoglobina glucosilada, perfil lipídico entre otros lo cual nos permitiría conocer de mejor manera el verdadero estado de salud del paciente, aunado a que la mayoría de los pacientes que entrevistamos no tiene un verdadero conocimiento de su estado de salud ni consciencia de las medidas para evitar la progresión de su enfermedad, por lo que en futuros estudios convendría indagar en toda esta información pertinente para evitar estos errores o no ser incluidos en la investigación.

Otra limitación que tuvimos se encuentra en que, al ser un estudio transversal, no nos permite identificar las variaciones en la calidad de vida en posteriores mediciones, de acuerdo con la evolución de las secuelas y morbilidad asociada a la diabetes, aunado a la interpretación social de la enfermedad donde no se genera un compromiso por parte del paciente para vivir su enfermedad y la influencia psicoemocional que tiene esto en el individuo y su familia.

Entre los sesgos de nuestro estudio podemos citar que no se analizaron estudios de laboratorio, imágenes radiológicas, tratamiento, otras toxicomanías, antecedentes de hospitalización, entre otras variables de interés, lo cual no nos permitió saber de manera más precisa el estado actual de salud y poder hacer inferencias más objetivas al realizar la aplicación de un instrumento como es el SF-36, y no solamente realizar una valoración clínica en el momento de la encuesta, ya que pudieron ser datos valiosos para una evaluación completa de su estado de salud.

Nuestro estudio tiene una importancia útil y valiosa en la práctica asistencial, ya que nos permitió detectar la calidad de vida en los pacientes con neuropatía diabética, pudiéndose llevar a cabo intervenciones a nivel de prevención secundaria y rehabilitación de manera oportuna, directa y especializada por el equipo transdisciplinario con el fin de responsabilizar, educar y promover en el paciente la cultura de autocuidado y generar un mejor conocimiento de su enfermedad, traduciéndose en menores costos en la atención, de las complicaciones, de tratamiento oportuno y un menor impacto psicoemocional tanto en él, como en su familia, lo cual se traducirá en evitar el aumento de la prevalencia de esta enfermedad y la aparición temprana de todas sus complicaciones, por lo tanto, es así que el cuestionario SF-36 adquiere una relevancia superlativa en la detección de la calidad de vida, y no solamente ver el problema desde un punto de vista reduccionista, sino de una manera integral con una perspectiva biopsicosocial.

Desde el punto de vista educativo es importante difundir el uso de instrumentos que midan aspectos de índole psicosocial como lo es el SF-36, y no solamente desde un punto de vista biologicista-reduccionista, por lo tanto es menester de las autoridades educativas en desarrollar e implementar la creación de talleres para la capacitación de los médicos residentes y el resto del personal de salud para el manejo e interpretación de instrumentos de evaluación para determinar la calidad de vida y mejorar de manera tacita el abordaje integral de nuestros pacientes y no solamente reducirlos a un número o una estadística de un informe que nos diga si estamos haciendo bien o mal las cosas.

En el área de investigación se espera que esta investigación sea un punto de partida para la realización de futuras líneas de estudio en diferentes unidades de medicina familiar de la OOAD Sur en sus diferentes niveles de atención, con el objetivo de obtener y mejorar los resultados logrados en este proyecto. De igual forma se abre una brecha para hacer más estudios para realizar análisis multicéntricos que en un momento determinado nos permita elaborar una actualización de este instrumento para nuestro medio e inclusive realizar un nuevo instrumento específico para medir



la calidad de vida en pacientes diabéticos e inclusive con complicaciones específicas como son las complicaciones micro y macrovasculares.

