



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON UMF N° 9  
CIUDAD GUZMAN, JALISCO**

**“CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2 EN  
ADULTOS HOSPITALIZADOS Y DE LA CONSULTA EXTERNA DE  
MEDICINA FAMILIAR DEL HGZ C/MF No. 9 DE CIUDAD GUZMÁN,  
JALISCO”.**

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

**PRESENTA:**

**DRA. CLAUDIA VERONICA MIRAMONTES VIDRIO**

**CIUDAD GUZMAN JALISCO**

**2016**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

**"CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2 EN  
ADULTOS HOSPITALIZADOS Y DE LA CONSULTA  
EXTERNA DE MEDICINA FAMILIAR DE HGZ C/MF NO. 9  
DE CIUDAD GUZMÁN, JALISCO"**

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

**PRESENTA**

**DRA. CLAUDIA VERONICA MIRAMONTES VIDRIO**

**AUTORIZACIONES**



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



**DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN  
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**



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

## AUTORIZACIONES

**“CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2 EN ADULTOS HOSPITALIZADOS Y DE LA CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGZ C/MF No. 9 DE CIUDAD GUZMÁN, JALISCO”.**

TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTADO POR

DRA. CLAUDIA VERONICA MIRAMONTES VIDRIO

## AUTORIZACIONES

*Teresa Gutiérrez Deniz*  
DRA. TERESA GUTIERREZ DENIZ

COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACION E INVESTIGACION  
EN SALUD HGZ/MF No. 9 CD GUZMAN, JALISCO

DR. RAFAEL BUSTOS SALDAÑA  
ASESOR METODOLOGICO

*Bertha Sonia Guzmán Del Toro*  
DRA. BERTHA SONIA GUZMAN DEL TORO  
ASESOR TEMATICO DE TESIS

DR. MARCO TULIO MOTA CHAVEZ  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN  
MEDICINA FAMILIAR PARA MEDICOS GENERALES DEL IMSS



"2014, Año de Octavio Paz".

**Dictamen de Autorizado**

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 1306  
H GRAL REGIONAL NUM 46, JALISCO

FECHA 11/11/2014

**DR. BERTHA SONIA GUZMAN DEL TORO**

**PRESENTE**

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

**CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2 EN ADULTOS HOSPITALIZADOS Y DE LA CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGZ C/MF No. 9 DE CIUDAD GUZMÁN, JALISCO**

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

Núm. de Registro
R-2014-1306-78

ATENTAMENTE

**DR.(A). XAVIER CALDERON ALCARAZ**

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 1306

**IMSS**

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

**Solicitud de Enmienda**

FECHA: Lunes, 19 de octubre de 2015

**Estimado XAVIER CALDERON ALCARAZ**

**Presidente Comité Local de Investigación y Ética en Investigación No. 1306**

**PRESENTE**

Por medio del presente solicito de la manera más atenta, se sirva realizar la enmienda el protocolo de investigación con título: "CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2 EN ADULTOS HOSPITALIZADOS Y DE LA CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGZ C/MF No. 9 DE CIUDAD GUZMÁN, JALISCO" que se registró a través del SIRELCIS ante éste Comité Local de Investigación y Ética en Investigación Salud.

En los puntos que a continuación se exponen:

Cambio de autor responsable		
Autor actual	Autor propuesto	Justificación
BERTHA SONIA GUZMAN DEL TORO	CLAUDIA VERONICA MIRAMONTES VIDRIO	La alumna es trabajadora de base del IMSS y la Coordinación de Educación en Salud indica que el Autor Responsable del protocolo debe de ser el alumno ya que es trabajador de base del IMSS.

Atentamente

*Bertha Sonia Guzmán Del Toro*  
**Dr(a). BERTHA SONIA GUZMAN DEL TORO**

Investigador Responsable del Protocolo

*Claudia Verónica Miramontes Vidrio*  
\_\_\_\_\_  
Claudia Verónica Miramontes Vidrio

## CONTENIDO

TITULO.....	1
CONTENIDO .....	2
AUTORIZACIONES .....	7
RESUMEN.....	8
MARCO TEÓRICO .....	10
INTRODUCCIÓN.....	10
ANTECEDENTES .....	11
EPIDEMIOLOGÍA .....	11
DIAGNÓSTICO.....	13
MANEJO.....	14
COMPLICACIONES .....	15
CALIDAD DE VIDA .....	18
INSTRUMENTOS DE VALORACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA.....	21
<i>ANTECEDENTES DE CALIDAD DE VIDA EN DIABÉTICOS.....</i>	<i>22</i>
<i>DATOS DEMOGRÁFICOS DEL ÁREA DE ESTUDIO.....</i>	<i>25</i>
JUSTIFICACIÓN.....	26
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	33
OBJETIVOS .....	34
OBJETIVOS GENERALES .....	34
OBJETIVOS ESPECIFICOS:.....	34
MATERIAL Y METODOS .....	35
Diseño del estudio:.....	35
Universo del estudio: .....	35
Tamaño de la muestra: .....	35
Criterios de inclusión:.....	36
Criterios de no inclusión:.....	36
Procedimiento de recolección de datos:.....	36
Definición y Operacionalización de las variables:.....	38
ASPECTOS ETICOS .....	42
<b>ANÁLISIS ESTADÍSTICO .....</b>	<b>43</b>
RESULTADOS .....	44
DISCUSIÓN.....	67
CONCLUSIONES .....	69

SUGERENCIAS.....	71
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	73
<b>ANEXOS</b> .....	75
ANEXO 1. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO .....	75
ANEXO 2 CUESTIONARIO SOBRE CALIDAD DE VIDA DIABETES 39.....	76

## RESUMEN

**Título de la Tesis:** Calidad de vida en pacientes diabéticos tipo 2 en adultos hospitalizados y de la consulta externa de Medicina Familiar del Hospital General de Zona con Medicina Familiar No.9 de Ciudad Guzmán Jalisco.

**Antecedentes:** El envejecimiento demográfico ya no es un fantasma que nos acecha, es una bomba que ha explotado y se ha hecho realidad con sus números abrumadores y su imponente carga a los servicios sociales y de salud. La transición demográfica y el envejecimiento poblacional creciente se cuentan entre los factores que hacen hoy que el marco de la práctica clínica a nivel mundial sea diferente al de hace solo 20 años, considerando que existe mayor prevalencia de enfermedades crónicas como la Diabetes Mellitus tipo 2. La calidad de vida ha sido motivo de interés creciente para los clínicos en las tres últimas décadas debido a que se considera una variable de desenlace muy importante de la atención médica, y para medirla se han construido instrumentos genéricos específicos que varían de acuerdo con el tipo de pacientes de estudio, escenario de administración y tipo de cuestionario, se incluye las esferas física, psicológica y social de la salud vistas como áreas diferentes que están incluidas por experiencias, creencias, expectativas y percepciones de las personas.

**Objetivo:** Se Determinó la calidad de vida en los pacientes diabéticos hospitalizados y los que acuden a la consulta externa de medicina familiar en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar No.9 (HGZ MF No. 09) en Ciudad Guzmán.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio transversal y descriptivo, a 73 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del HGZ MF No.9 que acudieron a la consulta externa de medicina familiar así como 73 pacientes hospitalizados en dicha unidad considerando los criterios de selección, a los que se les aplicó el cuestionario Diabetes 39, el cual está diseñado para medir la calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, cubre aspectos de bienestar físico psicológico y funcionamiento social con un total de 41 ítems.

**Análisis estadístico:** La descripción de las variables categóricas se realizó con frecuencia simple y porcentaje, las variables numéricas con media  $\pm$  desviación estándar. Para la comparación de las variables numéricas se utilizó la t de Student. Se tomó una significancia estadística con valor de  $p < 0.05$ , los resultados se expresaron en tablas de distribución de frecuencia. Las variables que se vincularon con: peor calidad de vida ( $> 29$  puntos) y buena calidad de vida resultaron con valores menores de 29 puntos.

**RESULTADOS:** El estado civil dominante correspondió al rubro de casado (a), no hubo diferencia en predominio de género, dentro de las características clínicas correspondientes a los grupos de hospitalizados y no hospitalizados se encontró diferencia significativa en los aspectos de: percepción general de la Diabetes Mellitus, dificultad para desarrollar sus cuidados personales, organización de la vida cotidiana en torno a la Diabetes Mellitus, dificultad en la realización de trabajos de tipo doméstico, así como actividades que involucra familia y amigos, depresión, afección sexual, aspectos en su estado emocional y social. Estos aspectos se encontraron seriamente afectados en el grupo perteneciente a pacientes hospitalizados.

**CONCLUSIONES:** El grupo de pacientes hospitalizados percibió mala calidad de vida, en contraste con el grupo de pacientes no hospitalizados quienes percibieron mejor calidad de vida ya que sus restricciones fueron pocas o no existieron. Es importante trabajar con cada paciente de manera reiterativa y personalizada educando, informando, para que este a su vez lleve la información a casa ya que siendo portadores de Diabetes Mellitus existen grandes posibilidades de que más miembros de la familia lo presenten, de esta manera lograremos una mejor Calidad de Vida para este tipo de pacientes.

## **MARCO TEÓRICO**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la calidad de vida es la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes y está incluido de modo complejo por la salud física del sujeto, en su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno.<sup>1</sup> La Diabetes se define como una enfermedad metabólica caracterizada por altos niveles de glucosa en sangre, debido a una resistencia celular a las acciones de la insulina, combinada con una deficiente secreción de insulina por el páncreas.<sup>2</sup>

### **INTRODUCCIÓN**

“El envejecimiento demográfico ya no es un fantasma que nos acecha, es una bomba que ha explotado y se ha hecho realidad con sus números abrumadores y su imponente carga a los servicios sociales y de salud. La transición demográfica y el envejecimiento poblacional creciente se cuentan entre los factores que hacen hoy que el marco de la práctica clínica a nivel mundial sea diferente al de hace solo 20 años.”<sup>1</sup>

La prevalencia de diabetes mellitus (DM) se ha incrementado a nivel mundial y el cambio demográfico más importante de esta prevalencia parece ser el aumento en la proporción de personas mayores de 65 años. Se prevé que el número total de personas con diabetes se incremente de 171 millones en el año 2000 a 366 millones en el 2030, mientras que en los países en desarrollo se estima que la prevalencia se duplique del 2000 al 2030. Al igual que otras enfermedades cardiovasculares, los pacientes con diabetes tipo 2 siguen teniendo una alta incidencia de morbilidad y mortalidad debido a que las complicaciones asociadas con estos sistemas son de afección múltiple y generan enfermedades que pueden ocasionar un dramático impacto en su calidad de vida.<sup>3</sup>

## **ANTECEDENTES**

La palabra diabetes data del siglo II, cuando Areteo de Capadocia la denomina con este nombre. Willis en el siglo XVII describe el sabor dulce (azúcar, miel) como la miel de la orina en la diabetes y le da el atributo de mellitus.<sup>1-2</sup>

El término diabetes mellitus se refiere a un conjunto de enfermedades sistémicas, crónico degenerativas, de carácter heterogéneo, con grados variables de predisposición hereditaria y con participación de diversos factores ambientales y que se caracterizan por hiperglucemia crónica debida a la deficiencia en la producción o acción de la insulina, lo que afecta al metabolismo intermedio de los hidratos de carbono, proteínas y grasas.<sup>3-4</sup>

Diabetes mellitus tipo 2 es un grupo heterogéneo de trastornos que presentan como fenotipo común diferentes grados de resistencia a la insulina, alteraciones en la secreción de insulina por el páncreas y aumento en la producción de glucosa. La historia natural de diabetes mellitus tipo 2 va precedida por periodos variables de trastornos subclínicos del metabolismo de la glucosa que se clasifican respectivamente como glucemia en ayuno alterada y tolerancia a la glucosa alterada, polidipsia y polifagia. Esta no es su forma de presentación habitual, sino que se diagnóstica o se descubre ocasionalmente en la práctica rutinaria, por la presencia de alguna enfermedad intercurrente; mediante la presencia de síntomas inespecíficos como astenia, prurito vulvar y moniliasis oral ó ambos, los cuales pueden hacer sospechar la presencia de la alteración metabólica.<sup>5</sup>

## **EPIDEMIOLOGÍA**

La prevalencia de diabetes mellitus aumenta con la edad, por lo que es una enfermedad frecuente en los ancianos. A los 75 años, aproximadamente el 20% de la población la padece y el 44% de los diabéticos tiene más de 65 años. Datos epidemiológicos recientes señalan que diabetes es la quinta enfermedad más frecuente en la senectud, tras la artrosis, la hipertensión arterial, las cataratas y las

enfermedades cardiovasculares.<sup>6</sup> La edad avanzada predispone a padecer esta enfermedad, pues en la tercera edad es característica la disminución de la actividad física, el aumento del tejido adiposo, la disminución de la secreción de insulina y el aumento de la resistencia a esta hormona. En esta etapa de la vida, por enfermedades coexistentes, el anciano ingiere fármacos que son hipoglucemiantes, tales como: diuréticos, esteroides, fenitoína, niacina, efedrina, entre otros.<sup>7-8</sup>

En Francia durante el año 2005 la prevalencia de diabetes tratada por medio de antidiabéticos orales o insulina aumentaba con la edad hasta un máximo de 17.7% en el caso de los hombres y 11.5% para las mujeres en edades de 70 a 79 años. Más de la mitad de los diabéticos, o sea, más de un millón, tenían una edad de más de 65 años. La prevalencia de diabetes habría de aumentar todavía más, debido a una mejor detección de la diabetes y a las mejoras en el manejo de los diabéticos, lo cual aporta una prolongación de la esperanza de vida para las personas afectadas, y debido también al hecho de un aumento en la incidencia de la diabetes ligada a la vez a un aumento de la obesidad y sobre todo al envejecimiento de la población.<sup>9</sup> De 1988 a 1998, la tasa de incidencia de diabetes, esto es, de personas recientemente tratadas a causa de diabetes y mayores de 65 años, se calculaba en 3.8 por 1000 personas-años (5.9 para los hombres y 2.4 para las mujeres), en el suroeste de Francia.<sup>10</sup>

En México los adultos mayores de 60 años que participaron en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición-2006 (ENSANUT-2006) fueron la población seleccionada. La prevalencia de diabetes por diagnóstico anterior fue de 15.4% en los hombres y 19.6% en las mujeres. De estas cifras, sólo una cuarta parte de los hombres y la quinta parte de las mujeres tenían una diabetes bien controlada, de acuerdo con el porcentaje de hemoglobina glucosilada (HbA1c). La prevalencia aumentada de diabetes, hipertensión e hipertrigliceridemia observadas en este estudio son congruentes con las notables tasas de obesidad. La calidad de la atención médica, al menos para la diabetes mellitus tipo 2 es insatisfactoria si se toma en cuenta que más de la mitad de los diabéticos conocidos tenía concentraciones de Hba1c indicativas de control deficiente. La prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión por diagnóstico previo varió poco en

relación con la ENSA-2000 y la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas (ENEC-1993) esto es, se mantuvo en las tres encuestas muy cerca de 25%.<sup>5</sup>

Los resultados de la ENSANUT 2012 muestran que ha habido un progreso importante en la atención de diabetes mellitus, con un incremento en el porcentaje de pacientes con control adecuado de 5.29% en 2006 a 24.5% en 2012. Aún tres de cada cuatro diabéticos se requieren de un mayor control del padecimiento de diabetes mellitus que permita reducir las complicaciones que se presentan.<sup>5</sup>

En el paciente diabético, la calidad de vida está relacionada con el control metabólico, el que a su vez, depende de múltiples factores psicosociales y conductuales.<sup>9</sup>

### **DIAGNÓSTICO**

Diabetes mellitus tipo 2 en su etapa temprana puede cursar en forma asintomática y, por tanto, el diagnóstico se establece en forma tardía. Alrededor del 30 al 50% de las personas afectadas desconocen su problema por meses o años.<sup>8</sup>

Los criterios para el diagnóstico de diabetes según las Guías de Práctica Clínica del IMSS 2014 propuestas son: <sup>7</sup>

**Prediabetes:** Se considera a la glucosa anormal de ayuno y la intolerancia a la glucosa, ya sea de manera aislada o combinados.

