

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA



**EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA
A LA SALUD EN PACIENTES AMBULATORIOS
CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE ASISTEN A LA CLÍNICA Y
HOSPITAL COLÓN DEL PACIENTE DIABÉTICO**

Claudia María Castillo Pérez

Química Farmacéutica

Guatemala, julio del 2013

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA



**EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA
A LA SALUD EN PACIENTES AMBULATORIOS
CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE ASISTEN A LA CLÍNICA Y
HOSPITAL COLÓN DEL PACIENTE DIABÉTICO**

Informe de Tesis
Presentado por

Claudia María Castillo Pérez

Para optar al título de
Química Farmacéutica

Guatemala, julio del 2013

ÍNDICE

	Páginas
1. Resumen.....	1
2. Introducción.....	2
3. Antecedentes.....	4
4. Justificación.....	17
5. Objetivos.....	18
6. Materiales y Métodos.....	19
7. Resultados.....	24
8. Discusión de Resultados.....	38
9. Conclusiones.....	45
10.Recomendaciones.....	46
11.Referencias.....	47
12.Anexos.....	51

JUNTA DIRECTIVA

Oscar Cóbar Pinto, Ph.D.	Decano
Lic. Pablo Ernesto Oliva Soto, M.A.	Secretario
Licda. Liliana Vides de Urizar	Vocal I
Dr. Sergio Alejandro Melgar Valladares	Vocal II
Lic. Luis Antonio Gálvez Sanchinelli	Vocal III
Br. Fayver Manuel de León Mayorga	Vocal IV
Br. Maily Graciela Córdoba Audón	Vocal V

DEDICATORIA

- A Dios: Porque a Él le debo la gloria y la honra en cada uno de mis logros.
- A mi esposo: Por ser mi mayor motivación, por amarme cada día y ser mi mejor amigo.
- A mi padre: Porque de inicio a fin, mi carrera ha sido posible por su apoyo incondicional y su amor.
- A mi madre: Por ser una mujer modelo y digna de mi admiración, por su amor y sus cuidados.
- A mis hermanos: Por formar parte de la mejor etapa de mi vida, por las guerras que hemos superado juntos y porque en todo se alegran conmigo.
- A Paquito y Estelita: Por su amor, por inspirarme, por su ejemplo de vida y porque he conocido más a Jesús a través de Ustedes.
- A mis madrinas: Sheny y Carmen Leticia, porque cada una ha aportado y dado de sí para este logro.
- A mi familia: En especial a mi abuelita Paquita.
- A mis amigos: Sheny, Garden, Victoria, Oscarin, Fernando, Claudia, Cindy, Rita y André.

AGRADECIMIENTOS

- A Dios: Por su salvación a través de Jesús y porque sin Él éste logro no tendría sentido.
- A mis padres: Por proveerme los medios tanto materiales como morales para alcanzar esta meta.
- A mi esposo: Por las palabras de amor y de aliento cuando todo parecía imposible.
- A la Universidad de San Carlos De Guatemala: Por ser mi *Alma Máter*.
- A mi asesor Lic. André Chocó: Por ser un apasionado de la investigación y retarme a hacer un buen trabajo.
- A mi revisora Licda. Alejandra Ruiz: Por su valioso tiempo, dedicación y por compartirme de sus conocimientos con cada aporte a éste trabajo.
- A mi tío René Araujo: Por ayudarme a encontrar una puerta abierta después de que se cerraron las ventanas para la realización de éste trabajo.
- A los Doctores Hugo Gil y Vinicio Granados: Por abrirme las puertas de la Clínica y Hospital Colón del Paciente diabético.
- A mis amigas Shený, Garden y Vicky: Por hacer de las dificultades, los desvelos y el afán una aventura que marcó mi vida con su amistad, es lo mejor que me llevo.

I. RESUMEN

Esta investigación tuvo como objeto principal evaluar la calidad de vida relacionada a la salud (CVRS) en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 bajo un diseño transversal descriptivo y de muestreo por conveniencia. Se realizó con pacientes diabéticos adultos, de ambos sexos, entre las edades de 18 a 70 años que asistían a la consulta externa de la Clínica y Hospital "Colon" del paciente diabético que no presentaban patologías psiquiátricas o trastornos psicológicos. La muestra fue conformada por 78 pacientes y el cálculo se realizó con el software Epidat 3.1 utilizando una precisión absoluta de 10 puntos y un nivel de confianza del 95%. Se utilizó un instrumento de recolección de datos generales y variables clínicas, y el cuestionario SF-36, compuesto por 8 dominios a evaluar que son: función física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental. La confiabilidad del cuestionario se evaluó con Alfa de Cronbach. Los dominios que obtuvieron mayores puntuaciones y por ende manifiestan una mejor calidad de vida relacionada a la salud fueron de forma creciente el de salud general (75), función física (77), función social (88), rol físico y rol emocional (100), mientras que la salud mental (68), dolor corporal (64) y vitalidad (50), obtuvieron puntuaciones más bajas. En general estas puntuaciones refieren una CVRS aceptable.

II. INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus tipo 2, es una enfermedad autoinmune que en la actualidad se ha calificado como una amenaza para la salud pública no sólo en Guatemala sino a nivel mundial.

Así mismo, en un taller de vigilancia y control de la enfermedad, efectuado en América Central por el Programa de Enfermedades No Transmisibles de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), se estimó un total de 1,214,368 personas afectadas por la diabetes en Centroamérica y de ese total el mayor número se encuentra en Guatemala, con 368,700 personas como número aproximado.

Es así, como la diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad de alta prevalencia y morbi-mortalidad significativa. Además representa un serio problema de salud pública por su elevado impacto económico y social, sobre todo por ser una condición que no sólo amenaza la vida sino que conlleva al descenso marcado en la calidad de vida de los pacientes. Sin embargo, con los tratamientos y cuidados adecuados pueden controlarse aspectos que contribuyen a ofrecer una vida digna.

Por otro lado, la calidad de vida (CV) según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se define como la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes. Se trata de un concepto muy amplio que está influido de modo complejo por la salud física del sujeto. Como tal se ha convertido en un indicador de la evolución del estado de salud en pacientes diabéticos, como expresión de una estrategia no sólo de prolongar la vida, sino también de aliviar los síntomas y mantener el funcionamiento vital. Esta refleja la manera en que las personas experimentan su bienestar mental y físico, sus opiniones acerca de cómo se satisfacen con su vida cotidiana. (Urzúa, Chirino & Valladares, 2010)

Para este cometido se pretende hacer una medición de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) la cual consiste en proporcionar una evaluación más comprensiva, integral y válida acerca del estado de salud de un individuo, y una valoración más precisa de los posibles beneficios y riesgos que pueden derivarse de la atención médica. Así mismo, se pueden aportar datos adicionales sobre las diferentes enfermedades, aparte de las medidas clínicas tradicionales. (Hervás, Zabaleta, Miguel & Beldarraín, 2006)

Para el desarrollo del presente estudio se hizo una evaluación de la CVRS en pacientes diabéticos que acuden regularmente a consulta médica, lo cual busca promover bienestar para el paciente a través de la intervención de un equipo multidisciplinario que utilizó los resultados obtenidos para analizar el impacto de esta enfermedad en la CVRS de las personas y así otorgar una atención integral al paciente que padece de tal enfermedad.

Se utilizó un cuestionario genérico para pacientes con enfermedades crónicas, para evaluar la CVRS y así valorar de una forma precisa los posibles beneficios y riesgos que pueden derivarse de las diferentes acciones médicas en este tipo de afecciones. Así mismo, se tomó en cuenta que en el seguimiento de la población diabética, además de las pautas clínicas, debe enfocarse en aspectos psicosociales, para mejorar el autocontrol y la adherencia al tratamiento.

Como profesional farmacéutico se pretende aportar parámetros importantes para la toma de decisiones clínicas y para ello debe tenerse la capacidad de evaluar críticamente la CVRS; además, la evidencia de que el farmacéutico puede influir positivamente en los resultados de la salud contribuirá a expandir el rol de la profesión en el cuidado de la salud. (Tafur & García, 2006)

III. ANTECEDENTES

A. Calidad de Vida Relacionada con la Salud

En 1993, la Organización Mundial de la Salud (OMS) propuso una definición de consenso del concepto de Calidad de Vida (CV) como la percepción personal de un individuo de su situación en la vida, dentro del contexto cultural y de los valores en que vive, y en relación con sus objetivos, expectativas e intereses. (Gómez & Belenguer, 2009)

En 1996, Schumaker y Naughton definieron que la CV es la percepción subjetiva, influenciada por el estado de salud actual y de la capacidad para realizar aquellas actividades importantes para el individuo. La esencia de este concepto está en reconocer que la percepción de las personas sobre su estado de bienestar físico, psíquico, social y espiritual depende en gran parte de sus propios valores y creencias, su contexto cultural e historia personal. (Naughton & Anderson, 1996)

La evaluación de la CV en un paciente representa el impacto que una enfermedad y su consecuente tratamiento tienen sobre la percepción del paciente de su bienestar. En 1993, Patrick y Erickson la definieron como la medida en que se modifica el valor asignado a la duración de la vida en función de la percepción de limitaciones físicas, psicológicas, sociales y de la disminución de oportunidades a causa de la enfermedad, sus secuelas, el tratamiento y/o las políticas de salud. (Patrick & Erickson, 1993)

Sin embargo la prevalencia de enfermedades crónicas, para las cuales no existe una curación total y donde el objetivo del tratamiento es atenuar o eliminar síntomas, evitar complicaciones y mejorar el bienestar de los pacientes, lleva a que las medidas clásicas de resultados en medicina (mortalidad, morbilidad, expectativa de vida) no sean suficientes para evaluar el aporte de los servicios de salud. En este contexto, la incorporación de la medida de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) como una

medida necesaria ha sido una de las mayores innovaciones en estas evaluaciones. (Guyatt, Feeny & Patrick, 1993)

Desde esta incorporación como medida del estado de salud de las personas, la CVRS ha sido uno de los conceptos que en el campo de la salud más se ha utilizado de manera indistinta a la CV. Sin embargo, la gran mayoría de autores sugieren que la CV debe ser diferenciada de la CVRS debido a que el término es utilizado en el campo de la medicina para evaluar la calidad de los cambios como resultado de intervenciones médicas, o el curso de la enfermedad y su impacto en la vida cotidiana, siendo una medición de la salud desde la perspectiva de los pacientes. (Urzúa, 2010)

La CVRS consiste en evaluar la influencia subjetiva del estado de salud, los cuidados sanitarios, y las actividades de prevención y promoción de la salud, en la capacidad individual de lograr y mantener un nivel de funcionamiento que permita conseguir objetivos vitales y que se refleje en un bienestar general. Las dimensiones fundamentales son: el funcionamiento físico, psicológico-cognitivo y social. (Lizán & Ferrer, 2003)

Las evaluaciones de CVRS asumen que las personas son capaces de analizar aspectos de su estado de salud en forma aislada, separándolos de otros aspectos de la vida humana (ingresos, situación laboral, relaciones interpersonales, estrategias personales de afrontamiento). Sin embargo es frecuente que las investigaciones de CVRS dejen de lado estos aspectos antropológicos y culturales, asumiendo un sistema único globalizado de valores para un enfoque directo.

B. Medición de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud

Las medidas de CVRS deben ser:

- Subjetivas, para así recoger la percepción de la persona involucrada.
- Multidimensionales, para relevar diversos aspectos de la vida del individuo, en los niveles físico, emocional, social, interpersonal, etc.
- Incluir sentimientos positivos y negativos.

- Registrar la variabilidad en el tiempo, la edad, la etapa vital que se atraviesa (niñez, adolescencia, adultez, adulto mayor), el curso de la enfermedad que se padece, ya que marcan diferencias importantes en los aspectos que se valoran.

En la actualidad son muchos los profesionales de la salud que plantean el uso de la CVRS como indicador de evaluación en enfermedades crónicas primordialmente, ya que las mediciones clínicas y fisiológicas tradicionales proveen información para el clínico y el investigador pero son limitadas en cuanto al beneficio del paciente. (Urzúa, 2010)

La CVRS toma entonces más relevancia en dos aspectos: ético, para tomar decisiones de los tratamientos médicos, tanto en el caso del consentimiento informado como en el de intervenciones para mantener la vida, y en el campo de los servicios de salud, para establecer prioridades y diseñar, implementar, seguir y evaluar programas de prevención, atención y rehabilitación, usada como complemento de los indicadores tradicionales de morbilidad, mortalidad o expectativa de vida. (Lugo, García & Gómez, 2006)

C. Papel del Químico Farmacéutico en la medición de la CVRS

En la antigüedad el farmacéutico era considerado como aquel que realizaba preparados para curar afecciones y enfermedades y luego las expendía. Posteriormente éste evolucionó a ser el especialista en la producción de los medicamentos a nivel industrial.