En lo administrativo la presente investigación puede ser de utilidad para el desarrollo y orientación de políticas de salud en favor de la mejora de la calidad de vida de los pacientes con diabetes y sus complicaciones, así como la gestión necesaria de entrega de presupuesto y contratación de personal capacitado para la creación de programas orientados al proceso de prevención, educación, rehabilitación y manejo del dolor desde el primer nivel de atención, además de crear mayor acceso a valoraciones por segundo nivel para el manejo de secuelas y morbilidad asociada a la enfermedad; todo esto a través de la gestión de presupuestos específicos y contratación de personal de salud capacitado y comprometido para disminuir no solamente las molestias físicas, sino tener un mejor control de sus factores individuales, familiares, psicológicas y demás que se traduzcan en una mejoría de su calidad de vida relacionada a la salud.

## CONCLUSIONES

En esta investigación se cumplió el objetivo de determinar la calidad de vida de los pacientes con neuropatía diabética del HGZMF No. 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”. Donde encontramos que la mayoría de los pacientes tuvieron una regular calidad de vida, con un predominio de sexo femenino con mala calidad de vida y pacientes con evolución de diabetes con 10 años o más con predominio de mala calidad de vida en el rubro de salud general.

Con los resultados obtenidos en nuestro estudio de acuerdo a las hipótesis planteadas con fines educativos, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula, concluyendo que los pacientes con neuropatía diabética que acuden al HGZ/MF No. 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”, presentaron en mayor proporción una regular calidad de vida determinado a través del cuestionario SF-36.

En relación a los puntajes por rubros del SF-36 determinamos que la función física tuvo menos de la mitad puntos obtenibles, el rol físico y emocional no alcanzaron la décima parte, mientras que la función social, dolor y salud general rebasaron los 50 puntos y el rubro de salud mental y vitalidad fueron los mejor calificados.

Mediante el uso de diversas pruebas estadísticas se encontró asociaciones significativas entre el sexo y la calidad de vida global, función física, rol físico, rol emocional, función social, dolor, vitalidad y salud mental; estado civil y rol físico, rol emocional, dolor, salud general; tiempo de evolución y salud general; escolaridad y función física y dolor.

La neuropatía diabética tiene un impacto significativo en la calidad de vida de la persona. Frecuentemente es difícil de tratar, porque es resistente a muchas medicaciones, y por los efectos adversos asociados. El control de la diabetes y de los factores de riesgo asociados, ha demostrado ser capaz de reducir la incidencia de las complicaciones microvasculares. Sin embargo, la escasa utilización de intervenciones eficaces, tanto para el diagnóstico oportuno, como para su seguimiento, deriva en que hasta el momento no se haya utilizado de manera efectiva la evidencia científica disponible en la materia, como base para un mejor abordaje del problema, por lo anterior, el primer nivel de atención y principalmente el papel del médico especialista en Medicina Familiar, es fundamental para ser un profesional en todo el sentido de la palabra y generar una actividad de excelencia en favor del paciente y su familia. Por lo tanto, esta tesis cumple su papel de analizar la calidad de vida y sobre todo generar consciencia de la importancia de la atención integral de nuestros pacientes desde un punto de vista integral y no con el modelo de salud reduccionista hegemónico que domina en nuestra medicina hasta nuestros días.

## **RECOMENDACIONES**

Entre las recomendaciones para los que decidan continuar con este proyecto de investigación sería incluir en el análisis otras variables como: Presencia específica de comorbilidades, valores bioquímicos del control metabólico así como su nivel de control de las mismas e inclusive un análisis cualitativo que nos den un panorama más amplio del estado de salud de nuestros pacientes en el rubro de su calidad de vida relacionada a la salud, considerando que el análisis de las características de los pacientes facilita una mejor planificación de procedimientos asistenciales necesarios para la adecuada detección, atención, tratamiento y educación de los pacientes que deben aprender a vivir con su enfermedad.

Como parte de un sistema de salud útil para nuestros derechohabientes, en cada consulta, debemos mejorar la calidad en la atención, desarrollar mayor confianza del paciente hacia el personal y adquirir un conocimiento integral de sus afecciones, no sólo biológicas, sino también psicológicas y sociales, ya que el conjunto de estas repercute en el estado de salud de los individuos y sus familias, de ahí la importancia de recalcar el impacto que tendrá el concientizar sobre su padecimiento al paciente y familia.