**Glucosa anormal de ayuno:** Se refiere al hallazgo de concentración de glucosa en ayuno, por arriba del valor normal ( $\geq 100$ mg/dL); pero, por debajo del valor necesario para diagnosticar la diabetes ( $<126$  mg/dL).

**Glucosa posprandial:** Presencia de la concentración de glucosa capilar 2 horas después de la ingesta de alimento, inicia desde el momento de la ingerir el primer bocado ( $\leq 140$  mg/dL).

**Intolerancia a la glucosa:** Hallazgo de concentración elevada de glucosa plasmática, 2 horas después de tomar una carga de 75 g de glucosa en agua, por arriba del valor normal ( $\geq 140$  mg/dL); pero por debajo del valor necesario para diagnosticar diabetes ( $<200$  mg/dL).

Fuente: Guía de Referencia Rápida. Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS 718-14.Julio 2014

Las recomendaciones de control del paciente anciano diabético en buena salud son: glucemia en ayunas entre 90 y 126 mg/dl HbA1c entre 6.5 y 7.5%, y en el caso de paciente diabético frágil glucemia en ayunas entre 126 y 160 mg/dl Hb A1c entre 7.5 y 8.5%.<sup>7</sup>

### **MANEJO**

El manejo de todo diabético requiere fijar objetivos terapéuticos, principalmente glucémicos, adaptados al enfermo. El estudio prospectivo de diabetes en el Reino Unido UKPDS ha demostrado en el diabético todavía joven que la disminución en los niveles de glucosa plasmática reduce el riesgo de complicaciones microangiopáticas y macroangiopáticas. No existe en estos momentos un estudio equivalente sobre las personas de más de 65 años. En contraparte, para las personas ancianas, la gravedad de la situación inicial, la pérdida de autonomía (consecuencias de las enfermedades crónicas) y el estado nutricional son mejores marcadores pronósticos que la edad. Los objetivos de la prevención se definen en función del estado actual del paciente, de su pronóstico y de los inconvenientes previsibles del tratamiento para el paciente.<sup>11</sup>

En consecuencia, el objetivo terapéutico a la larga depende ante todo, de la autonomía funcional del paciente anciano: manejo del tratamiento, seguido del régimen, la vigilancia de la enfermedad, posibilidades del entorno cuando el paciente se debilita. El objetivo depende también de la elección de vida de la persona, lo que resulta de la comparación entre las exigencias del tratamiento y el mantenimiento de la calidad de vida. Las recomendaciones aparecidas estos 10 últimos años en distintos países son resultado de las opiniones de especialistas sustentadas en su experiencia clínica.<sup>12</sup> Según la Guía de Práctica Clínica las metas de control metabólico se logran a partir de los siguientes parámetros:<sup>7</sup>

METAS DE CONTROL METABÓLICO	
Parámetro	Meta de control
HbA1c (%)	<7
Glucemia basal y preprandrial (*)	70-130
Glucemia posprandial (*)	< 140
Colesterol total (mg/dl)	<200
LDL (mg/dl)	<100 <sup>(1)</sup>
HDL (mg/dl)	>40 ♂ 50 ♀
Triglicéridos (mg/dl)	<150
Presión arterial (mmHg)	<130/80 <sup>(2)</sup>
Peso (IMC=Kg/m <sup>2</sup> )	IMC<25
Cintura (cm)	<90 ♂ 80 ♀
Consumo de tabaco	No

(\*) Glucemia capilar. La postprandial se determinará a las 2 horas tras la ingesta de alimentos a partir del primer bocado  
<sup>(1)</sup> Pacientes con riesgo cardiovascular < 70 mg/dl  
<sup>(2)</sup> Paciente con micro albuminuria 120/75  
Fuente: ADA, 2011<sup>17</sup>.

Fuente: Guía de Referencia Rápida. Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS 718-14.

## COMPLICACIONES

### Agudas

Las complicaciones agudas de diabetes se refieren a la hipoglucemia y a la hiperglucemia severa.<sup>13</sup>

### Hipoglucemias

La hipoglucemia se define como una glucemia inferior a 0.60 g/litro. En los países donde el manejo es correcto, la morbilidad y la mortalidad de las hipoglucemias que sobrevienen a las personas diabéticas ancianas son comparables aquellas observadas en los diabéticos más jóvenes. En el diabético anciano, es necesario tener cuidado de manera más especial con las hipoglucemias prolongadas, a menudo nocturnas, debido a sus consecuencias más graves.<sup>14</sup>

## La hiperosmolaridad

La hiperosmolaridad diabética es el modo habitual de descompensación de una diabetes de tipo 2 en una persona anciana. Puede asimismo sobrevenir en el caso de un paciente anteriormente indemne de diabetes. Es una urgencia médica que exige la hospitalización.<sup>14</sup>

## Crónicas

Las complicaciones crónicas incluyen macroangiopatía (coronaria, cerebral y de miembros inferiores) y microangiopatía (retinopatía y nefropatía).<sup>14,15</sup>

## Insuficiencia Coronaria

Diabetes y la edad del paciente se conjugan para aumentar la frecuencia y la gravedad de la enfermedad coronaria, principalmente en las mujeres. En 2001, cerca de un tercio de los pacientes hospitalizados a causa de un infarto del miocardio eran diabéticos. La prevalencia de las enfermedades coronarias auto declaradas se elevó de un 20% en las personas diabéticas ancianas de 65 a 74 años, a un 28% después de los 85 años. El hecho de ser diabético confiere un riesgo que puede compararse al de un sujeto no diabético con 10 años más de edad. Así, un diabético de cada dos fallecerá a causa de una afección cardiovascular entre las cuales la enfermedad coronaria se sitúa en primer rango.<sup>14,16</sup>

## Pie diabético

En el diabético, los riesgos de ulceración de los pies y de amputación de una extremidad inferior aumentan fuertemente con la edad, con una importante repercusión en términos de discapacidad y de mortalidad. Dependiendo de la duración de la diabetes, el riesgo de amputación puede llegar a ser de 0.5% por paciente y por año, después de los 80 años. Más de tres cuartas partes de las

amputaciones en los diabéticos se realizan después de los 65 años: esto representa más de 5 700 personas amputadas en Francia cada año. Por eso, toda lesión en el pie en un diabético anciano debe muy rápidamente someterse a una opinión especializada y a un manejo activo y adaptado.<sup>10,17</sup>

De acuerdo con cifras oficiales en México, de los 6.5 millones de personas que sufren de diabetes, 35% ignora que le aqueja este mal, lo cual ocasiona una atención tardía y la aparición de diversas complicaciones, entre ellas, las que derivan en amputaciones.<sup>9</sup>

Según reportes del IMSS, 70% de las amputaciones no traumáticas de pie se deben a complicaciones infecciosas por diabetes mellitus, originadas principalmente por falta o mal control médico de esta enfermedad crónico-degenerativa. Mientras que la Secretaría de Salud informa que en un año se amputaron 75 mil extremidades inferiores en México.<sup>18</sup>

### Nefropatía

La afección renal es frecuente en el diabético anciano y es resultado de la acción conjunta de la hiperglucemia, la hipertensión arterial (HTA) y el envejecimiento. Está acompañada de un aumento de la morbimortalidad cardiovascular y puede conducir a la insuficiencia renal terminal. En la práctica, la estimación del débito de filtración glomerular utiliza la fórmula del estudio “Modificación of Died in Renal Disease” (MDRD) o la fórmula de Cockcroft y Gault en el sujeto anciano, de las cuales la primera parece más interesante, ya que no tiene relación con las variaciones ponderales. Cerca de una cuarta parte de los diabéticos ancianos de más de 65 años y de la tercera parte de los diabéticos de 75 años o más tienen un aclaramiento de la creatinina inferior a 60 ml/min/mt<sup>2</sup>.<sup>18,19</sup>

### Retinopatía

Diabetes mellitus es la cuarta causa de disminución de la agudeza visual en el sujeto anciano después de la degeneración macular de la retina ligada a la edad, las cataratas y el glaucoma. En 2001, la prevalencia de la retinopatía y la frecuencia de tratamiento por láser se estimaron, respectivamente, en 8 y 3.5%, conforme a los médicos, mientras que 18% de los pacientes declararon haber

tenido una fotocoagulación. Las complicaciones oftalmológicas específicas se inscriben en una poli patología oftalmológica de los sujetos ancianos que influye en el diagnóstico y el manejo. Los trastornos visuales de los sujetos ancianos son factores de morbimortalidad, de un incremento de la fragilidad y de depresión. Por ello, una estrecha colaboración entre el oftalmólogo diabetólogo y el médico de cabecera es del todo indispensable.<sup>19-20</sup>

## **CALIDAD DE VIDA**

La Calidad de Vida (CV) es un resultante de la interacción que tiene el sujeto en su contexto, con la propia personalidad, la cultura, la forma cómo concibe a la enfermedad, el apoyo social o las redes sociales con que cuente, los aspectos laborales o de trabajo, la etapa de la vida en que se encuentre y todos aquellos factores socioeconómicos que rodean a una persona que ha sido diagnosticada de una u otra enfermedad. Para tal efecto nos remitimos a estudiar una de los principales problemas de salud pública a nivel global.<sup>16</sup> Nos referimos a Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), considerada en la actualidad como una pandemia de enormes proporciones por su magnitud ascendente, pero también por el alto costo social y económico, que ocasiona no solo daño a la salud física, sino que afecta la salud mental de quien la padece. Por su característica de cronicidad repercute en la Calidad de Vida (CV) del paciente y de los familiares cercanos. En la actualidad, México ocupa el noveno lugar mundial en la prevalencia de diabetes y para el 2025 se proyecta que ocupará el séptimo lugar, la DM, es la tercera causa de mortalidad general desde 1997, y la primera causa de mortalidad en los grupos de 45 a 65 años de edad.<sup>16,21</sup>

La perspectiva futura señala que se mantendrá la tendencia incremental en la prevalencia e incidencia de la enfermedad, teniendo como factor de riesgo a la obesidad asociado al aumento de índice de masa corporal y a la edad; los pacientes viven en promedio 20 años con la enfermedad, la cual con el transcurso del tiempo y el bajo control metabólico, ocasiona estragos a la salud física y con ello, disminuye considerablemente la calidad de vida del paciente. Como

enfermedad crónica se presenta con graves desenlaces, entre los que sobresalen la insuficiencia renal crónica, daño cardiovascular, ceguera resultante de la retinopatía diabética, neuropatía, invalidez y en el peor de los casos, muerte prematura, no obstante, la Diabetes Mellitus, ha sido atendida de manera predominantemente médica, sin considerar de forma sistemática, factores psicosociales entre las que se encuentra la Calidad de Vida.<sup>3,22</sup>

En consecuencia la Diabetes Mellitus no solo se asocia con su magnitud epidémica, sino con las peculiaridades biológicas, psicológicas y sociales que caracterizan a las personas con diabetes y las del sistema social y de atención a la salud en México y en cualquier parte del mundo<sup>6</sup>. En la vivencia de la diabetes a partir del diagnóstico, algunos autores mencionan un proceso psicológico hacia la aceptación de la enfermedad y la adherencia al tratamiento, que no necesariamente es igual en todas las personas, lo que puede llevar a mantener una percepción favorable sobre su salud y su vida.<sup>7,10</sup>

Los profesionales de la salud son cada vez más conscientes de la necesidad de evaluar y supervisar la calidad de vida (CV), como un resultado importante de la atención de la Diabetes Mellitus. La CV es un elemento importante que se debe valorar como parte del tratamiento de la diabetes; ya que la enfermedad crónica puede influir en la autonomía personal y por ende, en las actividades de atención y auto cuidado, lo que puede en consecuencia, tener impacto en el control de la diabetes y en la gestión de sus requerimientos. Si las exigencias de un régimen de tratamiento no encajan con la forma en que los pacientes viven sus vidas, deben optar por buscar apoyos institucionales y aprender formas de cuidado personal que protejan su CV.<sup>16</sup>

La calidad de vida (CV) es un concepto multifacético, dinámico y particular, el cual se requiere definir y evaluar como un resultado psicológico. Joyce hizo hincapié en la característica altamente subjetiva de CV y la define como "lo que el paciente dice que es".<sup>13</sup> En otras palabras, la CV es buena o mala de acuerdo a la persona que siente. Este punto de vista hace hincapié en la característica más esencial de la medición de CV, que es el retomar lo que la propia persona piensa que es CV y no lo que otros imaginan que es. Los médicos y enfermeras pueden sentir que,

debido a la cercanía que tienen con sus pacientes a los que conocen bien, tienen conocimientos sobre la CV de los pacientes, sin embargo, dichas impresiones pueden ser engañosas.<sup>12</sup>

En años recientes, un número considerable de estudios se han preocupado por definir o estudiar el concepto de CV y sobre todo buscar su relación con la salud. La CV no es un concepto nuevo, se ha venido aplicando a diversos campos, hasta el punto que hoy el término se ha convertido en uno de los de mayor uso en el lenguaje común y se debe considerar como una entidad multidisciplinaria que es aplicable e inherente a todos los temas de la sociedad y del mundo, digno de contemplarse desde una perspectiva política, económica y social y no solo como factor psicosocial.<sup>12,19</sup>