Hoy en día el profesional farmacéutico no se limita al área industrial sino también se ha convertido en el especialista en medicamentos que además de manufacturarlos es el conocedor de la materia que puede aportar en el sistema de salud una asesoría a los demás profesionales de la salud y al paciente mismo.

La importancia del químico farmacéutico radica en sus amplios conocimientos respecto a los fármacos, a las terapias, sus usos, toxicidad,

interacciones farmacológicas, efectos adversos o no deseados, dosis de administración y todo lo concerniente a la terapéutica.

Debido a que el químico farmacéutico posee un papel importante en el sistema de atención a la salud, la OMS avaló en 1988 y 1993 el compendio en Nueva Delhi y Tokio respectivamente. Ambos coinciden en que una de las prácticas primordiales del farmacéutico en el área de salud es la atención farmacéutica, ya que el aumento de la expectativa de vida, de la prevalencia de enfermedades crónicas y el uso racional de los medicamentos disponibles, convierte a la farmacoterapia en uno de los factores más influyentes. Además por medio de esta se busca la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud juntamente con un equipo multidisciplinario. En estos informes se ha determinado que la atención farmacéutica juega un papel especial en pacientes cuyo estado clínico exige evaluación y manipulación continua y eficiente de medicamentos para lograr resultados óptimos, como la diabetes mellitus, hipertensión arterial y otras enfermedades; pacientes sometidos a polifarmacia por las afecciones concomitantes a la enfermedad que a consecuencia están expuestos a un alto riesgo de interacciones medicamentosas peligrosas; y pacientes con enfermedades graves que quedan en riesgo si los medicamentos prescritos resultan ineficientes o inadecuados.

Se menciona también en las Buenas Prácticas de Farmacia, basadas en la guía elaborada por la Federación Internacional Farmacéutica (FIP) que el químico farmacéutico tiene un rol importante en que el paciente alcance un 100% de adherencia a su farmacoterapia.

Dado que el farmacéutico forma parte del equipo multidisciplinario en la búsqueda de una mejoría para el paciente, se hace necesario conocer los aspectos y las dimensiones en que estos se ven afectados y para ello resulta útil la medición de la CVRS.

Sin embargo, debido a que algunos de los componentes de la CVRS no pueden ser observados directamente, éstos se evalúan a través de herramientas tales como cuestionarios que contienen un grupo de preguntas

enfocadas a la obtención de resultados concernientes al tema. Cada pregunta representa una variable que aporta un peso específico a una calificación global, para un factor o dominio. En teoría, se asume que hay un valor verdadero de la CVRS que puede medirse indirectamente por medio de escalas. Cada variable mide un concepto, y combinadas conforman una escala estadísticamente cuantificable para formar calificaciones de dominios.

Debido a que es una experiencia subjetiva, se espera una considerable variabilidad, en donde cada uno de los dominios (físico, mental o social) que conforman el término CVRS puede ser medido en dos dimensiones; la primera, compuesta por una evaluación objetiva de la salud funcional, y la segunda, por una percepción subjetiva de la salud. (Velarde & Avila, 2002)

Ante esto, para la evaluación de la CVRS, deben comprenderse las siguientes dimensiones de la vida humana:

- Dimensión física: se centra en la salud, el estado físico, la movilidad y la seguridad personal. El estado físico y la movilidad están ambos relacionados con aspectos de capacidad física y que pueden definirse mejor como capacidades funcionales relacionadas con actividades específicas. La seguridad física es la condición por la que estamos libres de daño o lesión.
- Dimensión psicológica: abarca la satisfacción en todo sentido, la estabilidad emocional, el estado mental, el concepto de sí mismo (autoestima), la vivencia religiosa, la seguridad, etc. Puede coincidir, en parte, con la búsqueda de la realización social y funcional.
- Dimensión social: incluye dos dimensiones fundamentales, la primera, la calidad y aptitud de las relaciones personales en el seno de la vida en el hogar, con la familia y con los amigos; y la segunda, la implicación social relacionada con actividades comunitarias emprendidas y con el nivel de aceptación y apoyo dado por la comunidad. (Romero, Carmona, Sarmiento y otros, 2010)

Los instrumentos de evaluación de CVRS deben combinar características que le den sustento conceptual, confiabilidad y validez (que midan lo que realmente dicen medir), pero es fundamental además que sean relevantes culturalmente, es decir que pregunten sobre las cosas que realmente importan a las personas en un lugar determinado y en un momento histórico dado. (Schwartzmann, 2003)

El instrumento a utilizarse es el cuestionario de salud SF-36 que mide el estado de salud percibida, es decir, que el propio sujeto valora su estado de salud según la percibe, diseñado originariamente como herramienta para valorar resultados clínicos y validado en numerosos estudios internacionales. Además de discriminar diferencias en salud por grupos de edad y sexo, el SF-36 ha demostrado su capacidad para detectar variaciones en salud según el nivel socioeconómico, así como cambios de salud de la población a través del tiempo. (García, Santibañez & Soriano, 2004)

D. Cuestionario de Salud SF-36

Es una herramienta en escala genérica que proporciona un perfil del estado de salud y es aplicable tanto a los pacientes como a la población general. Resulta útil para evaluar la CVRS en la población general y en subgrupos específicos, también para comparar la carga de diversas enfermedades, detectar los beneficios en la salud producidos por un amplio rango de diferentes tratamientos y valorar el estado de salud de pacientes individuales. (Ware, 2007)

Como su nombre lo indica está compuesto por 36 preguntas que valoran los estados tanto positivos como negativos de la salud. Se desarrolló a partir de una extensa cantidad de cuestionarios que incluían 40 conceptos relacionados con la salud y para su creación se seleccionó el mínimo número de conceptos necesarios para mantener la validez y las características operativas del test inicial. El cuestionario final cubre 8 escalas que representan los conceptos de salud empleados con más frecuencia en los principales cuestionarios en este

ámbito, así como los aspectos más estrechamente relacionados con la enfermedad y el tratamiento. (Vilagurt, Ferrer, Rajmil y otros, 2005)

Las escalas que mide el cuestionario SF-36 instrumento son:

- Función física, la cual se refiere al grado de limitación para hacer actividades físicas tales como el cuidado personal, caminar, subir escaleras, inclinarse, levantar o llevar pesos y los esfuerzos moderados e intensos.
- Rol físico, se refiere al grado en que la salud física interfiere en el trabajo y otras actividades diarias incluyendo rendimiento menor que el deseado.
- Dolor corporal, considera la intensidad del dolor y su efecto en el trabajo habitual, tanto fuera de casa como en el hogar.
- Salud general, la cual está relacionada con la valoración personal de la salud que incluye la salud actual, las perspectivas de salud en el futuro y la resistencia a enfermar;
- Vitalidad, que es el sentimiento de energía frente al sentimiento de cansancio y agotamiento.
- La función social se refiere al grado en que los problemas de salud física o emocional interfieren en la vida social y relaciones habituales.
- Rol emocional se refiere al grado en que los problemas emocionales interfieren en el trabajo u otras actividades diarias.
- Salud mental la cual incluye depresión, ansiedad, control de la conducta y bienestar general.

El SF-36 también incluye una pregunta de transición que cuestiona sobre el cambio en el estado de salud general respecto a un año atrás. Este ítem no se utiliza para el cálculo de ninguna de las escalas pero proporciona información útil sobre el cambio percibido en el estado de salud durante el año previo a la administración del cuestionario. (Romero, Ospino, Castilla y otros, 2010)

El cuestionario está dirigido a personas de 14 años como mínimo o más y preferentemente debe ser por autoevaluación, aunque también es aceptable mediante entrevista personal o telefónica. La consistencia interna no se ve afectada entre los cuestionarios de autoevaluación y los realizados mediante entrevista. (Vilagurt, et al., 2005)

E. Calidad de Vida Relacionada a Diabetes Mellitus

Una enfermedad crónica se define como un trastorno funcional orgánico que conlleva a una modificación en los estilos de vida de una persona y que tiende a persistir a lo largo de su vida hasta complicaciones poco manejables e incompatibles con una vida digna. En el caso de la diabetes la etiología no es del todo clara y hay una serie de factores que en conjunto condicionan a la enfermedad; entre estos factores se encuentran el ambiente, los estilos de vida y hábitos, la herencia, niveles de estrés, calidad de vida y la presencia de una enfermedad persistente que puede pasar a ser crónica. (Vinaccia & Orozco, 2005)

La diabetes mellitus tipo 2 es la más común. La mayor parte de los casos de diabetes tipo 2 se producen en el contexto de lo que se llama síndrome metabólico, en el cual se asocian diabetes, hipertensión arterial, aumento de los niveles de colesterol, triglicéridos y/o ácido úrico y sobrepeso. (Lazo & Lores, 2010)

La diabetes tipo 2 acorta la expectativa de vida, empeora el pronóstico funcional y se asocia a varias complicaciones potencialmente letales. Los pacientes atraviesan períodos de tensión emocional al someterse a restricciones dietéticas y físicas, con serias repercusiones emocionales y sociales, afectando todos los aspectos de su vida disminuyendo su calidad. (Hervás, et al. 2006)

1. Parámetros que determinan la Calidad de Vida en el diabético tipo 2

Entre los parámetros que integran el estilo de vida se han incluido conductas y preferencias relacionadas con el tipo de alimentación, actividad física, consumo de alcohol, tabaco y otras drogas, actividades recreativas, relaciones interpersonales, prácticas sexuales, actividades laborales y patrones de consumo. (Meza, 2004)

2. Terapéutica farmacológica en diabetes tipo 2

El tratamiento siempre incluirá medidas encaminadas a mejorar la sensibilidad a la insulina: dieta hipocalórica, ejercicio y reducción de peso. Cuando estas medidas resultan insuficientes para mantener un control adecuado se introduce tratamiento farmacológico.

a. Monoterapia:

Metformina: es el tratamiento de elección en el paciente insulinoresistente. En septiembre de 1998 se publicaron los resultados del mayor ensayo clínico sobre la DM2, The UK Prospective Diabetes Study (UKPDS). En los 20 años que ha durado el estudio, se han demostrado claramente los beneficios del tratamiento intensivo (niveles de glucemia en ayunas de 109 mg/dl) para reducir las complicaciones, sin disminuir la calidad de vida del paciente, aunque algunos pacientes aumentaron de peso y otros tuvieron hipoglucemias con mayor frecuencia. En caso de contraindicación o intolerancia a metformina, Si la glucemia basal es > 140 mg/dl, se elegirá una glitazona o secretagogo y si es < 140 mg/dl, para evitar hipoglucemias, se preferirán inhibidores de la α -glucosidasas. En pacientes diabéticos tipo 2 delgados, en personas con nefropatía o hepatopatía de base, que impiden el empleo de antidiabéticos orales, y en las personas hospitalizadas por

enfermedad aguda es previsible que la necesidad de insulinización sea más precoz que en los obesos.

b. Biterapia o combinado:

La terapia combinada puede representar el paso hacia la optimización del tratamiento en la diabetes tipo 2. Existen estudios que demuestran que la combinación de fármacos proporciona nuevas herramientas para el control de la diabetes, aunque éstos no muestran beneficios sobre mortalidad y/o complicaciones de la diabetes, sino sobre el control metabólico.