## REFERENCIAS

1. Basto-Abreu, A, et al. Prevalencia de diabetes y descontrol glucémico en México: resultados de la Ensanut 2016. *Salud Pública de México*, 2022, 62: 50-59.
2. Molina, J. V., Márquez, M. V., Chacha, R. O., Santander, C. M., Galarza, G. M., Orego, X. F., & Soto, N. B. Neuropatía periférica de miembros inferiores en pacientes con diabetes mellitus tipo. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 2020, 39,1: 49-53.
3. Rafael-Heredia, A., & Iglesias-Osores, S. Factores asociados a diabetes mellitus tipo 2 en pacientes atendidos en un hospital amazónico de Perú. *Universidad Médica Pinareña*, 2020, 16,2: 1-7.
4. Codoceo, R. V. Prevención de diabetes mellitus 2. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 2010, 21,5: 741-748.
5. Cervantes-Villagrana, R. D., & Presno-Bernal, J. M. Fisiopatología de la diabetes y los mecanismos de muerte de las células  $\beta$  pancreáticas. *Revista Endocrinología Nutrición*, 2013, 21,3: 98-106.
6. Pérez F, Epidemiology and physiopathology of diabetes mellitus type 2, *Rev. Med. Clin. Condes*- 2009; 20,5: 565 – 571
7. Barquilla García, A. Actualización breve en diabetes para médicos de atención primaria. *Revista Española de Sanidad Penitenciaria*, 2017, 19,2: 57-65.
8. Gallardo P., Lorenzo E., Hernández J., et al, Actualización Diabetes Mellitus, Servicio de Medicina Interna, Hospital Regional Universitario de Málaga, España, 2020, 13,16: 883-890.
9. Ferraro M., Jimenez V., Strasnoy I., et al, Criterios diagnósticos, clínicos y de laboratorio de la diabetes mellitus, Servicio de nutrición y diabetes del Hospital Pedro de Elizalde, 2008. XVI,4.
10. Trikkalinou, A., Papazafiropoulou, A. K., & Melidonis, A. Type 2 diabetes and quality of life. *World journal of diabetes*, 2017, 8,4: 120.
11. Tamayo R., Prevención de diabetes mellitus tipo 2, Artículo de revisión, *Médica Sur*, México 2002, 9,3.
12. Flores Ramírez, J., & Aguilar Rebolledo, F. Diabetes mellitus y sus complicaciones. La epidemiología, las manifestaciones clínicas de la diabetes tipo 1 y 2. *Diabetes gestacional, Plasticidad & Restauración Neurológica*, 2006, 5: 139-151.
13. Herschbach, P., Duran, G., Waadt, S., Zettler, A., Amm, C., Marten-Mittag, B., & Strian, F. Psychometric properties of the Questionnaire on Stress in patients with Diabetes Revised. *Health Psychology*, 1997, 16,2: 171.

