

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
Facultad de Ciencias Médicas
UNAN-León**



Tesis para optar al título de **Doctor en Medicina y Cirugía**

Estado de salud, satisfacción y adherencia al tratamiento de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que son atendidos en el Centro de Salud Perla María Norori. León, primer semestre del 2018.

Autores:

Br. Ana Julia Martínez García
Br. Franklin Josué Martínez Tórrez

Tutor:

Dr. Juan Ramón Almendárez Peralta

León, Enero del 2019

¡A la libertad por la Universidad!

Dedicatoria

- A Dios por sobre todas las cosas, ya que sin su ayuda no hubiese sido posible llegar hasta éste punto de nuestras vidas.
- A nuestros padres por estar con nosotros en todo momento y por todo su apoyo económico y emocional durante todos estos años.
- A nosotros mismos por nuestro sacrificio y dedicación para llevar a cabo este estudio.

Ana Julia Martínez García
Franklin Josué Martínez Tórrez

Agradecimiento

- A nuestro tutor Dr. Juan Ramón Almendárez por el tiempo, el apoyo y las recomendaciones orientadas para llevar a cabo este estudio.
- A los pacientes por su colaboración espontánea sin ningún tipo de interés económico y por su honestidad al responder las preguntas de nuestra encuesta ya que sin su participación no fuese sido posible realizar este estudio.
- Al personal de salud por permitirnos acceder a los expedientes clínicos para tomar los datos básicos de cada paciente y poder efectuar este estudio.

Opinión del tutor

La dirección de los servicios de salud se encuentra cada vez más preocupada por los resultados de sus acciones en la salud de las personas y se están fortaleciendo los estudios de evaluación con más frecuencia que los estudios epidemiológicos o biomédicos. Realmente se siente la presión de los gobiernos, los usuarios y proveedores de financiamientos para los programas de salud por que los servicios que se brindan obtengan resultados visibles en el nivel de salud de las poblaciones.

El estado de salud del paciente con diabetes es un tema que cobra relevancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenibles, ya que dicho estado es el resultado de los procesos (las acciones, actividades y tareas realizadas en el paciente para diagnosticar, tratar, educar y motivar cambios en sus conductas que lleven a lograr un buen control de glicemia y se limiten el desarrollo de complicaciones o se enlentezcan su aparición) y la parte donde se consumen los recursos. Por lo tanto, que el estado de salud de los pacientes no sea la mejor, hace referencia a fallas en estos procesos y a mal uso o desperdicios de recursos y se debe analizar para mejorar.

Los jóvenes Ana Julia Martínez García y Franklin Josué Martínez Tórrez han realizado un interesante esfuerzo académico que nos arroja información de situaciones que se le ha brindado poca atención y es que a pesar de que el paciente se inscribe y asiste a un programa de salud para atención a pacientes crónicos, no logra obtener los resultados deseados y la mayoría presenta complicaciones, a pesar de que se adhieren a las recomendaciones y otras no las pueden seguir.

Estos hallazgos muestran la necesidad de mejorar la calidad de los servicios de diagnóstico, atención, promoción para reducir las complicaciones o retardar su aparición, acciones que se podrán lograr si los dirigentes de los servicios y programas tuvieran conciencia de esta relación y asumieran dichos compromisos, si los jóvenes investigadores llegaran a asumir cargos de dirección o si como investigadores informaran adecuadamente a la dirigencia de los servicios de salud.

Espero que estos hallazgos estimulen a los jóvenes Martínez García y Martínez Tórrez a seguir adelante.

Resumen

El estado de salud de un paciente o grupo de pacientes es el resultado de ciertos procesos de salud que parten de los servicios de salud con la atención, los cuidados, la educación y culmina con los autocuidados que realiza los pacientes informados y comprometidos con su salud.

Para valorar el estado de salud de pacientes con Diabetes que asisten al Centro de Salud Perla María Norori, la satisfacción y adherencia al tratamiento se realizó un Estudio descriptivo de corte transversal, aplicado a pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el centro de salud Perla María Norori.

Se aplicó una encuesta a una muestra de 159 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión y aceptaron participar en el estudio. Para recolectar la información se utilizó el cuestionario de Diabetes Quality of Life modificado para nuestra población que permite conocer la calidad de vida del paciente diabético, mediante la valoración de las subescalas satisfacción con el tratamiento, efecto futuro de la enfermedad y bienestar general.