- Metformina y sulfonilurea: (glibenclamida y glipizida son las más usadas) Especialmente indicada en pacientes delgados y sin datos clínicos que sugieran insulinoresistencia. No se incrementan los efectos secundarios de ninguna de las drogas, disminuyendo los niveles circulantes de insulina.
- Metformina y tiazolidindiona: (glitazona) Se ha comprobado un efecto sinérgico de su asociación en glucemia basal como en otros componentes del síndrome metabólico: disminución de tensión arterial, microalbuminuria y ácidos grasos libres. Indicado en aquellos pacientes con síndrome metabólico.

c. Oral e inyectado:

Se iniciará insulina, primero, si es posible, en forma de dosis única nocturna y luego en dos dosis, asociadas en ambos casos a metformina. En términos generales, el tratamiento de combinación de insulina con antidiabéticos orales se asoció a una reducción relativa del 43% en el requisito total diario de insulina en comparación con la monoterapia con insulina. En cuanto a seguridad, en general, no hay diferencias significativas en la frecuencia de hipoglucemia sintomática o bioquímica entre la insulina y los regímenes de tratamiento de combinación ni tampoco en calidad de vida. El tratamiento de combinación con insulina NPH a la hora de acostarse incrementa

estadísticamente mucho menos el peso en comparación con la monoterapia con insulina rápida o lispro, siempre que se utiliza la combinación metformina \pm sulfonilurea. (Nathan, Buse, Davidson, Heine, Holman, Sherwin & Zinman, 2006)

F. La Diabetes en Guatemala

Es difícil que la diabetes como tal se refleje en las estadísticas de mortalidad debido a que la mayoría de las personas que padecen diabetes mueren por complicaciones crónicas como enfermedades cardiovasculares, nefropatía y otras, no propiamente de diabetes, no apareciendo entonces en el reporte de defunción. (Barceló, 2001)

Un estudio sobre la prevalencia de Diabetes realizado en el municipio de Villa Nueva, departamento de Guatemala, demostró que es similar a la notificada en los Estados Unidos (8,1%) y en México (8,4%) en el 2000, y superior a la informada en cuatro ciudades de Bolivia en 1998. La mayoría de los estudios en ciudades de Sur América han mostrado prevalencias inferiores a la notificada en Guatemala (8,4%). La proporción de casos de diabetes diagnosticados en Villa Nueva (4,3%) es inferior que la notificada en Estados Unidos (5%) en el 2000 y Bolivia (5,2%) en 1998. (Orellana, Ramírez, Barceló y otros, 2006)

G. Estudios Relacionados

En el año 1993, Patrick y Erickson establecieron que la CVRS puede definirse como el valor asignado a la duración de la vida, modificado por la oportunidad social, la percepción y el estado funcional provocadas por una enfermedad, accidente, tratamiento o política. Determinaron que los sujetos con diabetes de tipo I y 2 experimentan un decremento importante en su CV en comparación con sujetos sanos y que aumenta la severidad de complicaciones médicas de la enfermedad y el control metabólico del paciente. (Patrick & Erickson, 1993)

En el año 2012, González realizó una evaluación de la CVRS en pacientes con VIH utilizando un cuestionario específico en el que cada dominio se puntúa por separado y se transforma en una escala de 0 – 100. Mientras más se acerca a 100 mejor es la calidad de vida para esa dimensión. Posee también dos preguntas sobre Calidad de Vida Individual y Salud Individual, que son dos cuestiones independientes de los dominios; conforman la Calidad de Vida General al calcular un promedio de ellas. Además, indican la relación que existe entre la Calidad de Vida y la Salud, convirtiéndose así en la Calidad de Vida Relacionada con la Salud. (González, 2012)

En el año 1999, Hernández y colaboradores realizaron un estudio de CVRS en pacientes diabéticos con ingresos hospitalarios recurrentes. Encontraron que las complicaciones y fallecimientos en una proporción importante, evidentemente son el reflejo de un estilo de vida inadecuado. Esto último conduce a un mal control metabólico, lo que es conocido como un factor de primer orden en la aparición de las complicaciones secundarias a esta enfermedad. Determinaron que el descontrol es consecuencia directa de una deficiente o ausente educación en diabetes derivándose una baja percepción de riesgo y la no observancia de medidas elementales de prevención, recayendo así en un deterioro en la CVRS en estos pacientes. (Hernández, 2002)

En el año 2001 y 2003, Nogueira y colaboradores realizaron en Brasil un estudio de CVRS en pacientes infectados por VIH después de iniciar el tratamiento, el estudio se realizó en dos centros de ayuda pública de Belo Horizonte en Brasil. Ellos concluyeron que la importancia de los factores modificables, tales como síntomas psiquiátricos y las variables relacionadas con el tratamiento que pueden contribuir a una mejor CVRS de los pacientes que inician el tratamiento. Teniendo en cuenta que la mala CV está relacionada con la falta de adherencia a la terapia antirretroviral, la supervisión clínica cuidadosa de estos factores pueden contribuir a garantizar la eficacia a largo plazo de los tratamientos antirretrovirales. (Nogueira, Comini & Guimaraes, 2009)

En el año 2007, Lombraña y colaboradores, realizaron un estudio en el que se detectó que la calidad de atención en pacientes diabéticos con tratamiento farmacológico dista ampliamente de las recomendaciones aceptadas. Este fenómeno se asocia con una disminución en la CVRS del paciente, en un aumento de la morbimortalidad y un elevado gasto en salud pública y privada. (Lombraña, 2007)

En el año 2010, Zelada Bran implementó un programa de atención farmacéutica a pacientes diabéticos que asisten a la consulta externa del Hospital Roosevelt de Guatemala con el cual se logró dar seguimiento farmacoterapéutico y educación sanitaria por parte del químico farmacéutico a los pacientes y así obtener el máximo beneficio de los medicamentos y contribuir a mejorar su CV. (Zelada, 2010)

Los estudios anteriormente mencionados han sido realizados en diferentes países y ponen en manifiesto que la CVRS se ve afectada de manera radical en pacientes con enfermedades crónicas y que la intervención farmacoterapéutica adecuada minimiza o evita tal deterioro.

IV. JUSTIFICACIÓN

La diabetes mellitus, es una de las enfermedades crónicas más comunes ya que se relaciona estrechamente a diversas inclemencias que son parte del estilo de vida moderno. Ante esto existe una marcada imposibilidad de curación y un avanzado deterioro de la calidad de vida del paciente, debido a complicaciones concomitantes como hipertensión arterial, enfermedad cardiovascular, retinopatía, neuropatía, daño renal, entre otras.

En Guatemala no existe un registro real de mortalidad a causa de diabetes ya que una gran parte de pacientes mueren por las complicaciones concomitantes a esta, tales como cardiopatía y nefropatía siendo estas las reportadas en el acta de defunción. Sin embargo un estudio realizado en Villa Nueva sugiere que la prevalencia de diabetes en Guatemala es de un 8.1%.

El Químico Farmacéutico posee un papel primordial dentro del equipo multidisciplinario ya que puede involucrarse en la medición de la calidad de vida relacionada con la salud. Esto busca determinar los parámetros que cambian con el curso de la enfermedad y percepción de la misma logrando aportar datos que van mucho más allá de la evaluación médica, siendo así una herramienta adicional al seguimiento clínico, con el objeto de implementar medidas para mejorar la satisfacción de las necesidades de estos pacientes por parte de los servicios de salud.

Por lo tanto, la medición de la calidad de vida relacionada a la salud en pacientes diabéticos pone en manifiesto la percepción subjetiva de los mismos acerca de su salud, sus necesidades y el nivel de satisfacción que poseen ante los servicios que reciben en la unidad de salud.

V. OBJETIVOS

A. Objetivo General

Medir la calidad de vida relacionada a la salud (CVRS) en pacientes ambulatorios con diabetes mellitus tipo 2 que asisten a la Clínica y Hospital Colón del Paciente Diabético por medio del Cuestionario SF-36.

B. Objetivos Específicos

1. Describir las variables clínico epidemiológicas y sociodemográficas de los pacientes del estudio.
2. Determinar los factores que afectan la calidad de vida en pacientes ambulatorios con Diabetes mellitus tipo 2 que asisten a la Clínica y Hospital Colón del Paciente Diabético.
3. Determinar en qué dominios del Cuestionario SF-36 se observan mayores afecciones en pacientes ambulatorios con Diabetes mellitus tipo 2 que asisten a la Clínica y Hospital Colón del Paciente Diabético.
4. Determinar la consistencia interna del Cuestionario SF-36 en pacientes ambulatorios con Diabetes mellitus tipo 2 que asisten a la Clínica y Hospital Colón del Paciente Diabético.

VI. MATERIALES Y MÉTODOS

A. Universo

1. Población

Pacientes ambulatorios adultos con diabetes mellitus tipo 2 que asistieron a la consulta externa de la Clínica y Hospital Colón de paciente diabético.

2. Muestra

78 personas adultas con diabetes mellitus tipo 2, de ambos sexos, que se encontraron entre las edades de 18 a 70 años, sin enfermedades psiquiátricas o trastornos psicológicos que impidieran la comunicación efectiva con el personal de salud.

a) **Tamaño de muestra**

El tamaño de la muestra se calculó con base a puntuaciones medias al cuestionario específico reportado en estudios anteriores realizados en contextos similares. (Ver Anexo 1).

b) **Diseño de muestreo**

Fue por conveniencia; se incluyó en el estudio a toda persona que cumplió con los criterios de inclusión enumerados en la sección 2 y que estuvo disponible los días en que se realizó la investigación.

3. **Variables:**

a) **Variables dependientes:**

- i) **Calidad de Vida Relacionada a la Salud:** Es una medida que representa la percepción propia y subjetiva del paciente

representada por puntuaciones a dominios de 0 a 100. Mientras los valores se acercan más a 100 mejor es su CVRS.

ii) Dominios de CVRS: Conforman el instrumento, siendo la función física, rol físico, dolor corporal y salud general, que tienen correlación con el componente de salud física; y salud mental, rol emocional, función social y vitalidad que se correlacionan con el componente de salud mental.

b) Variables independientes:

i) Variables sociodemográficas: son el género, que refiere a mujeres u hombres; edad, clasificado en rangos de 21-30, 31-40, 41-50, 51-70 años; estado civil, agrupados en sin pareja, con pareja y viudos; nivel socioeconómico clasificados en bajo, medio y alto; nivel de educación, agrupados en nivel primaria, básicos, diversificado, universitario y sin estudio.

ii) Variables clínicas: son los años de haber obtenido el diagnóstico de diabetes agrupados en rangos de 0-10, 11-20, 21 o más años; los meses en que controlaron la enfermedad agrupados en rangos de 0-3, 4-7, 8 o más meses; dieta, si realizan o no; ejercicios, si realizan o no; presencia o no de complicaciones debidas a la enfermedad e índice de masa corporal, clasificados en rangos de <17.0-18.49, 18.5-24.99, 25.0-29.99, 30.0-34.99 y 35.0-39.99.

iii) Tratamiento farmacológico: que se clasifica en los que no reciben tratamiento alguno, oral, inyectado y combinado(oral + inyectado).

B. Instrumento

El instrumento utilizado fue la versión en español del Cuestionario SF-36, el cual consta de 36 ítems que exploran 8 escalas del estado de salud que incluyen dos áreas. La de estado funcional está representada por las siguientes escalas: función física (10 ítems), función social (2 ítems), limitaciones del rol por problemas físicos (4 ítems), limitaciones de rol por problemas emocionales (3 ítems); la de bienestar emocional incluye las siguientes escalas: salud mental (5 ítems), vitalidad (4 ítems), dolor (2 ítems). Por último, la evaluación general de la salud incluye la dimensión de la percepción general (5 ítems) y el cambio de la salud al cabo de un año. (1 ítem). (Hervás, Zabaleta, de Miguel y otros, 2006)

El Cuestionario SF-36 está dirigido a personas de ≥ 14 años de edad y de forma preferente debe ser autoadministrado, sin embargo también es aceptable la administración por medio de entrevista personal. (Vilagurt, Ferrer, Rajmil y otros, 2005)

El SF-36 en su idioma original mostró confiabilidad y validez de apariencia, de contenido, de criterio (concurrente y predictiva) y de constructo. Se usó en más de 40 países en el proyecto International Quality of Life Assessment (IQOLA) y está documentado en más de 1,000 publicaciones. Su utilidad para estimar la carga de la enfermedad está descrita en más de 130 condiciones y por su brevedad y comprensión se usa ampliamente a nivel mundial. Se validó en España y se obtuvo una versión en español que mostró coincidencia completa con la ordinalidad original esperada, alta equivalencia con los valores originales y reproducibilidad aceptable. (Lugo, García & Gómez, 2006)

C. Procedimiento

Debido a la disposición y colaboración del personal de salud que labora en la Clínica y Hospital “Colón” del paciente diabético, después de llenar su ficha de datos y efectuar el pago de su consulta, los pacientes con diabetes tipo 2 fueron remitidos a una clínica otorgada específicamente para la realización de la encuesta antes de su consulta con el médico endocrinólogo.