Una de las definiciones de CV que es apropiada para ligarla con el cuidado de la diabetes, es la que define a la misma como “la evaluación subjetiva de la influencia del estado de salud, los cuidados sanitarios y la promoción de la salud, sobre la capacidad del individuo para mantener un nivel de funcionamiento que le permita realizar las actividades que le son importantes y que afectan a su estado general de bienestar. Las dimensiones más importantes que incluyen la calidad de vida relacionada con la salud son, el funcionamiento social, físico y cognitivo, la movilidad, el cuidado personal, y el bienestar emocional”. Esta definición retoma los aspectos importantes de cómo se percibe la propia salud y es utilizada con frecuencia como sinónimo del concepto de salud auto percibida, la cual nos facilita tener un acercamiento a la propia subjetividad de la gente en el contexto de la calidad de vida.<sup>11</sup>

Debido a la importancia que tiene no solo el bienestar físico para las personas con DM2, sino el considerarse satisfecho con sus condiciones de vida, el propósito del estudio, es describir si existe diferencia en la CV de adultos con y sin diabetes (DM2) que acuden a centros de atención primaria de la Secretaría de Salud en Guadalajara, Jalisco, México.<sup>6</sup>

## INSTRUMENTOS DE VALORACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA

La calidad de vida, en general, la podemos medir mediante una serie de cuestionarios que nos permiten identificar si una enfermedad, una complicación o un tratamiento afectan a la calidad de vida de una persona. Un test que se utiliza con frecuencia para valorar la calidad de vida con los pacientes con diabetes es el Diabetes Quality (DQOL). El cual se basa en 4 dimensiones; satisfacción, impacto, preocupación social/vocacional, preocupación relativa a la diabetes.<sup>16</sup>

Otro instrumento es el cuestionario denominada EuroQol\_5D, para la medición de la calidad de vida. El EuroQol\_5D consta de dos partes. En la primera, se describe el estado de salud a través de cinco dimensiones: movilidad, cuidado personal, las actividades habituales, dolor, malestar, ansiedad y depresión.<sup>17</sup>

El cuestionario Diabetes 39 se diseñó para medir la calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 1 y 2. Que es multidimensional y cubre aspectos de bienestar psicológico y funcional social en el que se evalúa mediante el cuestionario de 39 ítems cerrados que se agrupan en cinco secciones : Energía – movilidad (15 ítems: 3,7,9,10,11,12,13,16,25,29,32,33,34,35 y 36); Control de la diabetes (12 ítems: 1,4,5,14,15,17,18,24,27,28,31 y 39); Ansiedad y preocupación (cuatro ítems: 2,6,8 y 22); carga social (cinco ítems: 19,20,26,37 y 38); y funcionamiento sexual ( tres ítems: 21,23 y 30).<sup>16</sup>

Contiene 2 ítems finales que califican la percepción del paciente acerca de su calidad de vida de manera global , con un rango de 1( mínima) al 7 (máxima), y la severidad de la diabetes con un rango del 1 (ninguna severidad) al 7 ( extremadamente grave). El primer ítem permite medir la percepción que el paciente tiene de su calidad de vida como un todo y determinar si existe correlación entre éstas y la calificación global de la calidad de vida obtenida con el instrumento. El instrumento no contiene una definición de calidad de vida, por lo que el paciente contesta de acuerdo con lo que significa este concepto en su percepción individual. El segundo ítem mide la percepción que el paciente tiene

sobre la severidad de su diabetes y permite identificar si hay congruencia de este valor con la calificación de su calidad de vida. La suma de las puntuaciones obtenidas en cada sección, la puntuación total y las calificaciones de auto percepción de la calidad de vida y de la gravedad de la diabetes fueron transformadas a una escala de 0 a 100 con el auxilio de las siguientes fórmulas para su transformación lineal.<sup>16</sup>

## **ANTECEDENTES DE CALIDAD DE VIDA EN DIABÉTICOS**

En relación al conocimiento de los pacientes con diagnóstico de diabetes respecto a su enfermedad; se han encontrado diferentes investigaciones<sup>1</sup> realizadas en pacientes tanto a nivel hospitalario como en unidades de primer nivel de atención y existen diferentes visiones tanto a nivel internacional, latinoamericano y nacional de las cuales se hace referencia a continuación:

En Doha, la capital de Qatar en el oeste de Asia, se llevó a cabo un estudio en el que se aplicó el cuestionario hábitos y creencias de la diabetes (DHBQ) a 80 pacientes programados para visita clínica a un hospital de tercer nivel en Doha (en el que se atienden a la mayoría de pacientes diabético del país) durante el periodo de enero 2008 a marzo 2009 con el fin de identificar actitud, conocimientos y práctica de los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 en Qatar. El 61% de los participantes fueron mujeres con una edad media de 51 años y el 76% estaban casados. Se observó que existen diferencias significativas entre la actitud y el conocimiento de los pacientes dependiendo del nivel educativo. El conocimiento respecto a la enfermedad fue relativamente pobre. No se encontró una asociación entre el nivel de conocimiento de diabetes con la edad, sexo o los años transcurridos desde que el paciente fue diagnosticado.<sup>2</sup>

También en el municipio de Thulamela provincia de Limpopo en Sudáfrica se realizó un estudio en 25 clínicas que refieren pacientes en estado crítico al Hospital de Tshilidzini. Se llevó a cabo la aplicación de un cuestionario administrado con el propósito de evaluar el conocimiento de la diabetes mellitus respecto a las complicaciones oculares relacionadas con la diabetes. La población

de estudio consistió en todos los pacientes con diabetes mellitus registrados en estas clínicas para el suministro mensual de medicamentos participando un total de 156 pacientes de los cuales 61% fueron mujeres y el 39% hombres. La edad de los pacientes osciló entre los 45 a 79 años con una edad media de 56 años y el 44% fueron adultos mayores de 65 años. La mayoría de los encuestados refirió haber cursado educación secundaria y superior (68%), solo 6% no tenía educación formal y 26% tenía educación primaria. En otras palabras, el 95% de los encuestados sabía leer y escribir. El 28% refiere haber vivido con diabetes de 1 a 9 años, seguido por el 17% que había vivido con la enfermedad de 10 a 14 años. El máximo de años que el paciente había estado viviendo con diabetes desde el diagnóstico fue 36 años y el mínimo fue 1 año. Los resultados mostraron que los pacientes con diabetes tienen conocimiento inadecuado sobre la enfermedad y sus efectos en los ojos.<sup>1</sup>

Dada la reconocida importancia de utilizar un enfoque para medir la calidad de vida multidominio, es necesario considerar el impacto de la diabetes en cada dominio de la vida en todos los países; la generación de este tipo de datos proporciona información para facilitar el cuidado de la diabetes eficaz y adecuada. Por ejemplo, cuando la calidad de vida se mejora mediante una intervención en un dominio particular afectado en un país, los resultados de la repetición de la intervención en otros contextos pueden ser examinados. Por ejemplo, en estudios de revisión los instrumentos derivados del Medical Outcomes Study fueron los más ampliamente utilizados en varias áreas, incluida la diabetes, como el Short Form-36, Este cuestionario disponible en español como una medida del estado de salud más que un cuestionario de calidad de vida, en teoría puede utilizarse para evaluar el impacto de un programa de diabetes; relativamente poco esfuerzo se ha hecho para aclarar las condiciones utilizando una medida específica de trastorno.<sup>18</sup>

Los conocimientos adquiridos sobre el efecto de factores sociodemográficos y específicos de la enfermedad sobre la calidad de vida mediante el uso de una

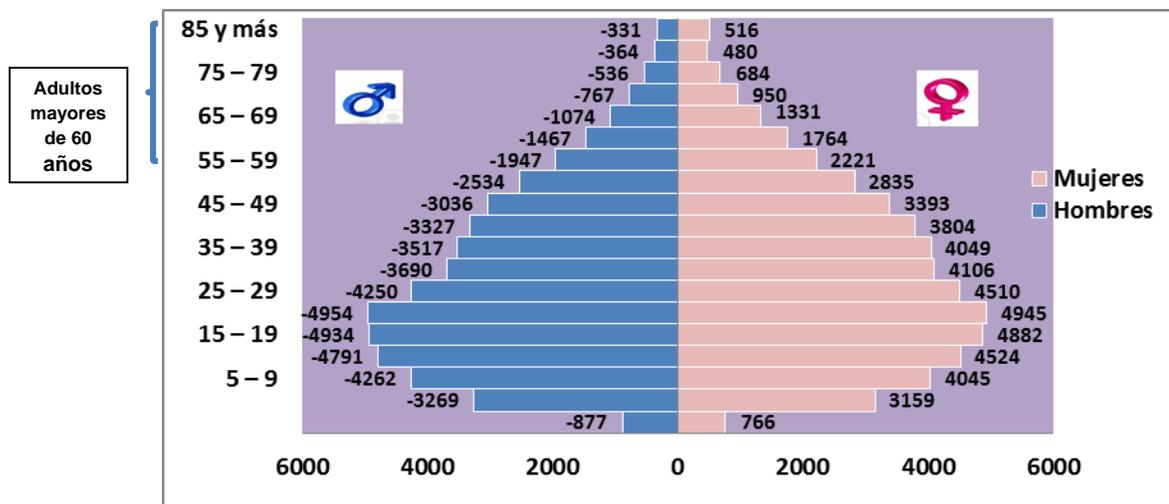
medida que identifique las características de los diabéticos con la calidad de vida. Para este fin se utiliza el cuestionario Diabetes 39 que se diseñó para medir la calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipos 1 y 2.<sup>16</sup> Este instrumento validado en México por López C. y Rodríguez M. es multidimensional y cubre aspectos de bienestar psicológico y funcionamiento. Es un cuestionario que se centra en los pacientes diabéticos, es relativamente corto, de auto administración y durante su construcción demostró tener elevada consistencia interna, así como validez de contenido y criterio (fue comparado con el cuestionario Short Form–36 Health Survey [SF-36], que se considera el instrumento genérico de calidad de vida más relevante para los pacientes con diabetes).<sup>9</sup>

Los informes proporcionados por los propios pacientes en relación a su estado de salud y comunicados por los mismos pacientes, son los principales indicadores de calidad de vida (CV). Por lo que a una baja calidad de vida puede afectar el control metabólico mediante la reducción de la adherencia al régimen.<sup>7</sup> Además, el impacto social de la diabetes también se ha demostrado su relevancia para predecir los resultados a largo plazo de la salud, como la mortalidad.<sup>8</sup>

La diabetes ejerce un efecto enorme en la enfermedad y la muerte, y un cambio significativo en la calidad de vida para aquellos con la enfermedad.<sup>9,10</sup> La diabetes puede estar asociada con complicaciones graves y muerte prematura.<sup>11</sup> A largo plazo las consecuencias de la diabetes incluyen dificultades de salud, tales como daños a la retina, daño al corazón, problemas circulatorios y renales, la disminución de la calidad de vida, mayor uso de servicios de salud y mayor probabilidad de hospitalización así como el aumento de complicaciones relacionadas con la diabetes.<sup>12</sup>

## DATOS DEMOGRÁFICOS DEL ÁREA DE ESTUDIO

Particularmente en México, en el Occidente del país, específicamente en el Sur de Jalisco, la Región Sanitaria VI Ciudad Guzmán, está integrada por 16 municipios. Estos son los datos más actuales reportados en el municipio de Zapotlán El Grande, el cual representa el 33% de la población Regional. Específicamente en la cabecera municipal de Ciudad Guzmán y con base en una proyección de población según datos del CONAPO 2006, se tiene el registro de 102,891 habitantes, de los cuales el 9.97% (10,264) corresponde a adultos mayores, predominando el sexo femenino con 55.77%(5,725) respecto al masculino que representa el 44.23%(4,539) con un índice de masculinidad de 79 hombres por cada 100 mujeres mayores de 60 años. (Ver pirámide de población).<sup>6</sup>



Fuente: Secretaría de Salud/Dirección General de Informática en Salud, Estimaciones con base en las Proyecciones de la Población 2005-2030, CONAPO 2012

## JUSTIFICACIÓN

Magnitud: La correlación significativa entre conocimiento y actitud de la persona con diabetes sugiere que el aumento del primero está asociado a la predisposición para asumir el auto cuidado. En el caso particular del manejo de diabetes, esa predisposición propicia la reducción del estrés asociado a la enfermedad, una mayor receptividad al tratamiento, la confianza en el equipo profesional, la mejora de la autoestima, el sentido de auto eficacia, la percepción más positiva acerca de la salud y la aceptación social.<sup>3</sup> Las personas con diabetes necesitan revisar y actualizar su conocimiento, ya que constantemente se están desarrollando nuevas investigaciones y mejores maneras de tratar la enfermedad así como mejorar la calidad de vida. La referencia que se hace en el Plan Nacional de Salud específicamente del envejecimiento poblacional, que implica una participación creciente de los adultos mayores en la estructura poblacional, y que los mayores de 65 años muestran una tasa de crecimiento superior a 4% anual que los llevará a concentrar en 2030 al 12% de la población nacional. Por lo tanto, con el fin de poder anticiparse a los problemas relacionados con la calidad de vida de un paciente diabético, se sostiene que la realización del presente estudio se encuentra ampliamente justificada.<sup>2</sup>

### MORTALIDAD:

Respecto a la mortalidad, la información se obtuvo del Sistema Estadístico, Epidemiológico de las Defunciones (SEED) el cual se alimenta de los hechos vitales recibidos por parte de las oficialías de registro civil a nivel local. Cabe mencionar que la captura se realiza en cada Región Sanitaria la cual inicialmente genera reportes preliminares, se envía a nivel estatal que a su vez hace el envío correspondiente a nivel nacional. Posterior a la validación nacional se emite el reporte final a través de una notificación oficial. La siguiente tabla muestra el registro más reciente sobre el comportamiento de la mortalidad en el año 2012<sup>2</sup>

## CAUSAS DE MORTALIDAD EN ZAPOTLÁN EL GRANDE 2012

Orden	Causa	Clave C.I.E10	Defunciones	Tasa	%
	Total	A00-Y98	576	564.8	100
1	Diabetes	E10-E14	110	107.9	19.1
2	Enfermedades Isquemicas del Corazón	I20-I25	55	53.9	9.5
3	Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	K70,K72.1,K73,K74,K76	51	50.0	8.9
4	Enfermedad cerebrovascular	I60-I69	38	37.3	6.6
5	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	J40-J44,J67	30	29.4	5.2
6	Enfermedades hipertensivas	I10-I15	21	20.6	3.6
7	Accidentes de tráfico de vehículo de motor	V02-V04(1,9),V09.2-V09.3,V09.9,V12-V14(3-9),V19-V19.6,V20			
8	Infecciones respiratorias agudas bajas	J10-J18,J20-J22	19	18.6	3.3
9	Agresiones(homicidios)	X85-Y09,Y87.1	12	11.8	2.1
10	Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	P00-P96	12	11.8	2.1

FUENTE: INEGI: Estadísticas de Mortalidad 2012 Tasa por Tasa por 1000 Habitantes Población 5189 Principales 10 causas en el municipio de Zapotlán El Grande año 2012