Encontramos que gran parte de la población de estudio estaba distribuida entre las edades de 60-69 y que casi las dos terceras partes eran mujeres. Solo el 16% mostraban un estado de salud compensado, aunque refieren que se adhieren al tratamiento y que están satisfechos con la atención y tratamiento que reciben, pero insatisfechos con la prescripción de dieta que no se ajustan a sus posibilidades.

Se concluye que la mayoría de los pacientes tienen un estado de salud deficiente, aunque valora como satisfactoria la atención y el tratamiento recibido. Esto puede ser debido a que no están comprendiendo los compromisos del programa en el control de su glicemia, pero la forma como lo trata el personal lo consideran adecuado.

Palabras claves: Estado de salud, pacientes diabéticos, diabetes tipo 2, satisfacción.

Índice

Contenido	Páginas
I. Introducción	1
II. Antecedentes	3
III. Justificación	5
IV. Planteamiento del problema	6
V. Objetivos	7
VI. Marco Teórico	8
VII. Diseño metodológico	17
VIII. Resultados	25
IX. Discusión	32
X. Conclusión	34
XI. Recomendaciones	35
XII. Referencias Bibliográficas	36
Anexos	39

I. Introducción

La Diabetes Mellitus representa un problema de salud pública para Nicaragua; es una de las enfermedades que más incide en la población en general, debido a que en su presentación intervienen múltiples factores de riesgo, entre ellos la herencia, los hábitos y estilos de vida inadecuados y el medio ambiente. Su presentación puede ser abrupta o progresiva, afectando a personas de cualquier edad, sexo, raza, religión, condición socio-económica, zona, región o país.¹

La Diabetes produce un deterioro gradual y progresivo en diferentes áreas de la vida de las personas según el avance de la enfermedad; las áreas más afectadas son la capacidad funcional y la sensación de bienestar. En suma, la enfermedad, su manejo y las complicaciones impactan en diferentes aspectos de la vida cotidiana de los pacientes diabéticos, como en el trabajo, las relaciones personales, sociales y familiares y el bienestar físico y psicológico, entre otros.²

A nivel centroamericano la prevalencia por país es la siguiente: Belice 13%, San José Costa Rica 9%, San Salvador, El salvador 8%, Ciudad Guatemala, Guatemala 7%, Tegucigalpa, Honduras 5%, Managua, Nicaragua 10%. Los grupos de diabéticos más afectados en muchos aspectos de la vida cotidiana son las mujeres, los obesos, los ancianos, las personas que viven solas y las personas con bajo ingreso económico.¹

En los últimos 10 años, en la región Centroamericana se ha observado un incremento del 100% en Diabetes Mellitus. La tasa de mortalidad por diabetes mellitus para el año 2005 por SILAIS fue: de 36.5 x 100,000 habitantes en Masaya, 30.4 en Carazo, 30.1 en Managua, 29.4 en Chinandega, 24.6 en Granada y 23.1 en León.¹

La prevención y el abordaje integral de las enfermedades crónicas no transmisibles como lo es la diabetes mellitus se considera un desafío de magnitud mundial debido al impacto en las personas, familias, comunidades y al mismo sistema de salud.¹

El país ha avanzado en la creación de normas para estandarizar los esfuerzos a todos los niveles del sistema de salud, sin embargo no se está evaluando si lo que se ha definido se está haciendo bien y la medida en que se están alcanzando los resultados deseados en el paciente. Por lo que hemos propuesto realizar un estudio que nos permita conocer el estado de salud física de dichos pacientes, la adherencia a las recomendaciones médicas recibidas y la satisfacción percibida con respecto a su abordaje. Además se identificará las debilidades del paciente en relación a la adherencia para comprender el estado de salud actual de ellos y establecer estrategias para modificar de manera positiva el cumplimiento de su tratamiento e instándolo a la asistencia subsecuente al programa de pacientes crónicos (Diabetes Mellitus).