14. Ayala, P., Calvo, C., Herrada, M., Fiallo, M. L., & Tezanos, R. Farmacología. Tratamiento farmacológico de la diabetes mellitus. *Offarm: farmacia y sociedad*, 2002, 21,10: 120-124.
15. Girach, A., Julian, T. H., Varrassi, G., Paladini, A., Vadalouka, A., & Zis, P. Quality of life in painful peripheral neuropathies: a systematic review. *Pain Research and Management*, 2019.
16. Bernal, D. S., Tabasco, M. M., Riera, M. H., & Pedrola, M. S. Etiología y manejo de la neuropatía diabética dolorosa. *Revista de la sociedad española del dolor*, 2010, 17,6: 286-296.
17. Ramírez-López, P., Giles, O. A., & Avilés, A. G. P. Diabetic Neuropathy: Prevalence, Risk Factors and Quality of Life in Patients from Primary Care. *Archivos en Medicina Familiar*, 2017, 19,4: 105-111.
18. Martínez A., Paredes C., Zacarías R., Neuropatía diabética, *Revista Hospital General. Dr. M Gea González*, 2002, 5,1-2: 7-2.
19. Lopera-Vásquez, J. P. Health-related quality of life: Exclusion of subjectivity. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2020, 25: 693-702.
20. Funnell M., Tratamiento del dolor en la neuropatía diabética periférica, *Mayo/Junio*, 32,3
21. Mimenza Alvarado, A., & Aguilar Navarro, S. Tratamiento farmacológico de la neuropatía diabética dolorosa en el anciano. *Revista de Investigación Clínica*, 2010, 62,4: 375-383.
22. Páez, J. A., Triana, J. D., Ruiz, M. Á., Masmela, K. M., Parada, Y. A., Peña, C. A., ... & Villamil, E. S. Complicaciones crónicas de la diabetes mellitus: visión práctica para el médico de atención primaria. *Revista Cuarzo*, 2016, 22,1: 13-38.
23. Bravo, J. J. M. Complicaciones de la diabetes mellitus. Diagnóstico y tratamiento. *Semergen medicina de familia*, 2001, 27,3: 132-145.
24. Velasco, M. B., Rodríguez, D. C., Montalbán, A. R., Jiménez, S. V., & de Valderrama Martínez, I. F. Actualización en el diagnóstico, tratamiento y prevención de la neuropatía diabética periférica. *Angiología*, 2017, 69,3: 174-181.
25. Robles-Espinoza, A. I., Rubio-Jurado, B., De la Rosa-Galván, E. V., & Nava-Zavala, A. H. Generalidades y conceptos de calidad de vida en relación con los cuidados de salud. *El residente*, 2016. 11,3: 120-125.
26. Cai, T., Verze, P., & Bjerklund Johansen, T. E. The Quality of Life Definition: Where Are We Going? *Uro*, 2021, 1,1: 14-22.
27. Polonsky, W. H. Understanding and assessing diabetes-specific quality of life. *Diabetes spectrum*, 2000, 13,1: 36.

28. Palamenghi, L., Carlucci, M. M., & Graffigna, G. Measuring the quality of life in diabetic patients: a scoping review. *Journal of diabetes research*, 2020.
29. Burroughs, T. E., Desikan, R., Waterman, B. M., Gilin, D., & McGill, J. Development and validation of the diabetes quality of life brief clinical inventory. *Diabetes spectrum*, 2004, 17,1: 41-49.
30. Sanchez Aragon, R., Garcia Meraz, M., & Martinez Trujillo, B. D. Health Survey SF-36: Validation in Three Cultural Contexts of Mexico. *revista iberoamericana de diagnóstico y evaluacion-e avaliacao psicologica*, 2017, 3,45: 5-16.
31. Clínica de Medicina Familiar doctor Ignacio Chávez. Instituto de seguridad y servicios sociales de los Trabajadores de Estado. Subdivisión de medicina familiar. División estudios de Posgrado. Facultad de medicina. Universidad Nacional Autónoma de México. UNAM. 2017, 9,4: 105-111.
32. Arellano Longinos, S. A., Godínez Tamay, E. D., Hernández Miranda, M. B. Prevalencia de neuropatía diabética en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en una clínica regional del Estado de México. *Atención Familiar*, 2018; 25(1).
33. Oliveros-Lijap, L., Ávila-Espinoza, P., Ulloa, V. Bernabé-Ortiz, A. Calidad de vida en pacientes con neuropatía diabética periférica: estudio transversal en Lima, Perú. *Acta médica peruana*, 2018; 35(3), 160-167.
34. Toapanta Lucero, M. C. Calidad de vida en pacientes ambulatorios con neuropatía diabética periférica, Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca. Período febrero 2019-octubre 2019.
35. Ramírez-López, P., Acevedo-Giles O., González-Pedraza A. Neuropatía diabética: frecuencia, factores de riesgo y calidad de vida en pacientes de una clínica de primer nivel de atención. *Archivos en medicina familiar*, 2017, vol. 19, no 4, p. 105-111.