En el año 2012 en el municipio de Zapotlán El Grande, se presentaron 503 defunciones en los adultos mayores de 65 años, con una tasa de 96.6 por 100,000 habitantes. El predominio fue mayor en mujeres que en hombres con una tasa de 49.7 y 47.2 respectivamente. La diabetes se ubicó en la primera posición dentro de las diez principales causas de mortalidad en el año 2012 según se muestra a continuación<sup>2</sup>

### **Mortalidad en población de 65 y más, por sexo y 10 principales causas en el municipio de Zapotlán El Grande año 2013**

<b>Población</b>	<b>No. de casos</b>	<b>Tasa</b>	<b>%</b>
<b>Masculino</b>	<b>245</b>	<b>47.2</b>	<b>48.7</b>
<b>Femenino</b>	<b>258</b>	<b>49.7</b>	<b>51.3</b>
<b>General</b>	<b>503</b>	<b>96.9</b>	<b>100</b>

Fuente: Secretaría de Salud/Dirección General de Informática en Salud, CONAPO 2012

### **Principales causas de mortalidad**

<b>Orden</b>	<b>Causa</b>	<b>CIE-10</b>	<b>No. Defunciones</b>	<b>Tasa</b>
<b>1</b>	<b>DIABETES MELLITUS</b>	<b>E10-E14</b>	<b>98</b>	<b>18.8</b>
<b>2</b>	<b>ENFERMEDADES ISQUÉMICAS DEL CORAZÓN</b>	<b>I20-I25</b>	<b>49</b>	<b>9.4</b>
<b>3</b>	<b>ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES</b>	<b>I60-I69</b>	<b>43</b>	<b>8.2</b>
<b>4</b>	<b>ENFERMEDADES CRÓNICAS DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS</b>	<b>J40-J47</b>	<b>40</b>	<b>7.7</b>

	<b>INFERIORES</b>			
<b>5</b>	<b>CIRROSIS ALCOHÓLICA Y NO ESPECÍFICAS</b>	<b>K703-K746</b>	<b>35</b>	<b>6.7</b>
<b>6</b>	<b>INFLUENZA (GRIPE) Y NEUMONÍA</b>	<b>J09-J18</b>	<b>30</b>	<b>5.7</b>
<b>7</b>	<b>TUMORES MALIGNOS DE LOS ÓRGANOS DIGESTIVOS</b>	<b>C15-C26</b>	<b>24</b>	<b>4.6</b>
<b>8</b>	<b>ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS</b>	<b>I10-I15</b>	<b>22</b>	<b>4.2</b>
<b>9</b>	<b>DESNUTRICIÓN</b>	<b>E40</b>	<b>11</b>	<b>2.1</b>
<b>10</b>	<b>OTRAS CAUSAS</b>		<b>151</b>	<b>2.9</b>

Fuente: INEGI, CONAPO 2012 Tasa por 1000 Habitantes Población 5189

Trascendencia: Gracias al avance de la ciencia y la tecnología médica la esperanza de vida ha aumentado considerablemente. Según los datos del Banco Mundial (2009) en 1960, era de 52.5 años a nivel mundial, para 1980 aumentó diez años más, siendo de 62.5 años. Así en el 2000, la esperanza de vida en el mundo fue de 67.2, y para el 2009, de 69.2 años; con grandes diferencias entre países, por ejemplo para 2009 en países desarrollados como Australia, Israel y Suiza fue de 82 años, mientras que para países tan pobres como Afganistán, de 44 años; en Angola y Nigeria la esperanza de vida fue de 48 años. El mismo fenómeno se presenta en países latinoamericanos, donde ha aumentado la esperanza de vida total al nacer. Así para el año 2009 en Cuba y en Chile fue de 79 años; Argentina, de 76 años; México, 75 años; Perú y Brasil, 73 años; Honduras, 72 años; Guatemala, de 71 años; Bolivia, 66 años; y Haití, de 61 años.<sup>2</sup>

En México, de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI, 2009), la expectativa de vida que era de 33.9 años en 1930, para 2000 se incrementaría a 75.3 años, y para el 2010 a 75.4 años, con 77.8 años para las mujeres y de 73.1 para los hombres, según datos del Consejo

Nacional de Población (CONAPO, 2010). Asimismo, según el CONAPO (2008), diariamente en México, 800 personas cumplen 60 años, y para el año 2050 se estima que una de cada cuatro personas será adulto mayor. Según las proyecciones para México de acuerdo con el CONAPO (2006), se estima que la esperanza de vida al nacer en el 2030 será de 78.8 años (76.6 para los hombres y 81.0 para las mujeres); y para el 2050 de 81.9 años (79.9 para hombres y 83.9 para mujeres).<sup>1</sup>

El aumento de la expectativa de vida de las personas y el envejecimiento de las poblaciones ha aumentado la frecuencia de las enfermedades degenerativas, provocando una carga muy importante para los servicios de salud a nivel mundial. La diabetes es una enfermedad con afectación multisistémica, al momento no curable, por lo cual se la considera como abanderada de las patologías crónicas. Esto implica que las personas diabéticas tienen una alta expectativa de vida y este mal afectará cada vez más a personas ancianas. Esta situación incidirá directamente en la estructura familiar.<sup>3</sup>

Bustos SR, et al en su artículo: Aprender para educar, una necesidad del médico de familia en la atención de los pacientes diabéticos en 2006, refiere que de “todos es aceptado que la educación de los pacientes con diabetes mellitus es una herramienta esencial para optimizar su control metabólico y prevenir la aparición y la progresión de las complicaciones agudas y crónicas es decir, se debe enseñar al paciente a vivir y a convivir con la enfermedad, de tal suerte que pueda aprender a manejar su problema por sí mismo”.<sup>3</sup>

Es importante señalar que un amplio número de pacientes de todo el mundo no reciben educación diabetológica, y consecuentemente desconocen aspectos fundamentales de su enfermedad y en su más amplio concepto la educación en diabetes puede ser considerada como el conjunto de influencias formales e informales que determinan los conocimientos sobre la enfermedad. <sup>3</sup>

Todo ello habla de la necesidad de realizar investigación relacionada al tema de la diabetes en los adultos mayores y el conocimiento que se tiene de la enfermedad, para que los tomadores de decisiones y los profesionales de las diversas disciplinas reestructuren programas específicos de apoyo con el fin de garantizar

la mejora en educación para la salud y con esto una vida de calidad para los adultos mayores que cursan con esta patología.<sup>3</sup>

Vulnerabilidad: El adulto mayor es un paciente especial. A diferencia de los pacientes pediátricos de corta edad, ningún anciano se parece a otro, constituyen un grupo heterogéneo de personas con características distintivas biomédicas, psicológicas, sociales, económicas, culturales, espirituales (y hasta ambientales o del entorno) que ratifican una vez más la validez de la frase “se envejece según se ha vivido”.<sup>3</sup>

La Diabetes Mellitus es una pandemia que constituye un importante problema de Salud Pública en todo el mundo, tanto por el número de personas afectadas como por la implicación socioeconómica que presenta el control y tratamiento de la enfermedad y sus complicaciones dadas estas en relación directa con la calidad de vida.<sup>3</sup>

La Diabetes mellitus sigue siendo un factor de riesgo de reducción en la calidad de vida, tiene una repercusión social con un aumento de las hospitalizaciones y de las admisiones en instituciones de alojamiento geriátrico. En los centros de cuidados de larga duración, donde la prevalencia de diabetes es particularmente elevada (8 a 25%), los cuidados específicos de diabetes mellitus con frecuencia se describen como mal adaptados. El exceso de mortalidad ligada a diabetes es real y así se describe en otros países, incluso entre los grupos de edad más avanzada. Diabetes mellitus, principalmente por sus complicaciones macro vasculares es responsable después de los 65 años, de una disminución de la esperanza de vida de 3 a 6 años.<sup>3</sup>

Factibilidad: Este estudio es viable, ya que se cuenta en el servicio de hospitalización de Medicina Interna y de consulta externa de Medicina Familiar con personal médico y becario que informará sobre la presencia de pacientes que

cumplan con criterios de inclusión, además de un censo diario de pacientes en Hospital y registro de los mismos en las agendas electrónica del Sistema Información en Medicina Familiar. Es posible realizar el estudio con los recursos disponibles para el cumplimiento de los objetivos sin necesidad de recursos adicionales.<sup>3</sup>

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La prevalencia de diabetes aumenta directamente con la edad. En 2006, la prevalencia fue de 46.8% en la población entre 60 y 69 años y de 21% en los mayores de 70 años. Con el incremento de la obesidad y longevidad poblacional, el impacto de la enfermedad así como de la calidad de vida será mayor en el futuro. En las décadas venideras, los adultos mayores con diabetes serán una población heterogénea compuesta por casos diagnosticados recientemente (con mínima afección sistémica) y por individuos que han estado expuestos por décadas a la enfermedad en quienes las complicaciones crónicas serán causa frecuente de mortalidad e incapacidad prematura con esto también el empeoramiento en cuanto a la calidad de vida. El diagnóstico y manejo de la diabetes tipo 2 en adultos mayores puede ser desafiante. La presencia de problemas como el control de la enfermedad, ansiedad, depresión, deterioro cognitivo, la incapacidad física, las caídas frecuentes, la polifarmacia y las comorbilidades son factores que pueden favorecer el deterioro de la calidad de vida.

Lo anterior da la pauta para investigar acerca de la calidad de vida en pacientes diabéticos tipo 2. Por todo lo anterior, se planteó la siguiente pregunta:

¿Existe diferencia de la calidad de vida de los pacientes diabéticos tipo 2 hospitalizados y los que acuden a la consulta externa de medicina familiar del Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar No.9 en Ciudad Guzmán?

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVOS GENERALES**

1.- Determinar la calidad de vida en los pacientes diabéticos hospitalizados y los que acuden a la consulta externa de medicina familiar en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar No.9 en Ciudad Guzmán.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- 1.1 Identificar características clínicas en relación a la calidad de vida del paciente diabético.
- 1.2 Señalar calidad de vida entre pacientes de consulta externa y hospital.
- 1.3 Comparar calidad de vida entre paciente de consulta externa y hospital.

## MATERIAL Y METODOS

**Diseño del estudio:** Se realizó un estudio descriptivo y transversal en los pacientes de cualquier género, que acuden a la consulta de Medicina Familiar, adscritos a un consultorio del HGZ/UMF No.9 Cd Guzmán Jalisco, y se realizó del 01 de Julio del 2015 al 30 de Enero del 2016.

**Universo del estudio:** Se contó con un universo de 339 pacientes registrados para su atención en Hospital General de Zona # 09 en Ciudad Guzmán, Jalisco.

**Tamaño de la muestra:** Para el cálculo del tamaño de muestra se realizó una prueba piloto en pacientes hospitalizados (n=10) y de consulta externa (n=10). Se encontró una buena calidad de vida en los pacientes de consulta externa en 8 de ellos (80%) y solamente 6 de los hospitalizados (60%). Se aplicó la siguiente fórmula para determinar tamaño de muestra de acuerdo a dos proporciones.

$$n = \frac{[Z_{\alpha} * \sqrt{2p(1-p)} + Z_{\beta} * \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}]^2}{(p_1 - p_2)}$$

Dónde:

- n = sujetos necesarios en cada una de las muestras
- $Z_{\alpha}$  = Valor Z correspondiente al riesgo deseado (1.96)
- $Z_{\beta}$  = Valor Z correspondiente al riesgo deseado (0.84)
- $p_1$  = Valor de la proporción en el grupo de referencia, placebo, control o tratamiento habitual. (0.8)
- $p_2$  = Valor de la proporción en el grupo del nuevo tratamiento, intervención o técnica. (0.6)
- p = Media de las dos proporciones  $p_1$  y  $p_2$  (0.2)

Dando como resultado una muestra de 73 pacientes por grupo.

Se realizó en pacientes un muestreo no probabilístico por cuotas para lo cual se seleccionó pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la HGZ MF# 09 que llegaron a consulta externa de medicina familiar así como pacientes hospitalizados en dicha unidad considerando las características específicas de los adultos a través de los criterios de selección.

**Criterios de inclusión:**

- Pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2.
- Paciente con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 de cualquier evolución.
- Pacientes 3. Registrados o adscritos en Hospital General de Zona con Medicina Familiar No.9 en Ciudad Guzmán, Jalisco.

**Criterios de no inclusión:**

- Pacientes con cuestionarios que se entregaron incompletos durante el proceso de investigación.
- Pacientes que se negaron a contestar cuestionarios.
- Pacientes con patologías neurológicas o psiquiátricas que impidieran contestar el cuestionario.
- Pacientes hospitalizados que pasaron a tercer nivel de atención.

**Procedimiento de recolección de datos:**

Previa autorización del comité de investigación del Hospital General Regional No.46 en Guadalajara Jalisco por el CLIES 1306 se procedió a:

Identificar a los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 en consulta externa por medio de la agenda electrónica de citas médicas (hoja de registro de pacientes que acudieron a consulta diaria); posterior a su consulta se abordó al paciente, se le solicitó su autorización y apoyo para la realización del estudio, previamente se les explicaron los fines para los cuales realizó el cuestionario, se firmó el consentimiento informado (anexo

1) y se procedió a la elaboración del cuestionario ( anexo 2) mediante el interrogatorio directo.

Los pacientes hospitalizados con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 se identificaron mediante la lista de pacientes registrados en admisión hospitalaria y se cotejó con el expediente clínico, se seleccionaron a los que reunieron los criterios destinados para el estudio, se aplicó el cuestionario de manera discreta en el área de hospitalización.

Posteriormente se obtuvieron los datos en el cuestionario en una escala tipo análoga visual modificada en donde el número 1 es para nada afectado en lo absoluto y el 7 a sumamente afectado en la calidad de vida, expresándose igualmente para ambos grupos de pacientes.

Se realizó el vaciado global de los datos en una hoja de recolección de los mismos previamente diseñada en donde se contemplaron las variables del estudio (anexo 3).

1. El instrumento no incluyó una definición de calidad de vida, por lo que el paciente contestó a cada ítem de acuerdo con lo que significa este concepto en su percepción individual, el segundo ítem mide la percepción que el paciente tiene sobre la severidad de su diabetes y permite identificar si hay congruencia de este valor con la calificación de su calidad de vida.