II. Antecedentes

En México el año 2012 se realizó un estudio con diseño transversal en el que se estudiaron tres variables: calidad de vida, socio-demográficas y específicas de la enfermedad, con una muestra de 198 pacientes ambulatorios con Diabetes tipo 2. En el estudio se encontró que el 76.7% de la población en estudio no presentaba complicaciones relacionadas con la diabetes, una mitad (47.9%) fueron tratados con dieta. La calidad de vida se vio afectada especialmente en el dominio de energía, movilidad y en el funcionamiento sexual. La edad media de los participantes fue de 40 a 60 años, el sexo masculino fue el más predominante.³

En Chile, en el 2013 se estudió la condición de salud de pacientes diabéticos y su satisfacción con el tratamiento para la enfermedad. Este es un estudio de prevalencia en 340 pacientes de 1.100 usuarios DM2 controlados en Programa Cardiovascular de un Centro de Salud Familiar (CESFAM) de Macul, en donde se encontró que el promedio de edad es de 66 años predominando el sexo femenino, el 42% de los pacientes desempeña labores de dueña (o) de la casa, el 43,5% de los pacientes esta descompensado de la diabetes. El 45% de los encuestados están insatisfechos con sus horas de sueño y el 44% con el tiempo que ocupan en ejercicios, la mayoría de la población tiene el diagnóstico de DM2 desde hace 10 años, que se encuentran en relativa satisfacción con el tratamiento médico y los controles recibidos y que la insatisfacción con características del tratamiento de DM2 se asocia mayormente a complicaciones que a compensación de DM, también los pacientes insatisfechos tienen más riesgo de complicaciones que los satisfechos.⁴

En Brasil en el 2014 se estudió la condición de salud y la funcionalidad de los ancianos con Diabetes Mellitus tipo 2 en la atención primaria de salud de Montes Claros-Minas Gerais. Es una investigación cuantitativa y descriptiva, realizada con una muestra de 99 pacientes ancianos con Diabetes Mellitus tipo 2. En relación con las condiciones de salud, demostró que el 94.9% tienen comorbilidades; 54.5% presentaron complicaciones de la diabetes; 84.8% informó sintiendo dolor

en al menos una parte del cuerpo; 78% utiliza algún tipo de injerto/refuerzo; 26.3% y 22,2% informó hospitalización.⁵

En Colombia en el 2015 se describió y comparó por sexo la calidad de vida percibida por los adultos con enfermedad diabética tipo 2, pertenecientes a instituciones de salud del primer nivel de atención. Este es un estudio cuantitativo descriptivo, transversal, con una muestra constituida por 287 pacientes. De los pacientes que participaron en el estudio, el 62,3% tenía una calidad de vida media, respecto a la percepción subjetiva del estado de salud, el 46,7% consideró tener un estado de salud bueno. En la relación al impacto en el tratamiento se encontró con una puntuación promedio de 41,1 y la menos afectada es la preocupación por los efectos futuros de la enfermedad, con 9,9. El estudio mostró que los 287 pacientes diabéticos tipo 2 perciben que la calidad de vida no se afecta en gran medida por la presencia de la enfermedad.⁶

En Colombia en el año 2013, realizaron un estudio de tipo descriptivo observacional, de corte transversal que lleva por nombre Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en un hospital de mediana complejidad en Cali; en el encontraron que el 87% de los pacientes eran del sexo femenino, con una edad promedio de 64.4%, el 60% tenían un nivel de escolaridad predominante de primaria incompleta y el 73% se dedicaban a ser ama de casa. El 53% realiza ejercicio, el 13% no lleva ningún tipo de dieta.⁷

III. Justificación

La Diabetes es una enfermedad crónica compleja, que requiere un cuidado médico continuo con la reducción de múltiples factores de riesgos modificables, y estrategias para el control de la glicemia.

Es una de las enfermedades crónicas no transmisibles más prevalentes de la sociedad actual que se asocia a comorbilidades y descompensaciones continuas debido a múltiples causas, entre estas: la mala adherencia al tratamiento (farmacológico y no farmacológico), atención médica deficiente (pocos insumos médicos), inasistencia a los controles mensuales, inestabilidad emocional, estado social y económico, entre otros. Es por eso que consideramos importante estudiar el estado de salud actual de los pacientes diabéticos para identificar cuáles son los factores que se encuentran contribuyendo o afectando su estado actual; así como también la satisfacción con la atención y el tratamiento que reciben ya que constituye un factor importante para su adherencia al tratamiento y su asistencia subsecuente.