# **ANEXOS**

# ANEXO 1



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN  
Y POLÍTICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD  
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO  
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE  
INVESTIGACIÓN**



Nombre del estudio:	Evaluación de la Calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes con Neuropatía Diabética atendidos en la Unidad de Medicina Familiar del HGZMF No. 8 "DR GILBERTO FLORES IZQUIERDO"						
Lugar y fecha:	Ciudad de México, noviembre 2022.						
Número de registro:	En trámite						
Justificación y objetivo del estudio:	En la actualidad la Diabetes mellitus es una de las enfermedades que más impacta la salud, siendo la segunda causa de muerte en nuestro país. Afectando a muchos de los ámbitos de salud en las personas con Diabetes Mellitus mal controladas, como son la neuropatía diabética, que tiene una incidencia que se acerca al 70% de las personas que padecen esta patología. El objetivo es Evaluar la calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes con Neuropatía Diabética en HGZMF No. 8 "DR GILBERTO FLORES IZQUIERDO"						
Procedimientos:	Se revisará a los derechohabientes de 40 años y mayores con neuropatía Diabética de <b>julio 2022 a febrero 2023</b> y se les invitará a participar en el estudio, previa firma del consentimiento Informado. Se interrogará sobre <b>datos generales y se aplicarán la encuesta FS-36</b>						
Posibles riesgos y molestias:	Ninguno						
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Conocer la calidad de vida en los pacientes con neuropatía diabética.						
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	La información del resultado será entregada de forma confidencial, con el compromiso de brindar apoyo y <b>aquellos que así lo requieran.</b>						
Participación o retiro:	La participación es voluntaria, puede presentar negativa en la firma del consentimiento informado.						
Privacidad y confidencialidad:	Los resultados son confidenciales y sólo tendrán acceso los investigadores.						
En caso de colección de material biológico (si aplica):	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>No autoriza que se tome la muestra.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.	<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.	<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.
<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.						
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.						
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.						
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	De identificarse una mala calidad de vida se le hará conocer al paciente para que tenga un conocimiento del mismo.						
Beneficios al término del estudio:	El conocer si presenta una mala calidad de vida y poder canalizar a los servicios indicados						
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:							
Investigador Responsable:	Mendiola Pastrana Indira Rocío. Director de protocolo de Investigación Médico Familiar, Maestro en Administración de Hospitales y Salud Pública Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud Matricula: 99374232. Adscripción: HGZ/UMF No.8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" IMSS Teléfono: 55506422 ext. 28235 Fax: No Fax. Email: <a href="mailto:indira.mendiola@imss.gob.mx">indira.mendiola@imss.gob.mx</a>						
Colaboradores:	Salguero Morales Carmen Isabel. Residente de Medicina Familiar, adscripción HGZ /UMF No.8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" IMSS Cel.8331069045 Fax: No fax. Correo: <a href="mailto:salgueromoralescarmen@gmail.com">salgueromoralescarmen@gmail.com</a> Vilchis Chaparro Eduardo. Asesor metodológico Médico Familiar. Maestro en Ciencias de la Educación. Doctor en Ciencias para la Familia Doctor en Alta Dirección en Establecimientos de Salud Profesor Medico del Centro de Investigación Educativa y Formación Docente Siglo XXI Matricula: 99377278 Adscripción: Centro Médico Nacional Siglo XXI IMSS Teléfono: 5556276900 ext. 21742 Fax: No Fax Email: <a href="mailto:eduardo.vilchisch@imss.gob.mx">eduardo.vilchisch@imss.gob.mx</a> Doval Caballero José Luis Eduardo. Asesor clínico Médico No Familiar, Endocrinología Adscrito al HGZMF No.8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" Matricula: 971576233. Teléfono: 5538930923, Fax: No Fax Email: <a href="mailto:dreduardodoval@gmail.com">dreduardodoval@gmail.com</a>						
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>						