2. Posteriormente se realizó la calificación del instrumento de la siguiente manera:

Secciones	Ítems valorados	Fórmula utilizada
Energía –movilidad	3,7,9,10,11,12,13,16,25 ,29,32,33,34,35 y 36	$[(\text{calificación cruda}-15)/(105-15)] \times 100^*$
Control de la diabetes	1,4,5,14,15,17,18,24,27 ,28,31 y 39	$[(\text{calificación cruda}-12)/(84-12)] \times 100^*$
Ansiedad y	2,6,8 y22	$[(\text{calificación cruda}-4)/(28-4)] \times 100^*$

preocupación		
Carga social	19,20,26,37 y 38	$[(\text{calificación cruda}-5)/(35-5)] \times 100^*$
Funcionamiento sexual	21,23 y 30	$[(\text{calificación cruda}-3)/(21-3)] \times 100^*$
Calificación total	1 al 39	$[(\text{calificación cruda}-39)/(273-39)] \times 100$
Calidad de vida de manera global	Calificación Global ( 1)	Rango de 1( mínima) al 7 (máxima) $[(\text{calificación cruda}-1)/(7-1)] \times 100$
Severidad de la diabetes	Calificación Global ( 2)	Rango de 1( ninguna gravedad) al 7 ( extremadamente grave) $[(\text{calificación cruda}-1)/(7-1)] \times 100$

\* La suma de las puntuaciones obtenidas en cada sección, la puntuación total y las calificaciones de autopercepción de la calidad de vida y de la gravedad de la diabetes fueron transformadas a una escala de 0 a 100 con el auxilio de las fórmulas para su conversión lineal. Posteriormente las variables que se vincularon con peor calidad de vida (>- 29 puntos) y buena calidad de vida (< 29 puntos).

### **Definición y Operacionalización de las variables:**

Variable dependiente: Calidad de vida.

Variables independientes: Edad, Género, Estado Civil.

## DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	TIPO	INDICADOR	ESTADÍSTICO
<b>Calidad de vida</b>	Percepción de bienestar en relación al contexto del individuo	Categórica	Peor Mejor	Porcentaje y frecuencia simple
<b>Genero</b>	Estado en el que nos encontramos registrados ante un registro civil	Categórica	Masculino Femenino	Porcentaje y frecuencia simple
<b>Edad</b>	Tiempo de vida transcurrido desde el nacimiento hasta el día de aplicación de encuesta	Nominal numérica	Años	Desviación estándar, media y porcentaje
<b>Estado civil</b>	Condición de convivencia social	Categórica	Soltero Casado Divorciado Unión libre Viudo(a)	Frecuencia simple y porcentaje
<b>Satisfecho sobre actividades diarias y vida en general</b>	Se encuentra conforme con las actividades diarias que puede realizar incluyendo vida en general teniendo un diagnóstico de diabetes mellitus	Categórica ordinales	Muy satisfecho Más o menos satisfechos Ninguno Más o menos insatisfecho Muy insatisfecho	Frecuencia simple y porcentaje
<b>Frecuencia de actividades recreativas en la</b>	Que tanto tiempo dedica para convivir con la familia,	Categórica ordinales	Nunca Muy poco A veces	Frecuencia simple y porcentaje

<b>vida diaria</b>	ejercicio, descanso.		Con frecuencia	
<b>Causa de hospitalización</b>	Motivo y/o causa por la cual ha tenido que ser hospitalizado	Categórica ordinales	Nunca Muy poco A veces Con frecuencia	Frecuencia simple y porcentaje
<b>Antigüedad en el diagnóstico</b>	Años de evolución de su enfermedad	Numérica ordinales	Años	Frecuencia simple y porcentaje
<b>Energía Y Movilidad</b>	Capacidad del cuerpo para realizar una actividad y hacer funcionar el cuerpo.	Numérica discreta	0-7 ( Escala de Likert) 15 ítems	Promedio +- Desviación estándar
<b>Control de la diabetes</b>	Capacidad de mantener los niveles óptimos de glucosa en sangre	Numérica discreta	0-7 ( Escala de Likert) 12 ítems	Promedio +- Desviación estándar
<b>Ansiedad Y preocupación</b>	Respuesta emocional ante una situación de alerta caracterizada por comportamiento poco ajustados y escasamente adaptativos	Numérica discreta	0-7 ( Escala de Likert) 4 ítems	Promedio +- Desviación estándar
<b>Carga Social</b>	Es el resultado del acúmulo de actividades para cubrir necesidades vinculadas con otros individuos.	Numérica discreta	0-7 ( Escala de Likert) 5 ítems	Promedio +- Desviación estándar

<b>Funcionamiento sexual</b>	Integración de los aspectos físicos , socioemocionales e intelectuales de la expresión sexual	Numérica discreta	0-7 ( Escala de Likert) 3 ítems	Promedio +- Desviación estándar
------------------------------	---	-------------------	---------------------------------------	------------------------------------

## **ASPECTOS ETICOS**

El estudio fue autorizado por el CLIES 1306 en Guadalajara Jalisco en el año 2014. De acuerdo a la Ley General de Salud en México está determinado como de riesgo menor al mínimo. A si mismo contempla lo estipulado en los artículos 100 fracción (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII), Artículo 20 y Artículo 23 de la misma Ley.

Se respetaron los principios de privacidad, confidencialidad de datos tanto del paciente como de la institución. Se realizó bajo consentimiento informado.

El presente estudio estuvo normado bajo los preceptos de la convención de HELSINSKI de 1975 y sus enmiendas códigos y normas. Consecuentemente se cuidaron los siguientes aspectos:

- **PARTICIPACION VOLUNTARIA:** Se solicitó al paciente participar en este estudio mediante consentimiento informado, el paciente decidió de manera voluntaria participar o no en este estudio una vez que se informaron los objetivos del mismo.
- **CONSENTIMIENTO INFORMADO:** Se realizó por escrito, en donde el sujeto firmó aceptando su participación, se le informó quienes son los investigadores y el procedimiento así como los beneficios y posibles riesgos. El paciente fue libre de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio.
- **CONFIDENCIALIDAD:** Se protegió la privacidad del paciente sujeto de investigación. La información recolectada se utilizó solo con fines de la investigación no se relevó el nombre ni otros indicadores, tampoco se mencionaron en los resultados.

## **ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

La descripción de las categóricas se realizó con frecuencias simple y porcentaje, las variables numéricas con media  $\pm$  desviación estándar. Se utilizó para el análisis el software de EPI-INFO 2004. Para la comparación de las variables numéricas de acuerdo al grupo de los médicos y características se utilizó la t de Student. Se tomó una significancia estadística de  $p < 0.05$  Los resultados se expresaron en tablas de distribución de frecuencia

## RESULTADOS

### GENERO

En la siguiente Muestra según su genero, la diferencia de frecuencia de hospitalizaciones en su condición de portadores de diabetes mellitus tipo 2

**Tabla 1 Frecuencia y porcentaje de pacientes estudiados por Género**

GENERO	HOSPITALIZADOS		TOTALES	%
	NO	SI		
FEMENINO	47	35	82	56.16
MASCULINO	28	36	64	43.83
TOTALES	75	71	146	100

P VALOR 0.14413516

### ESTADO CIVIL

La Tabla No. 1 Muestra según su estado civil en su condición de portadores de diabetes mellitus tipo II la frecuencia con que los pacientes son hospitalizados y no hospitalizados.

ESTADO CIVIL	HOSPITALIZADO		TOTALES	%
	No	Si		
Soltero	5	1	6	4.10
Unión libre	1	0	1	0.68
Viuda	1	7	8	5.47
Viudo	10	14	24	16.43
Casado	54	47	101	69.17
Divorciado	4	2	6	4.10
Totales	75	71	146	100

P VALOR 0.07861974

## HORARIO DE INGESTA DE MEDICAMENTOS

Tabla No.3 Muestra la diferencia de afección en el horario establecido para toma de sus medicamentos, entre pacientes hospitalizados y no hospitalizados.

VARIABLE	HOSPITALIZADOS		TOTALES	%
	NO	SI		
No afectado	67	55	122	83.56
Levemente afectado	2	9	11	7.53
Poco afectado	0	2	2	1.36
Moderadamente afectado	1	2	3	2.05
Fuertemente afectado	4	1	5	3.42
Altamente afectado	0	1	1	0.68
Sumamente afectado	1	1	2	1.36
<b>TOTALES</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

P VALOR

0.09924266

## PROBLEMAS DE CARÁCTER ECONÓMICO

Tabla No.4 Muestra la diferencia de preocupación que existe, entre pacientes hospitalizados y no hospitalizados por problemas de carácter económico.

VARIABLE	HOSPITALIZADOS		TOTALES	%
	NO	SI		
No afectado	20	17	37	25.34
Levemente afectado	4	12	16	10.96
Poco afectado	4	8	12	8.22
Moderadamente afectado	3	2	5	3.42
Fuertemente afectado	13	7	20	13.70
Altamente afectado	18	7	25	17.12
Sumamente afectado	13	18	31	21.23
<b>TOTALES</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

P VALOR

0.04111934

## NIVEL DE ENERGÍA

Tabla No.5 Muestra la diferencia de percepción de limitación en su nivel de energía entre pacientes hospitalizados y no hospitalizados.

VARIABLE	HOSPITALIZADOS		TOTALES	%
	NO	SI		
No afectado	20	7	27	18.49
Levemente afectado	4	3	7	4.79
Poco afectado	3	1	4	2.74
Moderadamente afectado	6	4	10	6.85
Fuertemente afectado	14	6	20	13.70
Altamente afectado	13	7	20	13.70
Sumamente afectado	15	43	58	39.73
<b>TOTALES</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

P VALOR

0.30091568

## INDICACIONES DE TRATAMIENTO

Tabla No. 6 Muestra diferencia entre pacientes hospitalizados y no hospitalizados para seguir indicaciones de tratamiento de la diabetes tipo II por parte del médico tratante.

VARIABLE	HOSPITALIZADOS		TOTALES	%
	NO	SI		
No afectado	63	52	115	78.77
Levemente afectado	3	6	9	6.16
Poco afectado	3	1	4	2.74
Moderadamente afectado	1	0	1	0.68
Fuertemente afectado	1	1	2	1.37
Altamente afectado	1	3	4	2.74
Sumamente afectado	3	8	11	7.53
<b>TOTALES</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

P VALOR

0.30091568

## RESTRICCIÓN DE ALIMENTOS

Tabla No. 7 Habla de la diferencia existente entre el grupo de pacientes hospitalizados y no hospitalizados respecto a la restricción de ciertos alimentos para poder controlar sus niveles glucémicos.

VARIABLE	HOSPITALIZADOS		TOTALES	%
	NO	SI		
No afectado	35	28	63	43.15
Levemente afectado	2	5	7	4.79
Poco afectado	9	4	13	8.90
Moderadamente afectado	5	2	7	4.79
Fuertemente afectado	4	4	8	5.48
Altamente afectado	9	10	19	13.01
Sumamente afectado	11	18	29	19.86
<b>TOTALES</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

P VALOR

0.32923484

## PREOCUPACIÓN FUTURA

Tabla No. 8 Muestra diferencia de preocupación respecto a su futuro entre pacientes hospitalizados y no hospitalizados.

VARIABLE	HOSPITALIZADOS		TOTALES	%
	NO	SI		
No afectado	17	23	40	27.40
Levemente afectado	3	4	7	4.79
Poco afectado	3	2	5	3.42
Moderadamente afectado	4	5	9	6.16
Fuertemente afectado	8	2	10	6.85
Altamente afectado	12	6	18	12.33
Sumamente afectado	28	29	57	39.04
<b>TOTALES</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

P VALOR

0.33331501

## PERCEPCIÓN DE OTRAS PATOLOGIAS DISTINTAS A DIABETES MELLITUS EN LOS DIFERENTES GRUPOS DE ESTUDIO.

Tabla No.9 Habla de la diferencia de percepción de otros padecimientos distintos a la diabetes mellitus tipo II entre el grupo de pacientes hospitalizados y no hospitalizados.

VARIABLE	HOSPITALIZADOS		TOTALES	%
	NO	SI		
No afectado	19	6	25	17.12
Levemente afectado	3	4	7	4.79
Poco afectado	4	6	10	6.85
Moderadamente afectado	8	3	11	7.53
Fuertemente afectado	9	7	16	10.96
Altamente afectado	8	15	23	15.75
Sumamente afectado	24	30	54	36.99
<b>TOTALES</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

P VALOR 0,05127749

## TENSIONES O PRESIONES DE LA VIDA DIARIA

Tabla No. 10 Habla de la diferencia existente entre los grupos de pacientes hospitalizados y no hospitalizados respecto a las tensiones o presiones en su vida.

VARIABLE	HOSPITALIZADOS		TOTALES	%
	NO	SI		
No afectado	11	7	18	12.33
Levemente afectado	2	4	6	4.11
Poco afectado	3	2	5	3.42
Moderadamente afectado	6	9	15	10.27
Fuertemente afectado	13	6	19	13.01
Altamente afectado	18	13	31	21.23
Sumamente afectado	22	30	52	35.62
<b>TOTALES</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

P VALOR 0.5127749

## DEBILIDAD

Tabla No. 11 Muestra diferencia de percepción de sensación de debilidad entre pacientes hospitalizados y no hospitalizados.

VARIABLE	HOSPITALIZADOS		TOTALES	%
	NO	SI		
No afectado	22	8	30	20.55
Levemente afectado	4	5	9	6.16
Poco afectado	5	2	7	4.79
Moderadamente afectado	2	2	4	2.74
Fuertemente afectado	5	4	9	6.16
Altamente afectado	12	8	20	13.70
Sumamente afectado	25	42	67	45.89
<b>TOTALES</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

P VALOR 0.04217217

## DISTANCIA A CAMINAR

Tabla No.12 Habla de la diferencia entre los grupos de pacientes hospitalizados y no hospitalizados respecto a la restricción sobre la distancia a caminar.

VARIABLE	HOSPITALIZADOS		TOTALES	%
	NO	SI		
No afectado	31	10	41	41
Levemente afectado	3	4	7	7
Poco afectado	4	1	5	3.42
Moderadamente afectado	2	2	4	2.74
Fuertemente afectado	4	6	10	6.85
Altamente afectado	10	7	17	11.64
Sumamente afectado	21	41	62	42.47
<b>TOTALES</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

P VALOR 0.00278602

## EJERCICIOS A REALIZAR POR DIABETES MELLITUS

Tabla No. 13 Habla de la diferencia existente entre grupo de pacientes hospitalizados y no hospitalizados respecto a los ejercicios que ha de hacer por su diabetes.

VARIABLE	HOSPITALIZADOS		TOTALES	%
	NO	SI		
No afectado	36	14	50	34.25
Levemente afectado	4	9	13	8.90
Poco afectado	5	4	9	6.16
Moderadamente afectado	6	3	9	6.16
Fuertemente afectado	5	2	7	4.79
Altamente afectado	4	5	9	6.16
Sumamente afectado	15	34	49	33.56
<b>TOTALES</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

P VALOR 0.00156418

## CALIDAD DE LA VISIÓN

Tabla No. 14 Muestra diferencia de percepción de visión borrosa entre el grupo de pacientes hospitalizados y no hospitalizados.