Los resultados del presente estudio serán útiles para conocer el estado de salud e identificar los puntos débiles del paciente sobre el cumplimiento de su tratamiento y la satisfacción percibida con la atención que reciben, pudiendo generar opciones de capacitación al personal y otras formas de comunicación al paciente que ayuden a mejorar sus niveles de auto cuidado, asegurar un estado de salud compensado y mejor calidad de vida.

IV. Planteamiento del Problema

La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. La calidad de vida de los individuos se basa fundamentalmente en el estado de salud y los factores socioeconómicos. La Diabetes en Nicaragua, tiene una prevalencia del 9% con un alto costo que está asociada a una considerable morbilidad y mortalidad, es una condición crónica que dificulta el consumo de glucosa, lo que genera un estado de hiperglicemia y si no se controla, conducen a daños de tejidos y órganos distintos; la adherencia al tratamiento ofertado por el médico es de suma importancia para lograr la compensación de la enfermedad, la falta de adherencia a los pilares claves del tratamiento de la diabetes (estilos de vida) hará que el tratamiento farmacológico sea insuficiente, no haya un buen control de la enfermedad y por lo tanto el paciente no esté satisfecho con la atención. En la actualidad es un problema de salud pública, que muy frecuentemente se asocia a comorbilidades que afectan la integridad física, emocional y social del individuo, estas comorbilidades se puede atribuir a diferentes factores tanto biológicos, de hábito, y económicos. En nuestro medio existe una normativa para este padecimiento, pero se han definido múltiples prioridades relacionados al ámbito materno infantil y la lucha anti epidémica y no existen evidencias de grandes avances en la lucha para el control de las enfermedades crónicas no transmisibles.

Por todo lo antes expuesto, queremos evaluar clínicamente a las personas con diabetes tipo 2 para establecer cuál es su estado de salud y conocer qué tan satisfechos están con la atención y el tratamiento brindado.

Pregunta de Investigación: ¿Cuál es el estado de salud de los pacientes con Diabetes Mellitus del Centro de Salud Perla María Norori?

V. Objetivos

Objetivo General:

Valorar el estado de salud de pacientes con Diabetes que asisten al Centro de Salud Perla María Norori, la satisfacción y adherencia al tratamiento

Objetivos Específicos:

1. Definir las características sociodemográficas de la población en estudio
2. Identificar el estado de salud de las personas con Diabetes Mellitus tipo 2
3. Valorar la adherencia y satisfacción del paciente al tratamiento de acuerdo a las recomendaciones que el médico le ha brindado al paciente

VI. Marco Teórico

La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedad.⁸

La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad de gran complejidad, de evolución crónica, que requiere de cuidados médicos continuos con estrategias de reducción de riesgos más allá del control glicémico. Existen varios tipos de DM resultado de una interacción compleja entre genética y factores ambientales. La resistencia a la insulina y la secreción anormal de esta son aspectos centrales del desarrollo de DM tipo 2.⁹

La diabetes tipo 2(DM2) es considerada actualmente una pandemia de enormes proporciones, con grandes repercusiones sociales y económicas y de magnitud ascendente. Por su característica de cronicidad repercute en la calidad de vida de quien la padece y de los familiares cercanos.¹⁰

Representa el 95% o más del total de casos de diabetes en el mundo. Suele producirse con más frecuencia en personas de mediana edad o ya ancianas, pero está presentándose cada vez más en niños, adolescentes y jóvenes adultos con sobrepeso.¹¹

La satisfacción está determinada por el cumplimiento de ciertos factores como la utilización de los servicios de salud, la percepción de la enfermedad y la necesidad de atención por parte de individuo.¹²

La organización mundial de La salud (OMS) define la adherencia al tratamiento como el cumplimiento del mismo; es decir, tomar la medicación de acuerdo a la dosificación del programa prescrito.¹³

Características sociodemográficas y económicas

La DM es una de las enfermedades más frecuentes de la clínica humana, existen notables diferencias entre determinadas zonas geográficas y, sobre todo, entre individuos de ciertos grupos étnicos siendo dos veces mayor en individuos de raza negra que en blancos; aumenta con la edad desde un 0.2% en menores de 20

años hasta más del 21% en mayores de 60 años. La prevalencia mundial estimada se cifra en 285 millones en el 2010 hasta 438 millones en el 2030. ¹⁴