_____ Nombre y firma del sujeto	_____ <b>Salguero Morales Carmen Isabel</b> Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
_____ Testigo 1 Nombre, dirección, relación y firma	_____ Testigo 2 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

**Clave: 2810-009-013**





## HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA SUR CDMX  
 HOSPITAL GENERAL DE ZONA  
 CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.8  
 "DOCTOR GILBERTO FLORES IZQUIERDO"  
 COORDINACION CLINICA DE EDUCACION E INVESTIGACIÓN EN SALUD



### TÍTULO DEL PROYECTO:

**EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN LOS PACIENTES CON NEUROPATIA DIABETICA ATENDIDOS EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGZMF NO. 8 "DR GILBERTO FLORES IZQUIERDO"**

**INSTRUCCIONES PARA EL EXAMINADOR:** Marque con una X el inciso que correspondan. Llenar con letra de molde los datos solicitados.

Tiempo de aplicación: 30 minutos

### DATOS GENERALES

Numero de Afiliación:		
Fecha de nacimiento:	Edad:	Fecha:
Sexo: Hombre Mujer	Escolaridad: Analfabeto Primaria Secundaria Preparatoria o carrera técnica Licenciatura Posgrado	
Estado Civil: Casado, Unión libre Soltero, Divorciado, Viudo	Talla: Peso: IMC:	

### VARIABLES DE LA PATOLOGÍA.

Fecha de diagnóstico de DM2:	Tiempo de evolución de la Diabetes Mellitus tipo 2. Menos de 5 años 5-10 años Más de 10 años
Tensión Arterial:	Nivel de glucosa sérica en ayuno:
Comorbilidades: Con comorbilidades Sin comorbilidades	Nivel de Hemoglobina Glucosilada
Tabaquismo: Sí No	Triglicéridos séricos: _____ HDL: _____
Calidad de vida: (anexo) Buena Regular Mala	LDL: _____ Colesterol total sérico: _____

## ANEXO 3



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA SUR CDMX  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.8  
“DOCTOR GILBERTO FLORES IZQUIERDO”  
COORDINACION CLINICA DE EDUCACION E INVESTIGACIÓN EN SALUD



### CUESTIONARIO DE SALUD SF-36

Marque una sola respuesta.

- 1. En general, usted diría que su salud es:**
  - a) Excelente
  - b) Muy buena
  - c) Buena
  - d) Regular
  - e) Mala
  
- 2. ¿Cómo diría que es su salud actual, comparada con la de hace un año?**
  - a) Mucho mejor ahora que hace un año
  - b) Algo mejor ahora que hace un año
  - c) Más o menos igual que hace un año
  - d) Algo peor ahora que hace un año
  - e) Mucho peor ahora que hace un año
  
- 3. Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?**
  - a) Sí, me limita mucho
  - b) Sí, me limita un poco
  - c) No, no me limita nada
  
- 4. Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora?**
  - a) Sí, me limita mucho
  - b) Sí, me limita un poco
  - c) No, no me limita nada
  
- 5. Su salud actual, ¿le limita para coger o llevar la bolsa de la compra?**
  - a) Sí, me limita mucho
  - b) Sí, me limita un poco
  - c) No, no me limita nada