D. Diseño de estudio

Es de tipo transversal descriptivo, el cual consiste en una evaluación realizada una única vez para cada paciente; por lo tanto, describe el estado del fenómeno estudiado de manera concreta en un momento determinado y no requiere la evaluación de los sujetos estudiados en un periodo de tiempo ni un momento posterior.

E. Análisis Estadístico

Los resultados se resumieron en tablas y gráficas, las variables cualitativas por medio de porcentajes.

Se resumieron las puntuaciones de los dominios por medio de mediana y el rango intercuartil y se calcularon intervalos de confianza de promedio con un nivel de confianza del 95% para cada dominio del cuestionario. La representación gráfica se realizó con diagramas de Tuckey.

F. Evaluación de la confiabilidad del Instrumento

Se determinó la consistencia interna del instrumento aplicado a la población en estudio por medio de la prueba alfa de Cronbach. Esta prueba mide que tan confiable es el instrumento utilizado para la medición de la calidad de vida, y si las preguntas muestran demasiada heterogeneidad entre sí.

G. Aspectos Éticos

Las personas que participaron en esta investigación lo hicieron en el libre ejercicio de sus derechos civiles, con participación voluntaria documentada en un Consentimiento Informado que cada paciente firmó previo a contestar la entrevista habiéndose explicado el objetivo, alcance y beneficios que representó su participación. (ver anexo 3)

La presente investigación en base a la clasificación de riesgo es considerada de categoría 1 (sin riesgo), debido a que los participantes del estudio solamente proporcionan información verbal, no se involucra ningún daño a su integridad física, no hay ninguna intervención fisiológica, social o psicológica.

H. Materiales

1. Recursos Humanos

- Autor:
Br. Claudia María Castillo Pérez, estudiante de Química Farmacéutica.
- Asesor:
Licenciado André Chocó
- Revisora:
Licenciada María Alejandra Ruíz
- Asesor en Diabetes:
Dr. Vinicio Granados
- Pacientes ambulatorios diagnosticados con Diabetes mellitus tipo 2 que asisten a la Clínica y Hospital Colón del Paciente Diabético.

2. Recursos Institucionales

- Clínica y Hospital Colón del Paciente Diabético

3. **Materiales y Equipo**

- Hojas de papel bond en blanco tamaño carta
- Computadora e impresora
- Lápiz
- Fotocopias
- Bolígrafos

VII. RESULTADOS

A. Descripción de la muestra

En la Tabla 1, se observa que la muestra estaba constituida por pacientes de ambos sexo, mayoritariamente por mujeres, con pareja, nivel socioeconómico bajo, nivel de educación primaria y una edad promedio de 56 ± 9.7 años.

Tabla 1. Descripción de las variables sociodemográficas de la muestra del estudio (n=78)

Variable/Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Género		
Mujeres	49	63%
Hombres	29	37%
Estado Civil		
Sin Pareja	12	15%
Con pareja	56	72%
Viudo (a)	10	13%
Nivel Socioeconómico		
Bajo	41	52%
Medio	35	45%
Alto	2	3%
Nivel Educativo		
Ninguno	16	20%
Primario	35	45%
Básicos	9	12%
Diversificado	10	13%
Universitario	8	10%
Edad Promedio 56 ± 9.7		

Fuente: Datos del estudio

Por otro lado en la Tabla 2, se observa que la mayoría de los pacientes realizaban dieta adecuada pero no llevaban a cabo un régimen de ejercicios. Además, se observa que el medicamento más utilizado es la metformina, seguidamente la combinación de metformina/insulina y de metformina/glibenclamida. Los menos utilizados son la combinación de glimepirida con metformina o insulina NPH.

Tabla 2. Descripción de las variables clínicas de la muestra del estudio (n=78)

Variable/Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Realiza dieta		
Si	56	72%
No	22	28%
Realiza Ejercicios		
Si	37	47%
No	41	53%
Tratamiento		
Ninguno	9	11%
Glimepirida	2	3%
Glimepirida/Insulina	1	1%
Glimepirida/Metformina	1	1%
Glibenclamida	4	5%
Glucobace	2	3%
Insulina NPH	6	8%
Januvia/Insulina	2	3%
Januvia/Insu/Metfo	4	5%
Metformina	24	31%
Combinado(Met/Glib)	11	14%
Metformina/Insulina	12	15%
Años de diagnóstico	Promedio: 11.1 ± 9.3	
Meses de consulta control	Promedio: 4 meses	

Fuente: Datos del estudio

En cuanto a las complicaciones de la diabetes, en la Tabla 3, puede observarse que las más comunes fueron la disminución de la vista y visión borrosa, seguido de la pérdida de sensibilidad de los miembros inferiores y la inflamación renal.

Tabla 3. Complicaciones debido a la diabetes

Variable/Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Neuropatía		
Cambio color de piel	1	1.2%

Gangrena y amputación	1	1.2%
Pérdida de sensibilidad	17	21.7%
Úlcera y gangrena	10	12.8%
Ninguna	49	-
Nefropatía		
ITU e inflamación	7	9%
Inflamación	13	17%
Insuficiencia Renal	4	5%
Ninguna	54	69%
Retinopatía		
Cirugía oftálmica	4	5%
Disminución de la vista	20	26%
Disminución vista y cirugía	2	2%
Disminución vista/visión borrosa	28	36%
Visión borrosa	3	4%
Ninguna	21	27%

Fuente: Datos del estudio

Por otra parte, en la Tabla 4 se observa que en su mayoría, los pacientes están en un rango de índice de masa corporal del 25.0 al 29.9.

Tabla 4. Índice de Masa Corporal (IMC)

Rango IMC	Frecuencia	Porcentaje
<17.0 – 24.9	14	18%
25.0 – 29.9	42	54%
30.0 – 34.9	17	22%
35.0 – 39.9	5	6%

Fuente: Datos del estudio

B. Puntuaciones al cuestionario SF-36 en la muestra estudiada

1. Puntuaciones Generales

La Tabla 5, muestra las puntuaciones generales evaluadas con el Cuestionario SF-36 en función de los diferentes dominios de calidad de vida relacionada a la salud. Estos son: función física (FF), rol físico (RF), dolor corporal (DC), salud general (SG), vitalidad (VT), función social (FS), rol emocional (RE) y salud mental (SM).

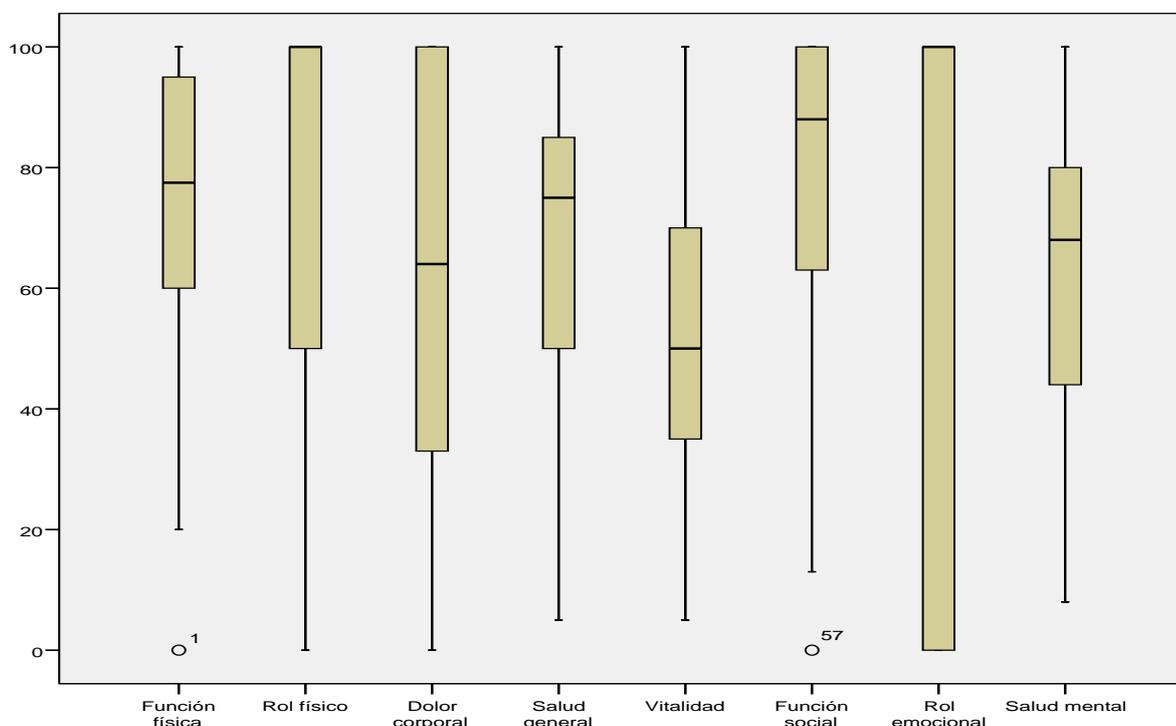
Tabla 5. Puntuaciones generales evaluadas por el cuestionario SF-36 (n=78)

Dominio	Mediana	Rango Intercuartílico
FF	77	95 – 60
RF	100	100 – 50
DC	64	100 – 33
SG	75	84 – 50
VT	50	68 – 36
FS	88	100 – 63
RE	100	100 – 0
SM	68	80 – 44

Fuente: Datos del estudio

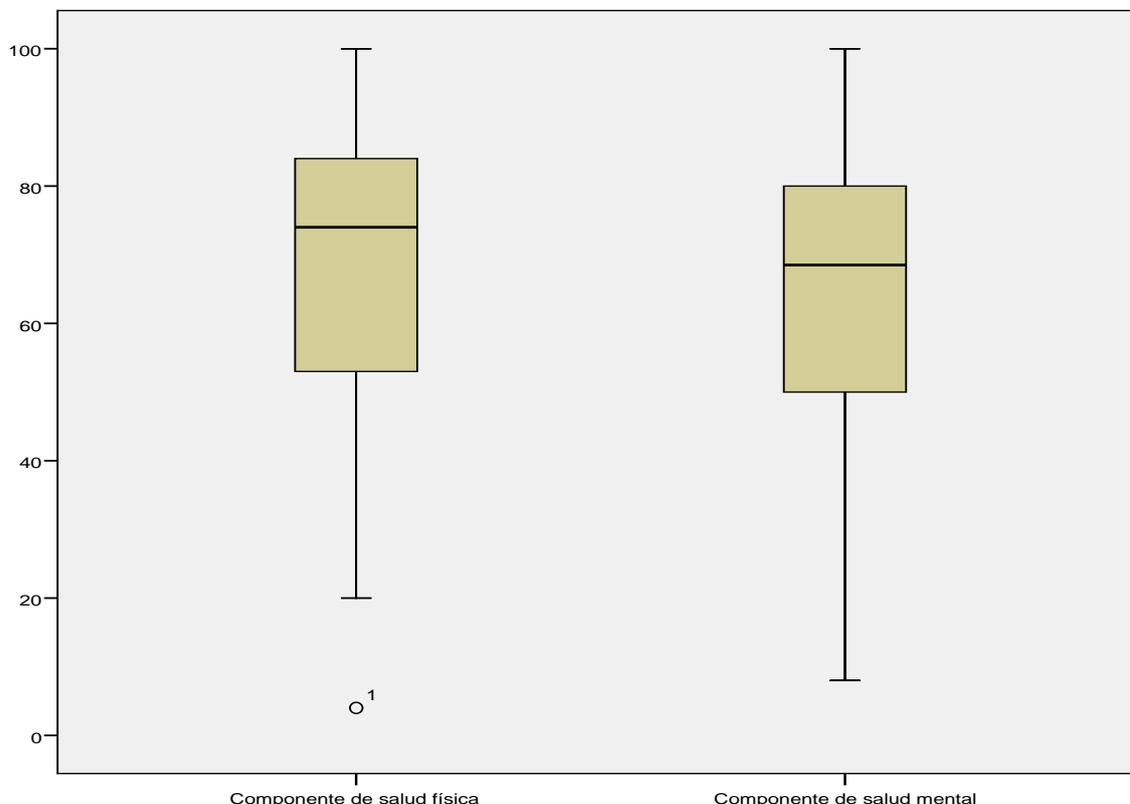
En el gráfico 1 y 2, se puede observar la dispersión media, dada por el rango intercuartílico y la dispersión absoluta, obtenida por los valores mínimo y máximo de cada dominio y componente (salud mental y salud física).