En la distribución por edades, el grupo de 40 a 59 años tiene en la actualidad el mayor número de personas con diabetes esto acontece como consecuencia de varios factores como: el progresivo incremento de la obesidad, sedentarismo y tabaquismo. La prevalencia de DM II es parecida entre varones y mujeres. La incidencia y prevalencia depende en gran medida del índice de masa corporal (IMC) la duración en años del exceso de peso y la actividad física. ¹⁵

Según los antecedentes familiares, se estima que hay un mayor riesgo a desarrollar DM, aproximadamente un 68% de los pacientes diabéticos tiene un familiar de primer grado con DM. Diversos estudios han demostrado que cerca de 40% de estos pacientes tiene un tiempo de evolución de uno a cinco años. ¹⁶

Condición de salud de las personas con Diabetes Mellitus

El Ministerio de Salud plantea que en la atención primaria ya no basta con medir parámetros clínicos, sino que es necesario valorar otros aspectos, entre las principales variables: Condición de salud medida a través de: compensación de la diabetes (HbA1c < a 7%), patologías crónicas agregadas según diagnóstico médico (hipertensión arterial (HTA), dislipidemia, insuficiencia renal, entre otras), grado de autovalencia. ⁴

Para valorar el control de la enfermedad (DM tipo 2) la Asociación Americana de Diabetes (ADA) establece los siguientes criterios como metas ¹⁷:

1. Glicemia preprandial 80-130 mg/dl, glicemia postprandial <180 mg/dl
2. HbA1c: <7.0%
3. Presión arterial: <130/80 mmHg
4. Colesterol total <200 mg/dl, colesterol HDL >40 mg/dl en varones y >50 mg/dl en mujeres, colesterol LDL <100 mg/dl, Triglicéridos <150 mg/dl
5. Estilos de vida: no fumar, realizar ejercicios aeróbicos y alimentación saludable.

La diabetes produce un deterioro gradual y progresivo en diferentes áreas de la vida de las personas según el avance de la enfermedad; las áreas más afectadas son la capacidad funcional y la sensación de bienestar. En suma, la enfermedad, su manejo y las complicaciones impactan en diferentes aspectos de la vida cotidiana de los pacientes diabéticos, como en el trabajo, las relaciones personales, sociales, familiares, el bienestar físico y psicológico, entre otros.⁴

Es la mayor causante de problemas de morbimortalidad como nefropatía, cardiopatía, retinopatía, ataque cerebrovascular y amputaciones de los miembros inferiores, por tanto, tiene un impacto importante en la calidad de vida de los individuos que la padecen y de sus familias, así como en los costos generados al sistema de salud.¹⁶

La evaluación de la atención psicológica de los pacientes diabéticos puede llevarse a cabo mediante el control de la cantidad de evaluaciones psicológicas efectuadas y el nivel de bienestar y satisfacción de la población evaluada. Asimismo, debe considerarse la cantidad de derivaciones al especialista en salud mental, las indicaciones efectuadas por este último, la evolución posterior del paciente y el nivel de entrenamiento y la educación continua de los profesionales.¹⁵

Recomendaciones que el médico le ha brindado al paciente en relación a estilos de vida y autocuidado

La diabetes, más que una enfermedad es una condición médica que requiere de autocuidado, es decir, el paciente asume un rol protagónico en el que de primera instancia acepta su enfermedad, participa de manera activa y es responsable en su plan terapéutico, para esto el paciente tiene que aprender a hacer ajustes ante las diversas contingencias de la vida diaria, y saber identificar las manifestaciones de alarma que le anuncian la posible aparición de alguna complicación aguda y crónica.¹⁸

La educación del paciente diabético es una parte importante del tratamiento, ya que la cronicidad de la enfermedad requiere que el paciente tome numerosas

decisiones cotidianas relacionadas con la alimentación, la actividad física y la medicación, entre otras cuestiones.¹⁵

La educación para el cuidado personal de la diabetes es un proceso mediante el cual se facilita la adquisición de conocimientos, habilidades y capacidades para el tratamiento de la enfermedad. Es importante que la educación de los pacientes sea acompañada por cambios a nivel de la comunidad y el sistema de salud con el fin de facilitar el cuidado personal.¹⁵