**6. Su salud actual, ¿le limita para subir varios pisos por la escalera?**

- a) Sí, me limita mucho
- b) Sí, me limita un poco
- c) No, no me limita nada

**7. Su salud actual, ¿le limita para subir un solo piso por la escalera?**

- a) Sí, me limita mucho
- b) Sí, me limita un poco
- c) No, no me limita nada

**8. Su salud actual, ¿le limita para agacharse o arrodillarse?**

- a) Sí, me limita mucho
- b) Sí, me limita un poco
- c) No, no me limita nada

**9. Su salud actual, ¿le limita para caminar un kilómetro o más?**

- a) Sí, me limita mucho
- b) Sí, me limita un poco
- c) No, no me limita nada

**10. Su salud actual, ¿le limita para caminar varias manzanas (varios centenares de metros)?**

- a) Sí, me limita mucho
- b) Sí, me limita un poco
- c) No, no me limita nada

**11. Su salud actual, ¿le limita para caminar una sola manzana (unos 100 metros)?**

- a) Sí, me limita mucho
- b) Sí, me limita un poco
- c) No, no me limita nada

**12. Su salud actual, ¿le limita para bañarse o vestirse por sí mismo?**

- a) Sí, me limita mucho
- b) Sí, me limita un poco
- c) No, no me limita nada

**Las siguientes preguntas se refieren a problemas en su trabajo o en sus actividades diarias.**

**13. Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas a causa de su salud física?**

- a) Si
- b) No

**14. Durante las últimas 4 semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física?**

- a) Si
- b) No

**15. Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?**

- a) Si
- b) No

**16. Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal), a causa de su salud física?**

- a) Si
- b) No

**17. Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso)?**

- a) Si
- b) No

**18. Durante las últimas 4 semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso)?**

- a) Si
- b) No

**19. Durante las últimas 4 semanas, ¿no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso)?**

- a) Si
- b) No

**20. Durante las últimas 4 semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?**

- a) Si
- b) No

**21. ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?**

- a) No, ninguno
- b) Sí, muy poco
- c) Sí, un poco
- d) Sí, moderado
- e) Sí, mucho
- f) Sí, muchísimo

**22. Durante las últimas 4 semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?**

- a) Nada
- b) Un poco
- c) Regular
- d) Bastante
- e) Mucho

**Las siguientes preguntas se refieren a como se ha sentido y como le han ido las cosas durante las 4 últimas semanas. En cada pregunta, responda lo que se parezca más a como se ha sentido usted.**

**23. Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió lleno de vitalidad?**

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Muchas veces
- d) Algunas veces
- e) Sólo alguna vez
- f) Nunca

**24. Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo estuvo muy nervioso?**

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Muchas veces
- d) Algunas veces
- e) Sólo alguna vez
- f) Nunca

**25. Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?**

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Muchas veces
- d) Algunas veces
- e) Sólo alguna vez
- f) Nunca

**26. Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo?**

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Muchas veces
- d) Algunas veces
- e) Sólo alguna vez
- f) Nunca

**27. Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo tuvo mucha energía?**

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Muchas veces
- d) Algunas veces
- e) Sólo alguna vez
- f) Nunca

**28. Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?**

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Muchas veces
- d) Algunas veces
- e) Sólo alguna vez
- f) Nunca

**29. Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió agotado?**

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Muchas veces
- d) Algunas veces
- e) Sólo alguna vez
- f) Nunca

**30. Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió feliz?**

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Muchas veces
- d) Algunas veces
- e) Sólo alguna vez
- f) Nunca

**31. Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió cansado?**

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Muchas veces
- d) Algunas veces
- e) Sólo alguna vez
- f) Nunca

**32. Durante las 4 últimas semanas, ¿Con que frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a amigos o familiares)?**

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Muchas veces
- d) Algunas veces
- e) Sólo alguna vez
- f) Nunca

**Por favor, diga si le parece cierta o falsa cada una de las siguientes frases.**

**33. Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas**

- a) Totalmente cierta
- b) Bastante cierta
- c) No lo sé
- d) Bastante falsa
- e) Totalmente falsa

**34. Estoy tan sana como cualquiera**

- a) Totalmente cierta
- b) Bastante cierta
- c) No lo sé
- d) Bastante falsa
- e) Totalmente falsa

**35. Creo que mi salud va a empeorar**

- a) Totalmente cierta
- b) Bastante cierta
- c) No lo sé
- d) Bastante falsa
- e) Totalmente falsa

**36. Mi salud es excelente**

- a) Totalmente cierta
- b) Bastante cierta
- c) No lo sé
- d) Bastante falsa
- e) Totalmente falsa