Gráfico 1. Puntuaciones en función de los diferentes dominios de CVRS (n=78)



Fuente: Datos del estudio, elaboración en SPSS 19.0 ®

Gráfico 2. Puntuaciones en función de los componentes (salud física y mental) de CVRS (n=78)



Fuente: Datos del estudio, elaboración en SPSS 19.0 ©

2. Puntuación según variables sociodemográficas

En esta sección se representan las puntuaciones medianas y rango intercuartílico en función de las variables sociodemográficas recolectadas simultáneamente. En la Tabla 6, se observan las puntuaciones por género donde en términos generales, las puntuaciones más bajas las obtuvieron las mujeres.

Tabla 6. Puntuaciones medianas a los dominios según género (n=78)

Dominios	Género			
	F	Rango intercuartílico	M	Rango intercuartílico
	Mediana		Mediana	
FF	70	80 – 45	95	100 – 80
RF	100	100 – 25	100	100- 75
DC	51	100 – 32	80	100 – 60

SG	70	80 – 40	75	85 – 60
VT	50	65 – 35	45	75 – 40
FS	88	100 – 62	88	100 – 75
RE	100	100 – 0	100	100 – 100
SM	52	80 – 36	72	84 – 56
CSF	66	82 – 46	80	85 – 73
CSM	62	79 – 42	74	80 – 61

Fuente: Datos del estudio. Medida de dispersión: Rango intercuartílico.

Por otra parte, en la Tabla 7 se presentan las puntuaciones que se obtuvieron en los diferentes rangos de edad, donde puede observarse que las puntuaciones más altas se obtuvieron en el rango de edad de 21 a 30 años y las más bajas en el rango de edad de los 51 a 70 años.

Tabla 7. Puntuaciones medianas a los dominios según edad (n=78)

Dominios	21 a 30 años	31 a 40 años	41 a 50 años	51 a 70 años
	Mediana/RIQ	Mediana/RIQ	Mediana/RIQ	Mediana/RIQ
FF	95/0	100/100-94	80/98-48	50/88-60
RF	100/0	87/100-69	100/100-25	100/100-56
DC	100/0	80/100-53	70/90-28	60/100-35
SG	100/0	93/96-89	70/78-60	70/80-46
VT	100/0	45/56-33	50/83-43	50/65-36
FS	88/0	94/100-81	100/100-50	87/100-62
RE	100/0	100/100-92	100/100-0	100/100-0
SM	100/0	84/90-69	72/80-46	56/80-44
CSF	99/0	84/90-79	75/82-47	74/83-51
CSM	97/0	79/83-70	70/82-50	66/79-48

Fuente: Datos del estudio. Medida de dispersión: Rango intercuartílico.

A continuación la Tabla 8 muestra que las puntuaciones más bajas se obtuvieron en los pacientes de nivel socioeconómico bajo y las más altas en el nivel socioeconómico alto.

Tabla 8. Puntuaciones medianas a los dominios según nivel socioeconómico (n=78)

Dominios	Bajo	Medio	Alto
	Mediana/RIQ	Mediana/RIQ	Mediana/RIQ
FF	75/90-45	80/95-60	70/90-80
RF	100/100-50	100/100-53	100/100-100
DC	60/100-33	70/100-45	45/90-90
SG	70/75-50	70/90-53	50/80-80
VT	50/60-40	50/80-40	62/90-90
FS	88/100-63	88/100-72	56/56-36
RE	100/100-0	100/100-0	33/33-33
SM	68/80-44	68/84-44	40/40-28
CSF	73/81-47	74/85-55	66/66-66
CSM	68/79-53	70/84-51	48/48-48

Fuente: Datos del estudio. Medida de dispersión: Rango intercuartílico.

En la Tabla 9, pueden observarse las puntuaciones según el nivel educativo de los pacientes, donde las más bajas corresponden al nivel de estudio de primaria y muy similares en los demás niveles de estudio.

Tabla 9. Puntuaciones medianas a los dominios según nivel educativo (n=78)

Dominios	Ninguno	Primaria	Básicos	Diversificado	Universitario
	Mediana/RIQ	Mediana/RIQ	Mediana/RIQ	Mediana/RIQ	Mediana/RIQ
FF	80/90-63	65/90-45	80/85-75	80/99-80	83/100-79
RF	100/100-75	100/100-38	100/100-0	100/100-50	100/100-100
DC	65/90-45	45/100-23	60/100-58	70/98-60	100/100-69

SG	65/75-49	70/98-43	75/85-60	78/89-71	83/90-49
VT	53/60-39	50/68-38	45/70-35	65/88-45	53/70-39
FS	81/88-63	75/100-50	100/100-88	100/100-91	94/100-84
RE	100/100-0	100/100-0	100/100-0	100/100-17	100/100-92
SM	70/84-52	48/80-36	72/76-56	74/80-35	72/96-51
CSF	71/78-63	66/80-46	76/84-63	82/88-63	85/88-80
CSM	67/75-56	60/79-44	68/79-61	80/85-53	77/88-65

Fuente: Datos del estudio. Medida de dispersión: Rango intercuartílico.

3. Puntuaciones según variables clínicas

En esta sección se presenta la relación entre las variables clínicas y las puntuaciones medianas y rango intercuartílico, a los dominios del cuestionario SF-36. En la siguiente tabla se observan las puntuaciones conforme a los años de diagnóstico de la enfermedad y todas mantienen similitud excepto en el dominio de salud general y rol emocional en el grupo de haber obtenido un diagnóstico hace 21 años o más.

Tabla 10. Puntuaciones medianas a los dominios según años de diagnóstico de diabetes (n=78)

Dominios	0 a 10 años	11 a 20 años	21 a más años
	Mediana/RIQ	Mediana/RIQ	Mediana/RIQ
FF	75/100-60	80/85-53	90/95-75
RF	100/100-35	100/100-75	100/100-75
DC	65/100-33	60/100-40	70/85-65
SG	75/85-50	70/80-53	30/60-25
VT	50/66-40	45/68-38	55/73-53
FS	87/100-63	88/100-69	62/81-56
RE	100/100-0	100/100-0	33/67-17
SM	68/80-42	68/80-44	60/76-46

CSF	74/83-52	74/85-53	70/78-66
CSM	70/80-48	68/81-52	51/73-43

Fuente: Datos del estudio. Medida de dispersión: Rango Intercuartílico.

Por otro lado, en la Tabla 11, las puntuaciones se mantuvieron muy similares en todos los grupos independientemente del tiempo de su último control de la enfermedad.

Tabla 11. Puntuaciones medianas a los dominios según las semanas desde su último control de diabetes (n=78)

Dominios	0 a 3 meses	4 a 7 meses	8 o más meses
	Mediana/RIQ	Mediana/RIQ	Mediana/RIQ
FF	75/90-60	90/100-60	75/98-50
RF	100/100-50	87/100-56	75/100-25
DC	67/100-33	75/85-53	60/95-39
SG	75/85-50	32/53-15	75/83-53
VT	50/67-40	35/59-20	50/68-38
FS	87/100-63	62/81-47	100/100-88
RE	100/100-0	100/100-75	100/100-83
SM	68/80-44	78/85-71	48/68-40
CSF	72/83-59	73/78-54	74/81-44
CSM	68/80-49	65/75-56	72/80-54

Fuente: Datos del estudio. Medida de dispersión: Rango intercuartílico.

En cuanto a las medidas no farmacológicas, como la realización de dieta adecuada y ejercicios se observa en la Tabla 12 que las puntuaciones de los pacientes que no realizan dieta son levemente más bajas, mientras que las puntuaciones de los pacientes que no hacen ejercicios muestran valores significativamente bajos en comparación de los que si realizan ejercicios.

Tabla 12. Puntuaciones medianas a los dominios según el cumplimiento a medidas no farmacológicas (dieta y ejercicio) en pacientes diabéticos (n=78)

Dominios	Dieta		Ejercicio	
	Si	No	Si	No
	Mediana/RIQ	Mediana/RIQ	Mediana/RIQ	Mediana/RIQ
FF	75/85-60	85/75-56	80/95-65	61/95-45
RF	100/100-50	100/100-46	100/100-50	61/100-50
DC	65/100-35	64/88-33	80/100-45	61/90-33
SG	75/85-50	70/99-38	75/85-60	61/75-40
VT	50/71-40	45/59-35	55/75-35	61/60-40
FS	88/100-72	88/100-63	87/100-75	61/100-63
RE	100/100-0	100/100-0	100/100-0	61/100-33
SM	68/81-44	58/79-36	72/84-48	63/80-36
CSF	74/84-52	73/84-54	80/86-63	61/80-51
CSM	70/80-52	64/79-48	68/83-48	61/79-51

Fuente: Datos del estudio. Medida de dispersión: Rango intercuartílico.

Por otra parte, en la Tabla 13 se muestran las puntuaciones correspondientes a la terapéutica. Las más bajas se observan en la medicación combinada, le sigue de forma creciente el grupo de pacientes sin ningún medicamento y con puntuaciones muy similares el grupo de pacientes con medicamento oral y con medicamento inyectado.

Tabla 13. Puntuaciones medianas a los dominios según tratamiento farmacológico (n=78)

Dominios	Oral	Inyectado	Combinado (Oral+Inyectado)	Ninguno
	Mediana/RIQ	Mediana/RIQ	Mediana/RIQ	Mediana/RIQ
FF	72/95-59	80/80-80	70/85-43	95/100-80
RF	100/100-50	100/100-0	100/100-25	100/100-50
DC	77/100-34	68/78-43	48/60-30	70/100-60

SG	75/85-50	82/90-75	60/80-38	65/75-50
VT	52/70-40	47/69-38	45/63-30	45/60-40
FS	87/100-72	93/100-78	88/100-44	87/100-63
RE	100/100-58	100/100-25	0/100-0	66/100-0
SM	68/18-47	62/78-49	44/82-34	72/80-68
CSF	73/84-56	79/85-73	66/81-43	81/83-74
CSM	72/81-56	70/78-56	58/79-30	68/74-48

Fuente: Datos del estudio. Medida de dispersión: Rango intercuartílico.

Acerca de las complicaciones secundarias a la diabetes, se muestra que los valores de las puntuaciones de los pacientes que no poseen complicaciones son bastante más altos que los que las padecen en alguna de sus formas, lo que puede observarse en la Tabla 14.

Tabla 14. Puntuaciones medianas a los dominios según complicaciones debido a la diabetes (n=78)

Dominios	Complicaciones	
	Si Mediana/RIQ	No Mediana/RIQ
FF	75/90-52	98/100-84
RF	100/100-50	100/100-94
DC	60/100-32	100/100-88
SG	70/78-46	88/96-85
VT	47/65-36	55/76-46
FS	87/100-63	94/88-76
RE	100/100-0	100/100-100
SM	58/80-44	88/93-78
CSF	71/82-49	90/99-81
CSM	66/79-48	81/85-79

Fuente: Datos del estudio. Medida de dispersión: Rango intercuartílico.

En relación al índice de masa corporal, se observa en la Tabla 15 que las puntuaciones más bajas corresponden al grupo de pacientes con obesidad en grado 1, es decir, con un IMC de 35.0 a 39.9 y las más altas a los pacientes con un IMC de 25.0 a 29.9.

Tabla 15. Puntuaciones medianas a los dominios según el índice de masa corporal (n=78)

Dominios	<17.0 – 24.9	25.0 – 29.9	30.0 – 34.9	35.0 – 39.9>
	Mediana/RIQ	Mediana/RIQ	Mediana/RIQ	Mediana/RIQ
FF	78/94-61	80/95-46	75/95-70	75/80-60
RF	100/100-50	100/100-50	100/100-75	0/100-0
DC	88/100-43	65/100-36	45/70-33	70/90-68
SG	68/79-49	73/84-51	75/75-35	90/90-85
VT	45/63-36	55/75-60	50/55-40	45/70-35
FS	94/100-53	88/100-75	75/100-63	88/100-63
RE	100/100-17	100/100-0	100/100-100	0/100-0
SM	58/79-36	68/84-45	68/80-48	48/52-32
CSF	79/86-49	75/85-53	73/80-59	63/65-60
CSM	67/86-49	69/81-50	74/79-67	61/61-46

Fuente: Datos del estudio. Medida de dispersión: Rango intercuartílico.