Se estima que aproximadamente el 40% de los pacientes no recibe consejería sobre hábitos alimenticios, ni rutina para actividades física por parte del médico general, nutricionista, diabetólogo o cardiólogo; son pocos los médicos los que orientan al paciente sobre autocuidado y/o signos de alarma para el desarrollo complicaciones y comorbilidades asociadas.¹⁶

Para la educación en el autocuidado de la diabetes se requiere de conocimientos en los diversos aspectos de la diabetes y su manejo, de los factores psicosociales determinantes del comportamiento, los elementos básicos del proceso de enseñanza-aprendizaje, las estrategias para modificación de conductas, el desarrollo cognitivo en las diferentes edades, así como apoyo y orientación en los problemas psicológicos de los pacientes con diabetes.¹⁸

Educación en el automanejo

El manejo efectivo de la diabetes exige la participación activa del paciente, ya que de éste dependen las decisiones y acciones del manejo diario. El paciente debe llevar acciones de administración de la medicación y emprender acciones en cuanto a la prevención de las complicaciones agudas y crónicas.¹⁸

En forma reciente la American Association of Diabetes Educators (AADE) ha establecido los cambios de comportamiento como los resultados de la educación en el automanejo. Se han identificado siete comportamientos de autocuidado como conductas básicas del automanejo de la diabetes.¹⁸

1. Ser físicamente activo (ejercicio).
2. Alimentación.

3. Medicamentos.
4. Monitoreo de la glucosa sanguínea.
5. Resolver problemas (hiperglucemia-hipoglucemia-días de enfermedad).
6. Reducir factores de riesgo para las complicaciones.
7. Vivir con diabetes (adaptación psicosocial).

En la definición de educación para la salud el componente central es la adaptación voluntaria a comportamientos de salud. Para algunos “educación” significa modificar o cambiar los comportamientos negativos en comportamientos positivos. La información y explicación de la naturaleza de la enfermedad, de los recursos para su control y lo que se espera del tratamiento dan lugar a un mejor seguimiento de las recomendaciones; sin embargo, informar y explicar no conduce siempre a cambios permanentes en los comportamientos de autocuidado.¹⁸

Es claro, por lo ya expuesto, que la educación en diabetes es algo más que transmitir información y dar explicaciones. La adquisición de conocimientos por sí sola no basta para mejorar el control metabólico; se requiere además promover cambios en el comportamiento. El tiempo limitado de los médicos es una limitante para agregar la actividad educativa a la consulta médica debido a la sobrecarga existencial que existe, sobre todo en las instituciones públicas.¹⁸

Plan de alimentación

El tratamiento nutricional es una de las piedras angulares para lograr los objetivos terapéuticos, todos los profesionales de la salud que tratan pacientes con diabetes saben lo difícil que es lograr un adecuado control glucémico en el paciente que tiene malos hábitos de alimentación.¹⁸

Los objetivos del tratamiento alimenticio varían según el paciente que es atendido.

a) Individuos con riesgo de padecer diabetes o prediabetes:

- Disminuir el riesgo de conversión a diabetes.
- Disminuir el riesgo cardiovascular.

- Promover un estilo de alimentación sano que permita una pérdida de peso moderada sin que exista recuperación del peso perdido.

b) Individuos con diagnóstico de diabetes:

- Lograr un adecuado control metabólico y de los diferentes factores de riesgo coronario.
- Disminuir el riesgo de descompensaciones agudas graves.
- Alivio de síntomas.
- Prevenir, retrasar y en su caso tratar las complicaciones crónicas propias de la enfermedad (macro y microvasculares).

A fin de diseñar un plan o programa de alimentación se debe realizar una serie de actividades ordenadas y sistematizadas que incluyen: a) la evaluación del estado de nutrición del paciente, b) una evaluación dietética, c) una evaluación clínica, d) una evaluación antropométrica y e) una evaluación bioquímica.¹⁸

Cálculo de calorías y distribución energética

Una caloría es la unidad de medición de la energía producida por los alimentos. El cálculo de los requerimientos calóricos se puede realizar de varias maneras, como lo es la forma de Harris-Benedict o el estimar las calorías por kilogramo de peso.¹⁸ (ver tabla en anexos)

Una vez que se han precisado las calorías totales por administrar, es fundamental efectuar la distribución energética, es decir, determinar qué porcentaje de las calorías calculadas se cubrirán, respectivamente, con carbohidratos, lípidos y proteínas, la distribución más común en los planes de alimentación es 50-30-20 para cada uno de estos grupos.¹⁸

La alimentación saludable está representada por un plato, dividido en los tres grandes grupos:

- I. Verduras y frutas.
- II. Cereales.
- III. Leguminosas y alimentos de origen animal.