## ANEXO 4 CRONOGRAMA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA SUR CDMX  
 HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.8  
 "DOCTOR GILBERTO FLORES IZQUIERDO"  
 COORDINACION CLINICA DE EDUCACION E INVESTIGACIÓN EN SALUD

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

#### TITULO DEL PROYECTO:

**EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN LOS PACIENTES CON NEUROPATIA  
 DIABETICA ATENDIDOS EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGZMF NO. 8  
 "DR GILBERTO FLORES IZQUIERDO"**

#### 2021-2022

FECHA	MAR 2021	ABR 2021	MAY 2021	JUN 2021	JUL 2021	AGO 2021	SEP 2021	OCT 2021	NOV 2021	DIC 2021	ENE 2022	FEB 2022
TITULO	x											
ANTECEDENTES	x											
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	x											
OBJETIVOS		x										
HIPOTESIS		x										
PROPOSITOS			x									
DISEÑO METODOLOGICO				x								
ANALISIS ESTADISTICO					x							
CONSIDERACION ES ETICAS						x						
RECURSOS							x					
BIBLIOGRAFIA								x	x			
ASPECTOS GENERALES										x	x	
ACEPTACION												x

(PENDIENTE + /APROBADO X)

#### 2022-2023

FECHA	MAR 2022	ABR 2022	MAY 2022	JUN 2022	JUL 2022	AGO 2022	SEP 2022	OCT 2022	NOV 2022	DIC 2022	ENE 2023	FEB 2023
PRUEBA PILOTO	x											
ETAPA DE EJECUCION DEL PROYECTO		x	x	x								
RECOLECCION DE DATOS					x	x	x	x	x			
ALMACEN MIENTO DE DATOS									x			
ANALISIS DE DATOS									x			
DESCRIPCION DE DATOS										x		
DISCUSIÓN DE DATOS											x	
CONCLUSION DEL ESTUDIO											x	
INTEGRACION Y REVICION FINAL											x	
REPORTE FINAL											x	
AUTORIZACIONES												x
IMPRESIÓN DEL TRABAJO												x
PUBLICACION												x

(PENDIENTE + /APROBADO X)

Elaboró: Salguero Morales Carmen Isabel

## ANEXO 5



**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACION SUR DE LA CIUDAD DE MEXICO  
HGZMF No. 8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"  
COORD. CLINICA DE EDUCACION  
E INVESTIGACION EN SALUD

Ciudad de México, a 18 de Julio del 2022.  
CCEIS/248 /2022

Carta de no inconveniente del director de la Unidad donde se efectuará el protocolo de investigación.

Polaco de la Vega Thalyna

Titular de la Coordinación de Investigación en Salud  
Instituto Mexicano del Seguro Social  
Presente.

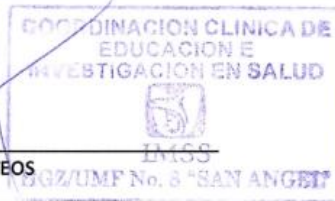
En mi carácter de Director General del Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" declaro que no tengo inconveniente en que se efectúe en esta institución el protocolo de investigación en salud con el título "EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN LOS PACIENTES CON NEUROPATÍA DIABÉTICA ATENDIDOS EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGZMF no. 8 "DR GILBERTO FLORES IZQUIERDO". El protocolo será realizado bajo la dirección de la Dra. Indira Rocio Mendiola Pastrana, como Investigador (a) Responsable, en caso de que sea aprobado por el Comité de Ética en Investigación en Salud y el Comité de Investigación del Comité Nacional de Investigación Científica.

A su vez, hago mención de que esta Unidad cuenta con la infraestructura necesaria, así como los recursos humanos capacitados para atender cualquier evento adverso que se presente durante la realización del estudio citado.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

Atentamente

**DR. GUILLERMO BRAVO MATEOS**  
DIRECTOR HGZMF No. 8.



Avenida Río Magdalena 289, Tizapán, San Ángel.  
Alcaldía Álvaro Obregón. C.P. 01090. Ciudad de México.  
(55) 5550 6422 Ext. 28235.