4. Fiabilidad del Cuestionario SF-36

La fiabilidad del instrumento se evaluó como consistencia interna por medio del coeficiente alfa o alfa de Cronbach. Los valores obtenidos se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 16. Alfa de Cronbach por dominios

Dominio evaluado	Número de ítems	Alfa de Cronbach
FF	10	0,89
RF	4	0,918

DC	2	0,82
SG	5	0,798
VT	4	0,487
FS	2	0,608
RE	3	0,967
SM	5	0,804

Fuente: Datos del estudio. Análisis en SPSS 19.0®

5. IC 95%

Los intervalos de confianza describen la variabilidad entre las medidas obtenidas en un estudio y la medida real de la población. Corresponde a un rango de valores, cuya distribución es normal y en el cual se encuentra, con alta probabilidad, el valor real de una determinada variable. En la Tabla 17 se muestran los datos obtenidos.

Tabla 17. Intervalos de Confianza al 95% por dominio

Dominio	Media	Desviación Estándar	IC 95%	
			Límite Inferior	Límite Superior
FF	71.08	25.29	65.47	76.69
RF	74.03	39.36	65.29	82.77
DC	63	33.42	55.28	70.42
SG	65	23.77	59.73	70.27
SM	53.52	25.66	47.82	59.22
RE	79	46.49	68.68	89.32
FS	64.95	25.11	59.38	70.52
VT	62	21.91	57.14	66.86
CSF	68	21.23	63.29	72.71
CSM	65	21.14	60.31	69.69

Fuente: Datos del estudio. Análisis en Epidat 3.1

VIII. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

A. Análisis de las puntuaciones de CVRS obtenidas con el cuestionario SF – 36

En la presente investigación se evaluó la calidad de vida relacionada a la salud (CVRS) en pacientes diabéticos tipo 2 de la Clínica y Hospital “Colón” del paciente diabético por medio del cuestionario SF-36 que es de carácter genérico y que muestra diferentes aspectos del estado de salud del paciente a través de su percepción haciendo uso de dominios que no pueden ser medidos pero sí codificados y sumados, obteniendo así puntuaciones totales por dominio donde cada uno puntea un valor por separado que luego se transforma en una escala de 0 a 100, en donde el 0 representa la más baja y 100 la más alta CVRS.

Valiéndose de lo anterior, se puede decir que según las puntuaciones obtenidas, la CVRS de los pacientes del estudio mantiene un balance en las puntuaciones de los 8 dominios, ya que presentan medianas tanto por encima, como por debajo de 75, siendo los dominios de dolor corporal, vitalidad y salud mental los que están por debajo y de función física, rol físico, salud general, función social y rol emocional los que sobrepasan el valor de 75. Estos resultados contrastan con los reportados por (Quan, 2012) que utilizó el mismo instrumento e indicó que de manera general la calidad de vida de los pacientes reflejada en su estudio fue baja ya que las puntuaciones de los 8 dominios presentaron medianas menores a 75. (ver tabla 5)

El cuestionario SF-36 provee información por medio de las puntuaciones de cada uno de sus 8 dominios los cuales están compuestos por preguntas relacionadas a lo que se desea conocer y conforman el constructo del instrumento. Acerca de los dominios que puntaron bajo, es decir, el de vitalidad (50), dolor corporal (64) y salud mental (68) se pueden deducir aspectos independientes de cada uno. En cuanto al valor de vitalidad, la mayoría de los pacientes han perdido energía sintiéndose cansados o agotados a causa de la enfermedad; el dolor corporal refiere un valor bajo por la presencia de dolencias especialmente a nivel de miembros inferiores, lo que

se conoce como neuropatía; y en cuanto al valor de salud mental se manifiesta la presencia de depresión o ansiedad debido a la pérdida del sentido de bienestar general de los pacientes. Tanto el dominio de vitalidad como el de salud mental poseen correlación con el componente de salud mental que responde a las terapias asociadas o concentradas a la salud psicológica o mental, mientras el dominio de dolor corporal se correlaciona con el componente de salud física el cual es muy sensible a los tratamientos que marcan una diferencia con la morbilidad física.

En cuanto a las puntuaciones en función de los diferentes dominios y componentes de CVRS (salud mental y salud física), en el gráfico 1 y 2, se puede observar la dispersión media, dada por el rango intercuartílico y la dispersión absoluta, obtenida por los valores mínimo y máximo de cada dominio y componente. En el gráfico 1 se presentan los dominios rol físico, función social y rol emocional por encima de 80, y los demás se encuentran por debajo de este valor, siendo el dominio de vitalidad el más bajo. Debido a que no se hicieron pruebas inferenciales, la diferencia de amplitud de los rangos de cada uno de los dominios no posee ninguna implicación en el análisis ya que no se compararon entre ellos, reportando de esta forma las observaciones bajo un análisis paramétrico. En el gráfico 2, los componentes de salud física y salud mental se encuentran en equilibrio, sin embargo, el componente de salud mental está por debajo de 70 y el componente de salud física por arriba de 70. En comparación a un estudio realizado en México con el instrumento SF-36, los valores de CVRS del presente estudio son altos ya que (De la Cruz, 2004) reportó valores por debajo de una puntuación media de 55.

B. Análisis de variables sociodemográficas

Para resumir las puntuaciones del cuestionario de calidad de vida relacionado a la salud SF – 36 se utilizó la mediana y el rango intercuartil como medida de dispersión.

En cuanto a las variables sociodemográficas, la primera variable analizada, el género, manifiesta que en la muestra predominan las mujeres

(63%) ante un menor porcentaje de hombres (37%). Así mismo se observa que en términos generales, en las mujeres se obtuvieron menores puntuaciones que en los hombres de la muestra en estudio. En ellas las puntuaciones más bajas en orden decreciente se observan en los dominios de salud mental (52), dolor corporal (51) y vitalidad (50). En los hombres el valor más bajo corresponde al dominio de vitalidad (45), mientras que los valores de los otros dominios están por encima de las puntuaciones en las mujeres. Al contrastar las puntuaciones entre mujeres y hombres, la mayor diferencia se observa en el dominio de dolor corporal con un valor de 51 en las mujeres y un 80 en los hombres. De manera general, los hombres presentan mejor calidad de vida. (ver tabla 1 y 6)

En cuanto a la edad se muestra que la mayoría de los pacientes se encuentran entre un rango de los 47 a los 65 años. Las puntuaciones más altas se obtuvieron en los pacientes de edad en el rango de los 21 a los 30 años y en el rango de los 51 a 70 años las puntuaciones más bajas como es de esperarse por ser una enfermedad crónica que deteriora la salud de los pacientes conforme el curso la misma, además de que la edad también complica las funciones fisiológicas y el estado emocional; mientras que en los otros dos grupos las puntuaciones muestran valores muy similares. La vitalidad es el dominio en el que todos los grupos de edad, excepto el del rango de los 21 a los 30, muestran los valores más bajos. (ver tabla 1 y 7)

Según el estado civil, la gran mayoría tenían pareja (72%), y en menor cantidad refirieron ser viudos(as) (13%) o sin pareja (15%). (ver tabla 1)

Acerca del nivel socioeconómico dominó el nivel económico bajo (52%), luego el medio (45%), y en menor cantidad el nivel alto (3%). En relación a las puntuaciones, las más bajas se observan en los pacientes de nivel socioeconómico alto excepto en el dominio de vitalidad que tiene un valor más alto que en el nivel socioeconómico bajo (50) y medio (50). (ver tabla 1 y 8)

En cuanto a la categoría de estudios la mayoría tenía nivel primario (45%) y de forma decreciente siguieron los pacientes sin estudio (20%),

después los que alcanzaron un nivel de diversificado (13%), básicos (12%) y universitario en menor cantidad (10%). Puede observarse que las puntuaciones más bajas se encuentran en el nivel de estudio de primaria mientras que los demás niveles de estudio presentan distribuciones muy similares. Sin embargo, puede observarse que en todos los grupos el dominio de vitalidad presenta los valores más bajos y el dominio de rol físico y rol emocional los valores más altos. (ver tabla 1 y 9)

C. Análisis de variables clínicas

De la misma forma, se observó en los pacientes que los años de haber obtenido el diagnóstico de diabetes fue en un promedio de 11.1 ± 9.3 atrás. Las puntuaciones no mostraron una diferencia muy notable en las distribuciones de los tres grupos, excepto en el dominio de salud general (30) y rol emocional (33) en el grupo de haber obtenido un diagnóstico hace 21 años o más. (ver tabla 2 y 10).

Por otro lado, el promedio de tiempo en que los pacientes realizaron su última consulta médica y de control había sido de 4 meses atrás. En cuanto a las puntuaciones se mantienen valores muy similares en todos los grupos. (ver tabla 2 y 11).

En el caso de las medidas no farmacológicas la mayoría de los pacientes llevaban un régimen alimenticio adecuado (72%) y en menor cantidad un plan de ejercicios (47%). Se observan puntuaciones levemente más bajas en los pacientes que no realizan una dieta controlada, mientras que los pacientes que no hacen ejercicio muestran una marcada diferencia con las puntuaciones de los que sí realizan ejercicios mostrando valores bastante bajos. Los pacientes reciben orientación sobre los alimentos recomendados y prohibidos dentro de su dieta lo que se ve reflejado en los resultados. El bajo porcentaje de pacientes que no cumplen con una dieta controlada (28%) refirieron que por falta de recursos se ven obligados a alimentarse de lo que tengan disponible. En cuanto a los ejercicios se ha demostrado que estos

promueven la movilización del azúcar en la sangre logrando niveles normales de glicemia y por ende un buen control de la enfermedad y su sintomatología por lo que la calidad de vida de los pacientes sedentarios es muy mala. (ver tabla 2 y 12).

En cuanto a la terapéutica la mayor cantidad de pacientes son tratados con hipoglicemiantes orales como la metformina y glibenclamida, sumando juntos un 57%, le sigue la combinación de medicamento oral e inyectado (24%), luego el inyectado (8%) y el resto constituye a los pacientes sin medicamentos (11%). Las puntuaciones más bajas se observaron en la medicación combinada, le sigue de forma creciente el grupo de pacientes que no reciben ningún medicamento y luego con valores muy similares los pacientes con medicamento oral y con medicamento inyectado. En el caso referido por (Quan, 2012), también el grupo de pacientes con medicamentos orales representó la mayoría (56%) pero a diferencia del presente estudio le siguió el grupo con medicamentos inyectados (8.1%) y en menor cantidad el grupo tratado con medicamentos combinados. Al relacionar las puntuaciones con los dominios, encontró las puntuaciones más altas en los pacientes con medicamento oral y las más bajas en pacientes que refirieron no tomar medicamentos. (ver tabla 2 y 13)

Acerca del índice de masa corporal (IMC) de los pacientes, un 18% se encuentra dentro de un rango de 17.0 a 24.9 que corresponde a delgadez moderada, un 54% está entre 25.0 a 29.9 que corresponde a un valor normal, un 22% está entre 30.0 a 34.9 que denota sobrepeso y un 6% entre 35.0 a 39.9 que corresponde a obesidad grado en 1. En cuanto a la relación de las variables se encontró que los valores más bajos corresponden a los pacientes con obesidad grado en 1 y los más altos se encuentran en el grupo de pacientes con un IMC normal. Sin duda, la obesidad se encuentra asociada al diagnóstico de la diabetes, ya que es un factor predisponente, además de ser un limitante de orden físico como emocional, tal como logra verse en las puntuaciones bajas en el grupo de obesidad en grado 1 en los dominios de rol físico (0) y rol emocional (0). (ver tabla 4 y 15)

Vale la pena aclarar, que por parte de la institución no hubo acceso a las papeletas o expedientes de los pacientes para la obtención de datos importantes tales como variables clínicas como glicemia, hemoglobina glicosilada, colesterol y triglicéridos que habrían sido aspectos de interés a evaluar, debido a que la institución tiene como política resguardar la privacidad de los pacientes en cuanto a su información clínica.