VARIABLE	HOSPITALIZADOS		TOTALES	%
	NO	SI		
No afectado	24	6	30	20.55
Levemente afectado	8	3	11	7.53
Poco afectado	10	3	13	8.90
Moderadamente afectado	8	9	17	11.64
Fuertemente afectado	9	9	18	12.33
Altamente afectado	9	15	24	16.44
Sumamente afectado	7	26	33	22.60
<b>TOTALES</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

P VALOR 0.00005449

## ACTIVIDADES A REALIZAR

Tabla No. 15 Habla de la diferencia que existe entre los grupos hospitalizados y no hospitalizados de no poder hacer lo que quisiera.

VARIABLE	HOSPITALIZADOS		TOTALES	%
	NO	SI		
No afectado	21	3	24	16.44
Levemente afectado	5	1	6	4.11
Poco afectado	4	3	7	4.79
Moderadamente afectado	4	2	6	4.11
Fuertemente afectado	6	3	9	6.16
Altamente afectado	8	17	25	17.12
Sumamente afectado	27	42	69	47.26
<b>TOTALES</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

P VALOR 0.00044344

## ACEPTACIÓN DEL PADECIMIENTO DE DIABETES MELLITUS

Tabla No. 16 Muestra la afección de aceptación de padecer diabetes mellitus tipo II entre pacientes hospitalizados y no hospitalizados.

VARIABLE	HOSPITALIZADOS		TOTALES	%
	NO	SI		
No afectado	29	7	36	24.66
Levemente afectado	3	3	6	4.11
Poco afectado	3	7	10	6.85
Moderadamente afectado	2	2	4	2.74
Fuertemente afectado	8	1	9	6.16
Altamente afectado	7	11	18	12.33
Sumamente afectado	23	40	63	43.15
<b>TOTALES</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

P VALOR 0.00023491

## CONTROL DE GLUCEMIA EN SANGRE

Tabla No. 17 Habla de la diferencia de percepción entre pacientes hospitalizados y no hospitalizados respecto al descontrol de glucemia en sangre.

VARIABLE	HOSPITALIZADOS		TOTALES	%
	NO	SI		
No afectado	36	24	60	41.10
Levemente afectado	8	11	19	13.01
Poco afectado	5	5	10	6.85
Moderadamente afectado	5	2	7	4.79
Fuertemente afectado	4	3	7	4.79
Altamente afectado	9	4	13	8.90
Sumamente afectado	8	22	30	20.55
<b>TOTALES</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

P VALOR

0.04878976

## PATOLOGIAS DISTINTAS A DIABETES MELLITUS

Tabla No.18 Muestra la diferencia de percepción de padecer otras enfermedades distintas a la diabetes mellitus II entre el grupo de pacientes hospitalizados y no hospitalizados.

VARIABLE	HOSPITALIZADOS		TOTALES	%
	NO	SI		
No afectado	25	18	43	29.45
Levemente afectado	14	21	35	23.97
Poco afectado	6	5	11	7.53
Moderadamente afectado	5	2	7	4.79
Fuertemente afectado	6	3	9	6.16
Altamente afectado	9	6	15	10.27
Sumamente afectado	10	16	26	17.81
<b>TOTALES</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

P VALOR

0.34009824

## ANALISIS DE CONTROL DE DIABETES MELLITUS

Tabla No. 19 Habla de la diferencia percepción que tiene cada grupo de pacientes hospitalizados y no hospitalizados respecto a hacerse análisis para comprobar sus niveles de glucosa en sangre.

VARIABLE	HOSPITALIZADOS		TOTALES	%
	NO	SI		
No afectado	63	58	121	82.88
Levemente afectado	2	4	6	4.11
Poco afectado	2	1	3	2.05
Moderadamente afectado	0	0	0	0
Fuertemente afectado	2	1	3	2.05
Altamente afectado	2	1	3	2.05
Sumamente afectado	4	6	10	6.85
<b>TOTALES</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

P VALOR **0.82583**

## TIEMPO REQUERIDO PARA CONTROL DE DIABETES MELLITUS

Tabla No. 20 Habla de la diferencia que existe entre los pacientes hospitalizados y no hospitalizados respecto al tiempo invertido para controlar su diabetes mellitus tipo II.

	HOSPITALIZADOS		TOTALES	%
	NO	SI		
No afectado	62	50	112	76.71
Levemente afectado	5	10	15	10.27
Poco afectado	2	2	4	2.74
Moderadamente afectado	1	1	2	1.37
Fuertemente afectado	1	1	2	1.37
Altamente afectado	3	4	7	4.79
Sumamente afectado	1	3	4	2.74
<b>TOTALES</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

P VALOR **0.67821342**

## RESTRICCIONES EN LA DIABETES MELLITUS

Tabla No.21 muestra la diferencia entre el grupo de pacientes hospitalizados y no hospitalizados respecto a las restricciones que su diabetes impone a su familia y amigos.

VARIABLE	HOSPITALIZADOS		TOTALES	%
	NO	SI		
No afectado	43	18	61	41.78
Levemente afectado	5	8	13	8.90
Poco afectado	6	4	10	6.85
Moderadamente afectado	5	9	14	9.59
Fuertemente afectado	4	8	12	8.22
Altamente afectado	6	13	19	13.01
Sumamente afectado	6	11	17	11.64
<b>TOTALES</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

P VALOR 0.00683977

## VERGÜENZA POR SE PORTADOR DE DIABETES MELLITUS

Tabla No. 22 Habla sobre la diferencia de la vergüenza producida por tener diabetes mellitus tipo II entre pacientes hospitalizados y no hospitalizados.

VARIABLE	HOSPITALIZADOS		TOTALES	%
	NO	SI		
No afectado	67	52	119	81.51
Levemente afectado	3	12	15	10.27
Poco afectado	1	0	1	0.68
Moderadamente afectado	1	1	2	1.37
Fuertemente afectado	0	0	0	0
Altamente afectado	2	1	3	2.05
Sumamente afectado	1	5	6	4.11
<b>TOTALES</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

P VALOR

## VIDA SEXUAL

Tabla No. 23 Muestra la diferencia de la percepción de la interferencia de la diabetes tipo II en su vida sexual entre el grupo de pacientes hospitalizados y no hospitalizados.

VARIABLE	HOSPITALIZADOS		TOTALES	%
	NO	SI		
No afectado	25	7	32	21.92
Levemente afectado	2	2	4	2.74
Poco afectado	3	1	4	2.74
Moderadamente afectado	4	1	5	3.42
Fuertemente afectado	4	1	5	3.42
Altamente afectado	10	6	16	10.96
Sumamente afectado	27	53	80	54.79
<b>TOTALES</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

P VALOR **0.00050411**

## TRISTEZA O DEPRESIÓN

Tabla No. 24 Habla de la diferencia entre pacientes hospitalizados y no hospitalizados con sensación de tristeza o depresión.

VARIABLE	HOSPITALIZADOS		TOTALES	%
	NO	SI		
No afectado	15	6	21	14.38
Levemente afectado	2	4	6	4.11
Poco afectado	7	0	7	4.79
Moderadamente afectado	3	4	7	4.79
Fuertemente afectado	12	5	17	11.64
Altamente afectado	11	9	20	13.70
Sumamente afectado	25	43	68	46.58
<b>TOTALES</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

P VALOR **0.00351194**

## CAPACIDAD SEXUAL

Tabla No. 25 Habla de la diferencia existente entre el grupo de pacientes hospitalizados y no hospitalizados respecto a su capacidad sexual.

VARIABLE	HOSPITALIZADOS		TOTALES	%
	NO	SI		
No afectado	25	8	33	22.60
Levemente afectado	3	3	6	4.11
Poco afectado	3	0	3	2.05
Moderadamente afectado	2	2	4	2.74
Fuertemente afectado	4	0	4	2.74
Altamente afectado	10	4	14	9.59
Sumamente afectado	28	54	82	56.16
<b>TOTALES</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

P VALOR **0.00033945**

## CONTROL DE DIABETES MELLITUS

Tabla No.26 Muestra diferencia entre pacientes hospitalizados y no hospitalizados respecto a tener bien controlada la diabetes mellitus tipo II.

VARIABLE	HOSPITALIZADOS		TOTALES	%
	NO	SI		
No afectado	65	53	118	80.82
Levemente afectado	4	6	10	6.85
Poco afectado	1	2	3	2.05
Moderadamente afectado	1	1	2	1.37
Fuertemente afectado	1	1	2	1.37
Altamente afectado	3	2	5	3.42
Sumamente afectado	0	6	6	4.11
<b>TOTALES</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

P VALOR **0.23445392**

## COMPLICACIONES SECUNDARIAS A LA DIABETES MELLITUS

Tabla No. 27 muestra diferencia entre pacientes hospitalizados y no hospitalizados respecto a complicaciones debidas a la diabetes mellitus tipo II.

VARIABLE	HOSPITALIZADOS		TOTALES	%
	NO	SI		
No afectado	30	16	46	31.51
Levemente afectado	7	9	16	10.96
Poco afectado	8	8	16	10.96
Moderadamente afectado	6	5	11	7.53
Fuertemente afectado	4	10	14	9.59
Altamente afectado	4	5	9	6.16
Sumamente afectado	16	18	34	23.29
<b>TOTALES</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

P VALOR **0.29417796**

## ACTIVIDADES CON FAMILIA Y AMIGOS

Tabla No.28 Habla de la diferencia entre pacientes hospitalizados y no hospitalizados respecto al hacer cosas que su familia y amigos no hacen.

VARIABLE	HOSPITALIZADOS		TOTALES	%
	NO	SI		
No afectado	40	19	59	40.41
Levemente afectado	6	10	16	10.96
Poco afectado	3	8	11	7.53
Moderadamente afectado	2	6	8	5.48
Fuertemente afectado	9	4	13	8.90
Altamente afectado	5	5	10	6.85
Sumamente afectado	10	19	29	19.86
<b>TOTALES</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

P VALOR **0.00802523**

## REGISTRO DE GLUCEMIAS

Tabla No. 29 Muestra diferencia entre pacientes hospitalizados y no hospitalizados respecto a llevar un registro de glicemias en sangre.

VARIABLES	HOSPITALIZADOS		TOTALES	%
	NO	SI		
No afectado	57	42	99	69.81
Levemente afectado	7	9	16	10.96
Poco afectado	6	4	10	6.85
Moderadamente afectado	0	3	3	2.05
Fuertemente afectado	2	5	7	4.79
Altamente afectado	3	3	6	4.11
Sumamente afectado	0	5	5	3.42
<b>TOTALES</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

P VALOR **0.05960365**

## ALIMENTACION REGULAR

Tabla No.30 Habla de la diferencia entre grupo de pacientes hospitalizados y no hospitalizados respecto a la necesidad de tener que comer en intervalos regulares.

VARIABLE	HOSPITALIZADOS		TOTALES	%
	NO	SI		
No afectado	45	25	70	47.95
Levemente afectado	10	5	15	10.27
Poco afectado	4	12	16	10.96
Moderadamente afectado	7	9	16	10.96
Fuertemente afectado	3	2	5	3.42
Altamente afectado	3	4	7	4.79
Sumamente afectado	3	14	17	11.64
<b>TOTALES</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

P VALOR **0.00417018**

## LABORES DOMESTICAS

Tabla No.31 Muestra la diferencia de la percepción entre el grupo de pacientes hospitalizados y no hospitalizados respecto al no poder realizar labores domésticas u otros trabajos relacionados con la casa.

VARIABLE	HOSPITALIZADOS		TOTALES	%
	NO	SI		
No afectado	31	9	40	27.40
Levemente afectado	2	3	5	3.42
Poco afectado	1	1	2	1.37
Moderadamente afectado	3	2	5	3.42
Fuertemente afectado	5	1	6	4.10
Altamente afectado	7	8	15	10.27
Sumamente afectado	26	47	73	50.00
<b>TOTALES</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

P VALOR **0.00170234**

## INTERES EN LA VIDA SEXUAL

Tabla No. 32 Habla de la diferencia entre pacientes hospitalizados y no hospitalizados respecto a tener menor interés en su vida sexual.

VARIABLE	HOSPITALIZADOS		TOTALES	%
	NO	SI		
No afectado	28	10	38	26.03
Levemente afectado	1	5	6	4.11
Poco afectado	4	1	5	3.42
Moderadamente afectado	2	1	3	2.05
Fuertemente afectado	6	0	6	4.11
Altamente afectado	9	5	14	9.59
Sumamente afectado	25	49	74	50.68
<b>TOTALES</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

P VALOR **0.00008749**

## ORGANIZACIÓN EN LA VIDA COTIDIANA

Tabla No.33 habla de la diferencia de percepción de cada uno de los grupos de pacientes hospitalizados y no hospitalizados respecto al tener que organizar su vida cotidiana alrededor de la diabetes mellitus.

VARIABLE	HOSPITALIZADOS		TOTALES	%
	NO	SI		
No afectado	43	15	58	39.73
Levemente afectado	5	11	16	10.96
Poco afectado	2	4	6	4.11
Moderadamente afectado	4	8	12	8.22
Fuertemente afectado	5	3	8	5.48
Altamente afectado	5	4	9	6.16
Sumamente afectado	11	26	37	25.34
<b>TOTALES</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

P VALOR

**0.00044677**

## DESCANSOS FRECUENTES

Tabla No. 34 Habla de la diferencia entre el grupo de pacientes hospitalizados y no hospitalizados respecto a tener que descansar a menudo.

VARIABLE	HOSPITALIZADOS		TOTALES	%
	NO	SI		
No afectado	32	27	59	40.41
Levemente afectado	15	20	35	23.97
Poco afectado	7	6	13	8.90
Moderadamente afectado	3	4	7	4.79
Fuertemente afectado	1	4	5	3.42
Altamente afectado	2	3	5	3.42
Sumamente afectado	15	7	22	15.07
<b>TOTALES</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

P VALOR

**0.40529828**

## ASCENSO POR ESCALERAS

Tabla No. 35 Muestra la diferencia entre los pacientes hospitalizados y no hospitalizados respecto al tener problemas para subir escaleras.

	HOSPITALIZADOS		TOTALES	%
	NO	SI		
No afectado	33	13	46	31.51
Levemente afectado	4	2	6	4.11
Poco afectado	2	3	5	3.42
Moderadamente afectado	4	1	5	3.42
Fuertemente afectado	3	5	8	5.48
Altamente afectado	13	14	27	18.49
Sumamente afectado	16	33	49	33.56
<b>TOTALES</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

P VALOR

**0.00702448**

## CUIDADOS PERSONALES

Tabla No.36 Muestra la diferencia entre el grupo de pacientes hospitalizados y no hospitalizados respecto a las dificultades que tienen para sus cuidados personales (bañarse, vestirse, o usar el sanitario).