D. Análisis de complicaciones debido a la diabetes

En relación a las complicaciones secundarias a la diabetes como neuropatía, nefropatía o retinopatía, el 90% de los pacientes refirió presentar una o varias. Las manifestaciones clínicas de mayor prevalencia fueron la disminución de la vista y visión borrosa (36%), le siguió la pérdida de sensibilidad de los miembros inferiores (22%) y la inflamación renal (17%). En cuanto a las puntuaciones, se observa una marcada diferencia entre los pacientes que refieren complicaciones y los que no las poseen. Las puntuaciones de los que no refieren complicaciones poseen valores más altos especialmente en los dominios de rol físico y emocional. El dominio de vitalidad es el que presenta las puntuaciones más bajas. En definitiva es de esperarse que la calidad de vida se vea afectada y mermada por las manifestaciones clínicas y secundarias a la diabetes por lo que debe motivarse al paciente a tomar con consciencia las medidas que ayuden a controlar la enfermedad. (ver tabla 2 y 14)

E. Análisis de fiabilidad del Cuestionario SF-36

Se evaluó la fiabilidad como consistencia interna del instrumento, que recoge el grado de homeogeneidad (parecido) que existe entre los elementos o preguntas que componen cada escala o método de la intercorrelación de elementos, es decir, que si varios ítems están midiendo la misma dimensión, éstos deben estar intercorrelacionados. Esta correlación se midió mediante el coeficiente alfa o alfa de Cronbach en el que los resultados fluctúan en un intervalo de valores entre 0 y 1, donde los valores de 0.7 o más elevados

muestran un mayor grado de consistencia interna y los valores mayores a 0.5 se consideran como aceptables. (Madrigal, Velandrino & Ruzafa, 2008)

Los valores de coeficiente alfa muestran una buena fiabilidad del instrumento al ser superiores a 0.7 exceptuando los valores de dominio de vitalidad (0.487) y función social (0.608), los que muestran rasgos inherentes a los pacientes pudiendo decir que alguna variable de los pacientes influye sobre estos valores, o bien que se debe a imprecisiones de la pregunta o errores incontrolables, inevitables e impredecibles asociados a todo proceso de medida, como por ejemplo, en el caso de que algunos pacientes manifestaron percibir cierta repetitibilidad en algunas preguntas y otras no eran del todo comprensibles por ellos ya que había que repetirlos. Ante esto se pueden tomar dos caminos: o realizar el conocido método test-retest para verificar si el instrumento obtiene los mismos resultados en los mismos pacientes en un tiempo distinto o pueden modificarse. (ver tabla 16)

En el caso del estudio de (Quan, 2012) se obtuvieron valores de buena fiabilidad excepto en el dominio de función social (0.644) probablemente por la misma razón del presente estudio. Así también en el caso del estudio realizado por (Lugo A., García G., & Gómez R., 2006), los coeficientes de Cronbach superaron en todos los dominios el estándar de 0.70.

F. Intervalos de Confianza al 95%

Se ha calculado para acercarse de la manera más próxima al verdadero valor de CVRS por dominio con un valor alfa de 0.05 para obtener un nivel de confianza del 95% que expresa que si se repitiera el mismo estudio 100 veces, se obtendrían en el 95% de los casos valores promedio entre los límites inferiores y superiores mostrados para cada dominio en la tabla 17. Conforme a los valores obtenidos, puede decirse que la estimación es bastante precisa ya que las medias de cada uno de los dominios se encuentran entre los límites inferior y superior del intervalo de confianza para cada uno.

IX. CONCLUSIONES

- A. La muestra de pacientes que asisten a la consulta externa de la Clínica y Hospital “Colon” del paciente diabético, se caracteriza de la siguiente manera: tiene mayor frecuencia de mujeres, entre la edad de 47 a 65, la mayoría tiene pareja, nivel socioeconómico bajo y cursaron hasta el nivel de primaria.
- B. Clínicamente la muestra de pacientes posee un promedio de 11.1 ± 9.3 años de haber sido diagnosticados, asistieron a consulta control hace un promedio de 4 meses, la mayoría lleva un régimen alimenticio adecuado, una minoría realiza ejercicios, más de la mitad posee un IMC normal y la medicación más frecuente en ellos es la de hipoglicemiantes orales.
- C. Las mayores afecciones, es decir, las puntuaciones al cuestionario SF-36 con valores más bajos, se observaron en los dominios de dolor corporal, vitalidad y función mental en los que se tienen puntuaciones menores a 75.
- D. Las mujeres tienen puntuaciones bajas en el dominio de salud mental, dolor corporal y vitalidad, y los hombres en el dominio de vitalidad. En cuanto a la edad todos los grupos muestran valores bajos en el dominio de vitalidad, excepto en el rango de 21 a 30 años. En relación al nivel socioeconómico y el estudio, los valores más bajos también se encuentran en el dominio de vitalidad.
- E. La consistencia del cuestionario SF-36 presenta una fiabilidad como consistencia interna aceptable, por lo que se puede decir que es un instrumento apto para la población guatemalteca de habla español, para estudios posteriores.
- F. Los factores que afectaron la CVRS de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten a la Clínica y Hospital Colón del paciente diabético son: ser mujeres, mayores de 51 años, tener un escaso nivel de estudio, no hacer dieta hipocalórica ni ejercicios, ser obesos en grado 1 y no ser tratados farmacológicamente.

X. RECOMENDACIONES

- A. Tomar en cuenta las variables clínico epidemiológicas para complementar un estudio de calidad relacionada a la salud.
- B. Aumentar el tamaño de la muestra de estudio, es decir, ampliar el número de personas a evaluar.
- C. Comprobar si los marcadores fisiopatológicos de la enfermedad se correlacionan o no a la calidad de vida relacionada a la salud de los pacientes.
- D. Continuar con estudios que evalúen la calidad de vida relacionada a la salud, para tener un monitoreo con cierta frecuencia de los pacientes que asisten a la Clínica y Hospital “Colon” del paciente diabético.

XI. REFERENCIAS

- Barceló, A. (2001). La diabetes en Las Américas. Recuperado el 20 de septiembre de 2011, de Organización Panamericana de la Salud: http://www.paho.org/spanish/sha/be_v22n2.pdf
- De la Cruz, G. (2004). Calidad de vida del paciente con diabetes mellitus tipo 2. Recuperado el 16 de septiembre de 2011, de <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/402/40280308.pdf>
- García, A. M., Santibáñez, M., & Soriano, G. (2004). Utilización de un Cuestionario de Salud Percibida (SF-36) en Vigilancia de la Salud de los Trabajadores. Recuperado el 29 de septiembre de 2011, de Arch Prev Riesgos Labor: <http://www.scsmt.cat/Upload/Documents/1/9/192.pdf>
- Gómez Navarro, R., Albiñana Tarragó, J., Belenguer Andrés, N., & Navarro Julián, M. J. (2009). Calidad de vida y grado de control en diabéticos tipo 2 atendidos en atención primaria. Recuperado el 1 de octubre de 2011, de *Revista Calidad Asistencial*: <http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/256/256v24n02a13135799pdf001.pdf>
- González, L. (2012) *Evaluación de la Calidad de Vida de personas que viven con VIH sida que asisten a la consulta de la Clínica 12 del Hospital Regional Juan José Ortega por medio del Cuestionario WHOQOL-HIV BREF*. Informe Final de Tesis Química Farmacéutica. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, USAC. Guatemala.
- Guyat, G.H.; Feeny, D.H.; Patrick, D. (1993). Measuring Health-Related Quality of Life. *Annals of Internal Medicine*, Vol. 118 (8): 622-629.
- Hernández, S.; Hernández J. (2002). *Calidad de Vida en Diabetes Mellitus Tipo II*. Universidad de Brazil.
- Hervás, A., Zabaleta, A., de Miguel, G., Beldarraín, O., & Díez, J. (2006). Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Recuperado el 20 de agosto de 2011, de <http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol30/n1/orig3a.html>

- Lazo, R. & Delgado, L. (2010). Impacto de un servicio de seguimiento farmacoterapéutico implementado a pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Recuperado el 3 de septiembre de 2011, de http://bvs.sld.cu/revistas/far/vol45_2_11/far08211.htm
- Lizán, L. & Ferrer, A. (2003). Las viñetas COOP/Wonca. Un instrumento para evaluar la calidad de vida y la salud. Recuperado el 4 de septiembre de 2011, de <http://biblioteca.sp.san.gva.es/biblioteca/publicaciones/>
- Lombraña, M. Capetta M. Ugarte, A. Corra, V. Giganti, J. López, C. & Stryjewski, M. (2007). *Calidad de Atención en Pacientes Diabéticos Bajo Tratamiento Farmacológico*. Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas Norberto Quirno(CEMIC), Buenos Aires.
- Lugo, A. García, G. & Gómez R. (2006). Confiabilidad del cuestionario de calidad de vida en salud SF-36 en Medellín, Colombia. *Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública*. Recuperado el 16 de septiembre de 2011: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/120/12024205.pdf>
- Madrigal, M. Velandrino, A. Ruzafa, M. (2008) *Evaluación de Estudios de Calidad de Vida Relacionada a la Salud*. Recuperado el 7 de febrero de 2012: http://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/136636.cap_17.pdf
- Meza, S. (2004). *Calidad de vida en pacientes ambulatorios con diabetes mellitus tipo 2*. Nuevo León, México: Universidad Autónoma de Nuevo León, Dirección General de Bibliotecas.
- Nathan, D. Buse, J. Davidson, M. Heine, R. Holman, R. Sherwin, R. Zinman, B. *Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes: A Consensus Algorithm for the Initiation and Adjustment of Therapy: A consensus statement from the American Diabetes Association and the European Association for the Study of Diabetes*. *Diabetes Care*. 2006 Aug;29(8):1963-72.
- Naughton, M. Shumaker, S. Anderson R. Czajkowski, S. (1996). Psychological Aspects of Health-Related Quality of Life Measurement: Tests and Scales. *Quality of Life and Pharmaco Economics in Clinical Trials*. Páginas 117-131.

- Nogueira, L. Comini, C. & Guimarães, M. (2009). *Quality of Life among HIV-Infected Patients in Brazil after Initiation of Treatment*. Clinics Bello Horizonte Brazil. Página 867-75.
- Orellana, P. Ramírez, Z. Barceló, A. Gil, E. Gregg, E. Meiners, M. & Otros. (2006). Encuesta de diabetes, hipertensión y factores de riesgo de enfermedades crónicas. Recuperado el 16 de septiembre de 2011, de *Revista Iniciativa Centroamericana de diabetes (CAMDI)*:
<http://www.paho.org/spanish/ad/dpc/nc/guatemalasurevey.pdf>
- Patrik, D. Erickson P. (1993). *Health Policy, Quality of Life: Health Care Evaluation and Resource Allocation*. Oxford University Press. New York.
- Quan, Marcela. (2012) *Evaluación de la Calidad de Vida Relacionada a la Salud en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, que asisten a la consulta externa de endocrinología del Hospital Roosevelt*. Informe Final de Tesis Química Farmacéutica. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, USAC. Guatemala.
- Romero Massa, E. Acosta Ospino, S. Carmona Castilla, I. Sarmiento, J. Masco Mier, M. Góngora, Á. & Otros. (2010). Calidad de vida de personas con diabetes mellitus tipo 2 residentes en Cartagena Colombia. Recuperado el 13 de septiembre de 2011, de *Revista Ciencias Biomédicas*:
<http://www.unicartagena.edu.co/medicina/09%20CALIDAD%20DE%20VIDA%20DIABETES.pdf>
- Schwartzmann, L. (2003). Calidad de vida relacionada con la salud: aspectos conceptuales. *Ciencia y Enfermería*. Páginas 9-20.
- Tafur Valderrama, E. & García, E. (2006). Aproximación del rol del farmacéutico en la calidad de vida relacionada con la salud. *Pharmacy Practice*. Páginas 18-23.
- Urzúa, M. (2010). Calidad de vida relacionada con la salud: elementos conceptuales. *Revista Médica de Chile*. Páginas 358-365.
- Urzúa M. Chirino, A. & Valladares, G. (2010). Autoreporte de la calidad de vida relacionada con la salud en diabetes mellitus tipo 2. Recuperado el 22 de agosto de 2011, de *Revista Médica de Chile*.
http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S003498872011000300005&script=sci_artt_ext

- Velarde Jurado, E. & Ávila Figueroa, C. (2002). *Evaluación de la calidad de vida*. Recuperado el 25 de agosto de 2011, de *Revista Médica Gráfica*:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/salpubmex/sal-2002/sal024i.pdf>
- Vilagurt, G. Ferrer, M. Rajmil, L. Rebollo, P. Permanyer Miralda, G. Quintana, J. & Otros. (2005). El cuestionario de salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. Recuperado el 24 de septiembre de 2011, de: <http://www.scielosp.org/pdf/gsv19n2/revision1.pdf>
- Vinaccia, S. & Orozco, L. (2005). Aspectos psicosociales asociados con la calidad de vida de personas con enfermedades crónicas. Recuperado el 2 de octubre de 2011, de *Revistas Diversitas*:
http://www.usta.edu.co/otras_pag/revistas/diversitas/doc_pdf/diversitas_2/vol1.no.2/art_1.pdf
- Ware, John. (2007) *User's Manual for the SF-36. Health Survey 1st Edition*. Recuperado el 21 de febrero del 2011, de:
http://www.sf-36.org_0925.pdf
- Zelada, J. (2010). *Diseño e Implementación de un Programa de Atención Farmacéutica a Pacientes Diabéticos que Asisten a la Consulta Externa del Hospital Roosevelt. Universidad de San Carlos de Guatemala*. Informe Final de Tesis Química Farmacéutica. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, USAC. Guatemala.