VARIABLE	HOSPITALIZADOS		TOTALES	%
	NO	SI		
No afectado	53	32	85	58.22
Levemente afectado	5	7	12	8.22
Poco afectado	2	2	4	2.74
Moderadamente afectado	0	0	0	0
Fuertemente afectado	6	3	9	6.16
Altamente afectado	6	6	12	8.22
Sumamente afectado	3	21	24	16.44
<b>TOTALES</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

P VALOR **0.0012898**

## SUEÑO REPARADOR

Tabla No.37 Habla de la diferencia entre los pacientes hospitalizados y no hospitalizados respecto a tener un sueño tranquilo.

VARIABLE	HOSPITALIZADOS		TOTALES	%
	NO	SI		
No afectado	21	11	32	21.92
Levemente afectado	3	3	6	4.11
Poco afectado	3	1	4	2.74
Moderadamente afectado	7	4	11	7.53
Fuertemente afectado	10	6	16	10.96
Altamente afectado	12	15	27	18.49
Sumamente afectado	19	31	50	34.25
<b>TOTALES</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

P VALOR **0.0012898**

## CAMINATA

Tabla No.38 Habla de la sensación entre los pacientes hospitalizados y no hospitalizados respecto a andar más despacio que otras personas.

VARIABLE	HOSPITALIZADOS		TOTALES	%
	NO	SI		
No afectado	31	17	48	32.88
Levemente afectado	7	7	14	9.59
Poco afectado	7	3	10	6.85
Moderadamente afectado	3	3	6	4.11
Fuertemente afectado	6	9	15	10.27
Altamente afectado	9	12	21	14.38
Sumamente afectado	12	20	32	21.92
<b>TOTALES</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

P VALOR **0.1968048**

## IDENTIFICACIÓN COMO PORTADOR DE DIABETES MELLITUS

Tabla No. 39 Muestra la percepción entre cada grupo de pacientes hospitalizados y no hospitalizados respecto a ser identificado como diabético.

VARIABLE	HOSPITALIZADOS		TOTALES	%
	NO	SI		
No afectado	64	52	116	79.45
Levemente afectado	7	9	16	10.96
Poco afectado	2	2	4	2.74
Moderadamente afectado	0	2	2	1.37
Fuertemente afectado	0	2	2	1.37
Altamente afectado	0	0	0	0
Sumamente afectado	2	4	6	4.11
<b>TOTALES</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

P VALOR **0.30109587**

## INTERFERENCIA DE LA DIABETES EN LA VIDA FAMILIAR

Tabla No.40 Muestra la diferencia entre los grupos de pacientes hospitalizados y no hospitalizados respecto a la interferencia de la diabetes en su vida familiar.

	HOSPITALIZADOS		TOTALES	%
	NO	SI		
No afectado	53	43	96	65.75
Levemente afectado	7	7	14	9.59
Poco afectado	2	0	2	1.37
Moderadamente afectado	1	4	5	3.42
Fuertemente afectado	2	3	5	3.42
Altamente afectado	0	4	4	2.74
Sumamente afectado	10	10	20	13.70
<b>TOTALES</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

P VALOR **0.17705002**

## PERCEPCIÓN DE LA DIABETES MELLITUS

Tabla No. 41 Habla de la percepción entre el grupo de pacientes hospitalizados y no hospitalizados respecto a la diabetes en general.

VARIABLE	HOSPITALIZADOS		TOTALES	%
	NO	SI		
No afectado	30	14	44	30.14
Levemente afectado	5	1	6	4.11
Poco afectado	3	5	8	5.48
Moderadamente afectado	1	2	3	2.05
Fuertemente afectado	5	2	7	4.79
Altamente afectado	3	9	12	8.22
Sumamente afectado	28	38	66	45.21
<b>TOTALES</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

P VALOR 0.02009607

## TABLA NO. 44 MUESTRA PROMEDIO DE EDAD PARA CADA CATEGORÍA DEL ESTUDIO

HOSPITALIZADOS	OBSERVADOS	MEDIA	DESVIACION ESTANDAR
NO	75	60.800	13.860
SI	71	66.958	15.495
<b>P VALOR</b>	<b>0.012359</b>		

## TABLA NO. 45 MUESTRA PROMEDIO DE ENERGÍA PARA CADA CATEGORÍA DEL ESTUDIO OBTENIDA DE LOS ÍTEMS (3,7,9,10,11,12,13,16,25,29,32,33,34,35,36)

HOSPITALIZADOS	OBSERVADOS	MEDIA	DESVIACION ESTANDAR
NO	75	54.187	23.194
SI	71	72.324	21.037
<b>P VALOR</b>	<b>0.000002</b>		

**TABLA No. 46 HABLA DEL PROMEDIO DE CONTROL PARA DM2 PARA  
CADA CATEGORIA ESTUDIO OBTENIDO DE ITEMS  
(1,4,5,14,15,17,18,24,27,28,31,39)**

HOSPITALIZADOS	OBSERVADOS	MEDIA	DESVIACION ESTANDAR
NO	75	27.707	13.280
SI	71	37.014	14.147
<b>P VALOR</b>		<b>0.000069</b>	

**TABLA No. 47 HABLA DEL PROMEDIO DE ANSIEDAD Y PREOCUPACION  
PARA CADA CATEGORIA DEL ESTUDIO OBTENIDA DE ITEMS (2, 6, 8,22)**

HOSPITALIZADOS	OBSERVADOS	MEDIA	DESVIACION ESTANDAR
NO	75	18.667	6.793
SI	71	19.254	6.274
<b>P VALOR</b>		<b>0.589042</b>	

**TABLA No. 48 HABLA DEL PROMEDIO DE CARGA SOCIAL PARA CADA  
CATEGORIA DEL ESTUDIO OBTENIDA DE ITEMS (19, 20, 26, 37,38)**

HOSPITALIZADOS	OBSERVADOS	MEDIA	DESVIACION ESTANDAR
NO	75	10.093	5.957
SI	71	13.690	5.980
<b>P VALOR</b>		<b>0.000380</b>	

**TABLA No. 49 HABLA DEL PROMEDIO DE  
FUNCION SEXUAL PARA CADA CATEGORIA DEL ESTUDIO OBTENIDA DE  
ITEMS (21, 23,30)**

HOSPITALIZADOS	OBSERVADOS	MEDIA	DESVIACION ESTANDAR
NO	75	12.747	7.582
SI	71	18.563	9.784
<b>P VALOR</b>		<b>0.000091</b>	

**TABLA No.50 HABLA DEL PROMEDIO DE SUMATORIA PARA CADA  
CATEGORIA DEL ESTUDIO**

HOSPITALIZADOS	OBSERVADOS	MEDIA	DESVIACION ESTANDAR
NO	75	197.592	105.784
SI	71	277.422	89.388
<b>P VALOR</b>		<b>0.000002</b>	

**TABLA No. 51 HABLA DEL PROMEDIO DE CALIFICACIÓN TOTAL PARA  
CADA CATEGORIA DEL ESTUDIO**

HOSPITALIZADOS	OBSERVADOS	MEDIA	DESVIACION ESTANDAR
NO	75	67.775	45.207
SI	71	101.890	38.200
<b>P VALOR</b>		<b>0.000002</b>	

## DISCUSIÓN

La prevalencia de la diabetes mellitus se encuentra creciendo con un estatus de epidemia en el mundo y alto costo en servicios de salud significativamente en dinero de manera directa o indirecta.<sup>2,8</sup> Lo más importante es el cambio demográfico de la prevalencia, la cual se ha incrementado en la población de 65 años de edad.<sup>2</sup> Se considera una característica de países en vías de desarrollo.<sup>8</sup>

El aumento de la expectativa de vida de las personas y el envejecimiento de las poblaciones ha aumentado la frecuencia de las enfermedades degenerativas. La diabetes es una enfermedad multi sistémica, al momento no curable, por lo cual se le considera como abanderada de patologías crónicas.<sup>8</sup>

Esto explica que las personas tienen una alta expectativa de vida y este mal afectara cada vez más a personas ancianas. Esta situación incidirá directamente en la estructura familiar.<sup>8</sup>

El control metabólico de la diabetes se ve condicionado por aspectos socioculturales, psicológicos y educacionales, lo cual implica lograr cifras glucémicas próximas a la normalidad, requiere de la participación activa del paciente donde el estado afectivo, emocional, puede ser la limitante o el apoyo para mantenerse motivado.<sup>8</sup>

En el presente estudio corresponde al 48% de la muestra utilizada que se encuentran en este rubro de los 65 años.

Características como género y edad han sido de las más investigadas<sup>5</sup>, variables utilizadas en el presente estudio obteniendo un porcentaje de 55.7% para el género femenino y 43.5 para género masculino, con promedio de edad de 63.7 años de edad.

Un estudio investigo ciertos factores relacionados a la actitud, necesidades de entrenamiento, adhesión del paciente, gravedad de enfermedad, relación de niveles de glucemia sanguínea, complicaciones de la diabetes mellitus, impacto de la diabetes en la vida del paciente, autonomía del paciente y equipo de salud,

mostró que la mayor discrepancia estaba relacionada a la necesidad de entrenamiento de los profesionales de salud <sup>5</sup>.

En el presente estudio se encuentra que variables como seguir indicaciones de tratamiento, limitación de distancia a caminar, movilidad, ejercicios requeridos por la enfermedad, alteraciones en la visión, aceptación de patología, actividades diarias, niveles de glucemia, restricciones por la diabetes mellitus, vida sexual, depresión, capacidad sexual, control de la diabetes, actividades relacionadas con la familia, registro de glucemias alimentación regular, labores domésticas, interés por la vida sexual, descansos frecuentes, descenso de escaleras, cuidados personales, sueño reparador, aceptación social, intervención de la diabetes en la vida familiar, aceptación de la diabetes mellitus, se ven afectados de manera significativa.

La realización de ejercicio físico de forma regular reduce el riesgo de enfermedad coronaria y vascular cerebral. Una mejor condición física asociada a una mayor intensidad del ejercicio disminuye el riesgo de muerte, independientemente del grado de obesidad. <sup>7</sup>

Los programas de ejercicio físico de intensidad anaeróbica son eficaces para el mejor control glucémico (reducción de Hb1c de 6% mejoran la resistencia a la insulina y niveles de triglicéridos. <sup>7</sup>

En la entrevista y recolección de datos del presente estudio, el paciente de manera desalentadora refiere no realizar actividades físicas en su mayoría, que ayudaría a su condición de portador de diabetes mellitus, siendo sus principales razones falta de tiempo, organización, costumbre o simplemente porque no lo creen necesario, dudan del beneficio que este traería a mejorar su condición física, mental así como retraso de daño a órganos blanco, derivando esto en una mejor calidad de vida para cada paciente, a pesar de ser reiterativa la sugerencia en cada consulta de control a la que acude el paciente.

## CONCLUSIONES

En el presente estudio realizado, se encontró; que el estado civil dominante corresponde a rubro de casado (a) y sin predominio de genero.

Referente a las características clínicas de los pacientes correspondientes a los grupos de hospitalizados y no hospitalizados existe diferencia en los siguientes aspectos: percepción general de la Diabetes Mellitus, dificultad para desarrollar sus cuidados personales, problemas para subir escaleras, con necesidad de toma de descansos frecuentes, organización de la vida cotidiana en torno a la Diabetes Mellitus, dificultad en la realización de trabajos de tipo domestico así como trabajos sencillos que pudieran desarrollar en la comunidad, la necesidad de comer a intervalos regulares, llevar a cabo actividades distintas a otras personas no portadoras de Diabetes Mellitus, entre las cuales se encuentra familia y amigos, presentan con frecuencia dado a su condición sensación de tristeza, depresión, existe afección sexual, disminución de la capacidad sexual así como perdida de interés sexual por parte del sexo femenino, en cambio siendo un aspecto muy importante en su estado emocional y social para el masculino los lleva a la depresión, sensación de debilidad, restricción en general en actividad física así como afección de la visión. Estos aspectos se encontraron seriamente afectados en el grupo perteneciente a pacientes hospitalizados.

Por lo cual se determina que el grupo de pacientes hospitalizados perciben mala calidad de vida.

Por el contrario el grupo de pacientes no hospitalizados reporto mejor calidad de vida, ya que hasta este momento sus restricciones son pocas o no existen en estos momentos.

Por lo tanto concluyo, si existe diferencia de percepción de la Calidad entre los grupos de pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo II hospitalizados y no hospitalizados.

Finalmente comento es importante trabajar con cada paciente de manera reiterativa y personalizada educando, informando, para que este a su vez lleve la información a casa ya que siendo portadores de Diabetes Mellitus existen grandes posibilidades de que más miembros de la familia lo presenten o ya hayan sido diagnosticados con este padecimiento, así y solo así, lograremos una mejor Calidad de Vida para este tipo de pacientes.

## **SUGERENCIAS**

### **A LOS PACIENTES**

De acuerdo al estudio realizado, se detectó en el análisis de los datos recolectados que existe una afección importante en la percepción de la calidad de vida de los pacientes hospitalizados, esto por el mal manejo de la diabetes mellitus tipo, por lo cual sugiero a los portadores tener interés por conocer y llevar de manera responsable lo que implica ser portador de DM, así como es la aceptación de saberse con dicha patología en lo cual de ser necesario deberá buscar apoyo de tipo psicológico para este propósito, atender indicaciones médicas lo más fielmente posible, así como llevar a la practica la orientación nutricional y física. De esta manera conservaran una calidad de vida, si no idónea, si aceptable, así como un retraso de afecciones a órganos blanco, que por evolución natural de la misma en algún momento se presentara.

### **AL PERSONAL DE SALUD**

Al personal de salud, invitarles a ser primeramente lo más humano posible con nuestros pacientes en este caso portadores de Diabetes Mellitus tipo, ya que en su mayoría tienen problemas de aceptación de la patología mostrando rebeldía ante las indicaciones médicas que se realizan, tomándolo como una manera de protesta ante su situación que de ninguna manera eligieron, pero, desafortunadamente se encuentran en ella.

No rendirse, ante la apatía de nuestros pacientes, sabemos que ellos a pesar de algunos tener una larga evolución con la patología, en cada consulta manifiestan no saber que determinado alimento o comportamiento no son los correctos para su condición aunque así no sea, se escudan en ese tipo de excusas por no sentirse aceptados con adecuado apoyo familiar y social, quizá hasta rechazados lo que les hace más difícil la situación.

Orientar de manera constante y reiterante que los pacientes lleven la información a casa ya que así tendrá lugar la detección y manejo oportuno, ya que solo con educación y responsabilidad lograrán una mejor calidad de vida.

## **A LA INSTITUCIÓN**

A la institución, recomiendo campañas educativas a la población en general, quizá llevándolas a los centros de estudio donde se encuentran los niños, jóvenes, donde se inicie con este proceso de información para su conocimiento a edades tempranas que repercutiría en adultos consientes, informados, preparados ante la posibilidad de ser o tener algún familiar, amigo cercano con esta entidad, ya que hasta este momento parece no ser suficiente con lo que contamos actualmente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Romero AJ, Espinoza AD. El método clínico en Geriatría. Revista Electrónica de las Ciencias en Cienfuegos. 2010; 8(10): 81-90.
2. Kheir N, Greer W, Yousif A, Green H, Okkah R. Knowledge attitude and practices of Qatari patients with type 2 diabetes mellitus. Int J Pharm Pract. 2011; 9(3):185-91.
3. Tünnermann CB. El constructivismo y el aprendizaje de los estudiantes. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. 2011; 61(48): 21-23.
4. Khohomela M, Maluleke X. Knowledge of diabetic patients regarding eye complications related to diabetes mellitus. African Journal for Physical, Health Education, Recreation and Dance. 2010;16(3):373-384.
5. Luchetti RF, Zanetti ML, Santos MA, Martins TA, Sousa VD, Teixeira CRS. Knowledge and attitude: important components in diabetes education. Rev Lat Am Enfermagem. 2009;17(4): 468-73.
6. Secretaria de Salud. Programa Nacional de Salud 2007-2012. Consultado el 2 de Junio 2014 en el sitio web:  
[http://www.conadic.salud.gob.mx/pdfs/programas/pns\\_version\\_completa.pdf](http://www.conadic.salud.gob.mx/pdfs/programas/pns_version_completa.pdf)
7. Guía de la Práctica Clínica. Tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención. Consultado el 8 de Julio 2014 en el sitio web:  
<http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/catalogoMaestroGPC.html>
8. Malo H. Medicina Familia, Funcionalidad Familiar y Diabetes tipo 2. Revista de la Universidad del Azuay. 2009;(50): 1-252.
9. Mehta R, Del Moral ME, Aguilar C. Epidemiología de la Diabetes en el anciano. Revista de Investigación Clínica. 2010; 62(4): 305-11.
10. Pollock M, Gaesser G, Butcher J, Després JP, Dishman RK, Franklin BA, et al. The recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness in healthy adults. Med Sci Sports Exerc. 1998 Jun;30(6):975-91.
11. Kuehnler HF. New therapeutic agents for the treatment of NIDDM. Experimental and Clinical Endocrinology & Diabetes.1996; 14(2): 93-101.
12. De Acosta CM, García R, Aldana D. Centro de colaboración OMS/OPS de la Habana para un servicio integrado y atención médica integral al paciente

- diabético. Asociación Latinoamericana de Diabetes.1996; (3): 193.
13. Villareal RE, Paredes CA, Martínez GL, Galicia RL, Vargas DE, Garza E. Control de los pacientes con diabetes tratados solo con esquema farmacológico. Rev Med IMSS. 2006; 44(4): 303-08.
  14. Turner RC, Cull CA, Frighi V, Holman RR. Glycemic control with diet, sulfonylurea, metformin, or insulin in patients with type 2 diabetes mellitus : progressive requeriment for multiple therapies. Journal of American Medical Association.1999; 2;281 (21): 2005-12.
  15. Alberti KG, Aschner P, Assal JP, Bennett PH, Groop L, Jervell J, et al. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Part 1: diagnosis and classification of diabetes mellitus. Documental. Geneva: World Health Organization, Diabetic Medicine.1998;15: 539-53.
  16. López J, Rodríguez R. Adaptación y validación del instrumento de calidad de vida Diabetes 39 en pacientes mexicanos con diabetes mellitus tipo 2. Salud Pública de México. 2006;48(3): 200-11.
  17. Mark E, Molitch M, Ralph A, Marion JF, Keane W, Mogensen CE, et al. Nephropathy in Diabetes. Diabetes Care.2004; 27(1): 79-83.
  18. Pull JA, Zorrilla E, Jadzinsky MN, Santiago JV. Diabetes mellitus. Complicaciones crónicas. México: Interamericana McGraw-Hill; 1992:345.
  19. Lerman GI. Insulina en : atención integral del paciente diabético. México: Interamericana McGraw-Hill; 1994:195-200.
  20. Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus. 2009. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/m015ssa24.html>.
  21. Narro RJ, Jaime-Alarid H, Minero H, Ponce de León CMA, Santaella B, Villalvazo E Medicina general-familiar. Rev Fac Med UNAM. 1981; 24(3):4-20
  22. Rubistein A. Bases y fundamentos de la práctica de la medicina familiar. Medicina Familiar y Práctica Ambulatoria. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2001:19.

# ANEXOS

## ANEXO 1. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio: CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2 EN ADULTOS HOSPITALIZADOS Y DE LA CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGZ C/MF NO. 9 DE CIUDAD GUZMÁN, JALISCO.

Lugar y fecha: **Ciudad Guzmán, Jal. A** \_\_\_\_\_ **de** \_\_\_\_\_ **del 20** \_\_\_\_\_

Número de registro de autorización por el Comité Local de Investigación 1306: \_\_\_\_\_

**Justificación y objetivo del estudio:** La Diabetes Mellitus es una pandemia que constituye un importante problema de Salud Pública en todo el mundo, tanto por el número de personas afectadas como por la implicación socioeconómica que presenta el control y tratamiento de la enfermedad y sus complicaciones dadas estas en relación directa con la calidad de vida. El objetivo del presente estudio es determinar la calidad de vida en los pacientes diabéticos hospitalizados y los que acuden a la consulta externa de medicina familiar en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar No.9 (HGZ MF No. 09) en Ciudad Guzmán.

**Procedimiento:** Previa firma del paciente del presente formato de consentimiento informado, al paciente seleccionado (hospitalizado o de la consulta externa de medicina familiar) se le aplicará un cuestionario llamado Diabetes 39 el cual está diseñado para medir la calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, cubre aspectos de bienestar físico psicológico y funcionamiento social con un total de 41 ítems, posteriormente se determinará la calificación final del mismo.

**Posibles riesgos y molestias para el paciente al participar en el presente estudio:** Debido a que en el presente estudio solamente se aplicará un cuestionario, no conlleva ningún riesgo ni molestia para el paciente.

**Posibles beneficios que recibirá el paciente al participar en el estudio:** Se le dará a conocer al paciente el resultado en relación a su calidad de vida.

**Información al paciente sobre resultados y alternativas de tratamiento:** Al paciente se le informará sobre los resultados del cuestionario acerca de su calidad de vida, se dará seguimiento por parte del investigador responsable para que sea canalizado para su atención en caso de así requerirlo a través de su médico familiar a los servicios que requiera tales como medicina interna, psicología, nutrición, trabajo social, etc.

**Participación o retiro del paciente:** Una vez que el paciente acepte participar en el presente estudio firmará el presente consentimiento y se procederá a aplicar el cuestionario Diabetes 39.

**Privacidad y confidencialidad:** Los datos aquí proporcionados por el paciente serán confidenciales y solo serán utilizados para los fines del presente estudio. **Beneficios del paciente al término del estudio:** El paciente obtendrá información del resultado en relación a su calidad de vida, así mismo de ser necesario se canalizará a los servicios que requiera por medio de su médico familiar para su atención integral.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

**Investigador Responsable:** Dra.: Claudia Verónica Miramontes Vidrio. Matricula 99144687. Alumna del Curso de Especialización en Medicina Familiar en HGZ MF No.9 IMSS de Cd. Guzmán Jalisco. Teléfono celular: 3316007750 e-mail: kvkvcv.7@gmail.com Investigador adjunto: Bertha Sonia Guzmán Del Toro. Matricula 99141516. Profesora Titular del Curso de Especialización en Medicina Familiar para médicos generales del IMSS. Adscrito al Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 9 Cd. Guzmán Jalisco. Teléfono 3414126060 ext 31315 e-mail: [bertha.guzman@imss.gob.mx](mailto:bertha.guzman@imss.gob.mx) En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4º 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: [comision.etica@imss.gob.mx](mailto:comision.etica@imss.gob.mx)

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del paciente

**Testigo 1**

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

**Testigo 2**

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma

## ANEXO 2 : CUESTIONARIO SOBRE CALIDAD DE VIDA DIABETES 39

Se colocará una cruz (X) en el cuadro el número que refleje mejor el grado de afectación en su vida respecto a cada una de las preguntas señalada, teniendo en cuenta que el número 1 indica falta de afección y al avanzar la numeración aumenta el grado de afectación en forma progresiva hasta llegar al máximo que el número 7 que indica afectación extrema.

NOMBRE \_\_\_\_\_ EDAD \_\_\_\_\_ SEXO \_\_\_\_\_

EDO. CIVIL \_\_\_\_\_ HOSPITAL \_\_\_\_\_ CONSULTA EXTERNA \_\_\_\_\_

1.-El horario de los medicamentos para su diabetes:

No afecta nada en 

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

 absoluto Sumamente afectada

2.-Preocupaciones por problemas económicos:

No afecta nada en 

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

 absoluto Sumamente afectada

3.-Limitación en su nivel de energía:

No afecta nada en 

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

 absoluto Sumamente afectada

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

No afecta nada en 

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

 absoluto Sumamente afectada

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

No afecta nada en 

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

 absoluto Sumamente afectada

6.-Estar preocupado(a) por su futuro:

No afecta nada en 

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

 absoluto Sumamente afectada

7.-Otros problemas de salud aparte de la diabetes:

No afecta nada en 

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

 absoluto Sumamente afectada

8.-Tensiones o presiones en su vida:

No afecta nada en 

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

 absoluto Sumamente afectada

9.-Sensación de debilidad:

No afecta nada en 

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

 absoluto Sumamente afectada

10.-Restricciones sobre la distancia que puede caminar:

No afecta nada en 

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

 absoluto Sumamente afectada

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

No afecta nada en 

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

 absoluto Sumamente afectada

12.-Vesion borrosa o pérdida de la visión:

No afecta nada en 

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

 absoluto Sumamente afectada

13.-No poder hacer lo que quisiera:

No afecta nada en 

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

 absoluto Sumamente afectada

14.-Tener diabetes:

No afecta nada en 

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

 absoluto Sumamente afectada

15.-El descontrol de su azúcar en sangre:

No afecta nada en 

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

 absoluto Sumamente afectada

16.-Otras enfermedades aparte de la diabetes:

No afecta nada en 

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

 absoluto Sumamente afectada

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

No afecta nada en 

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

 absoluto Sumamente afectada

18.-El tiempo requerido para controlar su diabetes:

No afecta nada en 

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

 absoluto Sumamente afectada

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

No afecta nada en 

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

 absoluto Sumamente afectada

20.-La vergüenza producida por tener diabetes:

No afecta nada en 

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

 absoluto Sumamente afectada

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

No afecta nada en 

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

 absoluto Sumamente afectada

22.-Sentirse triste o deprimido:

No afecta nada en 

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

 absoluto Sumamente afectada

23.-Problemas con respecto a su capacidad sexual:

No afecta nada en 

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

 absoluto Sumamente afectada

24.-Tener bien controlada su diabetes:

No afecta nada en 

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

 absoluto Sumamente afectada

25.-Complicaciones debidas a su diabetes:

No afecta nada en 

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

 absoluto Sumamente afectada

26.-Hacer cosas que su familia y amigos no hace:

No afecta nada en 

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

 absoluto Sumamente afectada

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

No afecta nada en 

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

 absoluto Sumamente afectada

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

No afecta nada en 

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

 absoluto Sumamente afectada

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

No afecta nada en 

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

 absoluto Sumamente afectada

30.-Menor interés en su vida sexual:

No afecta nada en 

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

 absoluto Sumamente afectada

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

No afecta nada en 

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

 absoluto Sumamente afectada

32.-Tener que descansar a menudo:

No afecta nada en 

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

 absoluto Sumamente afectada

33.-Problemas al subir escaleras:

No afecta nada en 

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

 absoluto Sumamente afectada

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

No afecta nada en 

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

 absoluto Sumamente afectada

35.-Tener el sueño intranquilo:

No afecta nada en 

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

 absoluto Sumamente afectada

36.-Andar más despacio que otras personas:

No afecta nada en 

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

 absoluto Sumamente afectada

37.-Ser identificado como diabético:

No afecta nada en 

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

 absoluto Sumamente afectada

38.-Interferencia de la diabetes con su vida familiar:

No afecta nada en 

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

 absoluto Sumamente afectada

39.-La diabetes en general:

No afecta nada en 

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

 absoluto Sumamente afectada

Calificación global:

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

No afecta nada en 

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

 absoluto Sumamente afectada

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

No afecta nada en 

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

 absoluto Sumamente afectada

El cuestionario consta de 39 ítems cerrados que se agrupan en cinco secciones :  
Energía –movilidad (15 ítems: 3,7,9,10,11,12,13,16,25,29,32,33,34,35 y 36);  
Control de la diabetes (12 ítems: 1,4,5,14,15,17,18,24,27,28,31 y 39);Ansiedad y

preocupación (cuatro ítems : 2,6,8 y22); Carga social (cinco ítems: 19,20,26,37 y 38) ; y funcionamiento sexual ( tres ítems: 21,23 y 30).

Contiene 2 ítems finales que califican la percepción del paciente acerca de su calidad de vida de manera global , con un rango de 1( mínima) al 7 (máxima), y la severidad de la diabetes con un rango del 1 (ninguna severidad) al 7 ( extremadamente grave). El primer ítem permite medir la percepción que el paciente tiene de su calidad de vida como un todo y determinar si existe correlación entre éstas y la calificación global de la calidad de vida obtenida con el instrumento. El instrumento no contiene una definición de calidad de vida, por lo que el paciente contesta de acuerdo con lo que significación este concepto en su percepción individual. El segundo ítem mide la percepción que el paciente tiene sobre la severidad de su diabetes y permite identificar si hay congruencia de este valor con la calificación de su calidad de vida.

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

Energía y movilidad:  $[(\text{calificación cruda}-15)/ (105-15)] \times 100$

Control de la diabetes:  $[(\text{calificación cruda}-12)/ (84-12)] \times 100$

Ansiedad –preocupación:  $[(\text{calificación cruda}-4)/ (28-4)] \times 100$

Carga social:  $[(\text{calificación cruda}-5)/ (35-5)] \times 100$

Funcionamiento sexual:  $[(\text{calificación cruda}-3)/ (21-3)] \times 100$

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

Calidad de vida:  $[(\text{calificación cruda}-1)/ (7-1)] \times 100$

Severidad de la diabetes:  $[(\text{calificación cruda}-1)/(7-1)] \times 100$

ENERGÍA MOVILIDAD :ítems 3,7,9,10,11,12,13,16,25,29,32,34,35,36

CONTROL DE DIABETES :ítems 1,4,5,14,15,17,18,24,27,28,31,39

ANSIEDAD Y PREOCUPACIÓN: ítems 2, 6, 8,22

CARGA SOCIAL: ítems 19, 20, 26, 37,38

FUNCIONAMIENTO SEXUAL: ítems 21, 23,30