XII. ANEXOS

Anexo 1. Cálculo del tamaño de muestra en Epidat 3.1

Estudio Descriptivo

Desviación estándar esperada: 40 (puntos de 100), tomando en cuenta que no hay una gran diferencia en el estado clínico de los pacientes ambulatorios pues los pacientes más afectados son remitidos a entidades hospitalarias.

Nivel de confianza: 95%

Precisión absoluta: 10%

Método de cálculo: estimación de promedio poblacional de puntuaciones al cuestionario.

Software utilizado: EPIDAT 3.1

Tamaño poblacional: 1600

Tamaño de muestra calculado: 60, pero se tomaron 78 para aumentar la validez.

Anexo 2.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL CUESTIONARIO DE SALUD SF-36

Dominio	No. ítems	Ítems
Función Física	10	3 a - j
Rol Físico	4	4 a - d
Dolor Corporal	2	7, 8
Salud General	5	1, 11 a - d
Salud Mental	5	9b, c, d, f, h
Rol Emocional	3	5 a - c
Función Física	2	6, 10
Vitalidad	4	9a, e, g, i
Resumen Físico	35	
Resumen Mental	35	

Anexo 3. Modelo de Consentimiento del Paciente

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado Señor/Señora:

Por medio del presente documento se le hace la invitación a participar en una encuesta que será utilizada en una investigación, la cual no es de carácter obligatorio, por lo que puede rechazarla sin necesidad de justificar su decisión.

Su lectura y conformidad con este documento, una vez le sea aclarada cualquier duda, permitirá su participación.

La investigación, de título: **“EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD EN PACIENTES AMBULATORIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE ASISTEN A LA CLÍNICA Y HOSPITAL COLÓN DEL PACIENTE DIABÉTICO”**

está fundamentada en que la calidad de vida indica la evolución de una enfermedad, poniendo en manifiesto la forma en que las personas perciben su estado mental, físico y su estado de salud en general.

Para la medición de la calidad de vida, se utilizará una encuesta que obtiene de su persona la información requerida y que será de beneficio para el médico, el equipo de salud y el servicio relacionado con usted como paciente diabético.

Para poder participar usted debe ser paciente diabético tipo 2, con edad entre 18 y 70 años, no padecer de enfermedades psiquiátricas o trastornos psicológicos.

Desarrollo de la Encuesta

Usted puede considerarse incluido en la investigación a partir de otorgar su firma en este consentimiento informado. Será uno de los 130 pacientes que se requieren en la participación de este estudio.

Para iniciar se le solicitarán datos generales, los cuales no son comprometedores ni personales. Así mismo datos clínicos referentes al curso de su enfermedad desde el diagnóstico de la misma.

Posteriormente iniciará la encuesta que consiste en 36 preguntas que evalúan su estado de salud desde su perspectiva. Esta le tomará aproximadamente de 15 a 20 minutos de su tiempo una única vez.

Aceptación

Declaro que he leído y entendido el contenido del presente documento, comprendo las implicaciones que conlleva y las acepto expresamente. Por ello firmo este consentimiento informado de forma voluntaria para **MANIFESTAR MI ACEPTACIÓN DE PARTICIPAR EN ESTA INVESTIGACIÓN SOBRE LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD EN PACIENTES AMBULATORIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE ASISTEN A LA CLÍNICA Y HOSPITAL COLÓN DEL PACIENTE DIABÉTICO**”. Al firmar este consentimiento no renuncio a ninguno de mis derechos y recibiré una copia de este documento.

Nombre: _____ Firma: _____

Identificación: _____ Fecha: _____

Anexo 4. Instrumento de Recolección de Datos Elaborado por: Claudia Castillo

Número de Cuestionario	
Número de Registro Médico	

Instrucciones: Por favor conteste las preguntas que a continuación se le presentan.

I. DATOS PERSONALES

Edad	
Sexo	
Estado Civil	
Escolaridad	
Ocupación	

*Nivel Socioeconómico: Alto _____ Medio _____ Bajo _____

NOTA: * En éste apartado el paciente no debe dar respuesta, ya que el entrevistador dará la respuesta.

II. VARIABLES CLÍNICAS

- Tiempo en años del diagnóstico de la diabetes: _____
- ¿Hace cuánto tiempo fue la última visita a su control de la diabetes?

- ¿Ha necesitado hospitalización por causa de la diabetes los últimos 3 0 6 meses?

- ¿Qué tratamiento se le ha indicado para la diabetes?

Medicamento(s)	
Dieta	
Ejercicios	

- Se le realizan los siguientes controles?

Control	SI	NO
Hemoglobina Glicosilada		
Colesterol		
Triglicéridos		
IMC		

- ¿Ha presentado alguna complicación relacionada con la diabetes?

Si _____ No _____

Si su respuesta fue Si, ¿Cuál es la complicación?:

A. Neuropatía Sintomática

Síntoma	SI	NO

Ulceras cutáneas		
Cambios de color en piel		
Gangrena en piernas		
Amputaciones		
Pérdida de sensibilidad		

B. Nefropatía

Síntoma	SI	NO
Infección urinaria		
Inflamación		
Cálculos renales		
Insuficiencia renal		
Diálisis		

C. Retinopatía

Síntoma	SI	NO
Disminución de la vista		
Visión borrosa		
Ceguera		
Cirugía oftálmica		

D. Otras

ENCUESTA DEL ESTADO DE SALUD SF-36

INSTRUCCIONES: Esta encuesta le pide su opinión acerca de su salud. Esta información permitirá saber cómo se siente y qué bien puede hacer usted sus actividades normales. Conteste cada pregunta marcando la respuesta como se la indica. Si no está seguro o segura de cómo responder a una pregunta por favor dé la mejor respuesta posible.

1. En general, ¿diría que su salud es: (marque un solo número)

Excelente?.....1

Muy buena?.....2

Buena?.....3

Regular?.....4

Mala?.....5

2. Comparando su salud con la de hace un año, ¿cómo la calificaría en general ahora?
(marque un solo número)

Mucho mejor ahora que hace un año.....1
 Algo mejor ahora que hace un año.....2
 Más o menos igual ahora que hace un año.....3
 Algo peor ahora que hace un año.....4
 Mucho peor ahora que hace un año.....5

3. Las siguientes frases se refieren a actividades que usted podría hacer durante un día normal. ¿Su estado de salud actual lo/la limita para hacer estas actividades? Si es así, ¿cuánto? (marque un solo número en cada línea)

<u>ACTIVIDADES</u>	Sí, me limita mucho	Sí, me limita un poco	No, no me limita en absoluto
a. Actividades vigorosas , tales como correr, levantar objetos pesados, participar en deportes intensos	1	2	3
b. Actividades moderadas , tales como mover una mesa, barrer, trapear, lavar un carro, pintar una habitación	1	2	3
c. Levantar o llevar las compras del mercado	1	2	3
d. Subir varios pisos por la escalera	1	2	3
e. Subir un piso por la escalera	1	2	3
f. Doblarse, arrodillarse o agacharse	1	2	3
g. Caminar más de un kilómetro	1	2	3
h. Caminar varias cuadras	1	2	3
i. Caminar una cuadra	1	2	3
j. Bañarse o vestirse	1	2	3

4. Durante las últimas cuatro semanas, ¿ha tenido usted alguno de los siguientes problemas con el trabajo u otras actividades diarias normales a causa de su salud física? (marque un número en cada línea)

	SI	NO
a. Ha reducido el tiempo que dedicaba al trabajo u otras actividades	1	2
b. Ha logrado hacer menos de lo que le hubiera gustado	1	2

c. Ha tenido limitaciones en cuanto al tipo de trabajo u otras actividades	1	2
d. Ha tenido dificultades en realizar su trabajo u otras actividades (por ejemplo, le ha costado más esfuerzo)	1	2

5. Durante las últimas cuatro semanas, ¿ha tenido usted alguno de los siguientes problemas con el trabajo u otras actividades diarias normales a causa de algún problema emocional (como sentirse deprimido o ansioso)?(marque un número en cada línea)

	SÍ	NO
a. Ha reducido el tiempo que dedicaba al trabajo u otras actividades	1	2
b. Ha logrado hacer menos de lo que le hubiera gustado	1	2
c. Ha dejado de hacer su trabajo u otras actividades con el cuidado de siempre	1	2

6. Durante las últimas cuatro semanas, ¿en qué medida su salud física o sus problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales normales con la familia, amigos, vecinos o grupos? (marque un solo número)

- Nada.....1
 Un poco.....2
 Más o menos.....3
 Mucho.....4
 Demasiado.....5

7. ¿Cuánto dolor físico ha tenido usted durante las últimas cuatro semanas? (marque un solo número)

- Ningún dolor.....1
 Muy poco.....2
 Poco.....3
 Moderado.....4
 Severo.....5
 Muy severo.....6

8. Durante las últimas cuatro semanas, ¿cuánto el dolor le ha dificultado su trabajo normal (incluyendo tanto el trabajo fuera de casa como los quehaceres domésticos)? (marque un solo número)

- Nada.....1
 Un poco.....2
 Más o menos.....3
 Mucho.....4
 Demasiado.....5

9. Estas preguntas se refieren a cómo se ha sentido usted durante las últimas cuatro semanas. Por cada pregunta, por favor dé la respuesta que más se acerca a la manera como se ha

sentido usted. ¿Cuánto tiempo durante las últimas cuatro semanas,...(marque un número en cada línea)

	Siempre	Casi siempre	Muchas veces	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
a. se ha sentido lleno de vida	1	2	3	4	5	6
b. se ha sentido muy nervioso?	1	2	3	4	5	6
c. se ha sentido tan decaído de ánimo que nada podía alentarlo?	1	2	3	4	5	6
d. se ha sentido tranquilo y sosegado?	1	2	3	4	5	6
e. ha tenido mucha energía?	1	2	3	4	5	6
f. se ha sentido desanimado y triste?	1	2	3	4	5	6
g. se ha sentido agotado?	1	2	3	4	5	6
h. se ha sentido feliz?	1	2	3	4	5	6
i. se ha sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

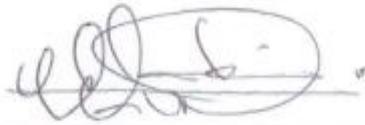
10. Durante las últimas cuatro semanas, ¿cuánto tiempo su salud física o sus problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales (como visitar amigos, parientes, etc.)?
 marque un solo número)

Siempre.....1
 Casi siempre.....2
 Algunas veces.....3
 Casi nunca.....4
 Nunca.....5

11. ¿Qué tan CIERTA o FALSA es cada una de las siguientes frases para usted? (marque un número en cada línea)

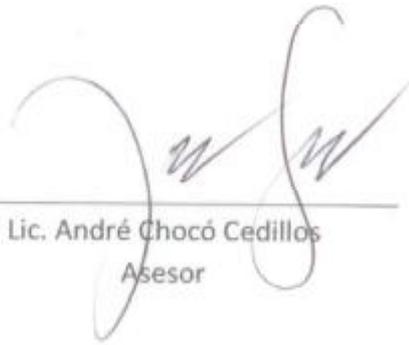
	Totalmente cierta	Bastante cierta	No sé	Bastante falsa	Totalmente falsa

a. Parece que yo me enfermo un poco más fácilmente que otra gente	1	2	3	4	5
b. Tengo tan buena salud como cualquiera que conozco	1	2	3	4	5
c. Creo que mi salud va a empeorar	1	2	3	4	5
d. Mi salud es excelente	1	2	3	4	5



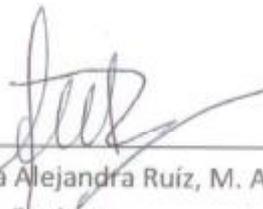
Br. Claudia María Castillo Pérez

Autor



Lic. André Chocó Cedillos

Asesor



Licda. María Alejandra Ruíz, M. A.

Revisora



Licda. Lucrecia Martínez de Haase

Directora



Oscar Cobar Pinto, Ph.D

Decano