- Control de peso: La pérdida de peso es una meta en pacientes con un índice de masa corporal mayor de 25 kg/m². Los objetivos terapéuticos de glucemia, lípidos y presión arterial pueden alcanzarse más fácilmente con reducciones entre 4 a 7% del peso corporal en pacientes con sobrepeso u obesidad.¹⁸
- Dietas bajas en sodio: La ingestión de sodio en la dieta se controla para impedir la retención de líquidos, favorecer el control de la hipertensión arterial y para apoyar el manejo de la insuficiencia hepática, renal y cardíaca. Debe evitarse el exceso de sal en la dieta.¹⁸
- Dietas bajas en grasas saturadas y colesterol: Se recomiendan en todo paciente adulto con diabetes. Debe restringirse el consumo de: huevos (yema), carnes no magras, leche entera, mariscos, embutidos, quesos maduros y grasas de origen animal (manteca, mayonesa, queso crema, crema, paté, mantequilla).¹⁸
- Alcohol: El uso moderado y con el alimento principal en personas bien controladas no modifica el control. Por supuesto, el abuso está contraindicado; se asocia con un mayor riesgo de hipoglucemia (bloquea la gluconeogénesis hepática) y descontrol crónico por pobre apego al tratamiento.¹⁸
- Vitaminas y minerales: Cuando la dieta es suficiente y balanceada no es necesario agregar vitaminas y minerales como suplemento. Estos micronutrientes estarían indicados en caso de dietas hipocalóricas que son deficientes en vitaminas y minerales, durante el embarazo y la lactancia, en estados de desnutrición o en la recuperación de estados catabólicos, como en el posoperatorio o en pacientes diabéticos muy descontrolados.¹⁸

Adherencia del paciente al tratamiento y la satisfacción con respecto a la atención y el tratamiento

La adherencia es la estrategia que permite que el paciente mantenga y continúe el tratamiento y de esta manera logre cambios significativos en su comportamiento encaminados a mejorar su calidad de vida.¹⁹

Se define apego o adherencia al tratamiento como la conducta del paciente que coincide con la prescripción médica, en términos de tomar los medicamentos, seguir las dietas o transformar su estilo de vida.²⁰ Las necesidades de salud así como también la adherencia al tratamiento varían de un país a otro, inclusive al interior de un mismo país o de una misma región por las características demográficas, socioculturales, económicas y políticas propias de cada una de las comunidades, lo cual favorece la desigualdad de salud.¹²

Los factores que mayor influencia tienen en la adherencia se relacionan con el propio paciente, considerando siempre dentro de un entorno, las características de la enfermedad, el tratamiento requerido y los servicios de salud que estén a su disposición.²¹ Un factor importante y con más frecuencia asociado con no apearse al tratamiento terapéutico, es el uso de plantas o productos de origen animal a los cuales les son atribuidas propiedades medicinales.²⁰

Se considera una buena adherencia al tratamiento cuando el paciente no olvida tomarse su medicación en hora y dosis indicada y no abandona la medicación aun cuando este refiera sentirse mejor. La confianza recíproca generada en la relación médico-paciente, es un factor fundamental, y el que más influye en la adherencia al tratamiento según varios estudios.²¹

Es necesario enfatizar al paciente la aceptación de su padecimiento e identificar los trastornos afectivos y de ansiedad que ello implica, ya que su manejo adecuado también se asocia con una mejoría en la calidad de vida y en el apego terapéutico.²⁰

La satisfacción del paciente con las características específicas del tratamiento de la diabetes: se mide a través de la subescala de satisfacción del cuestionario

Diabetes Quality of Life (EsDQOL), la cual consta de 15 preguntas que evalúan la satisfacción con la atención, educación y el tratamiento brindado.⁴

La insatisfacción del paciente diabético con tratamiento para su enfermedad se asocia mayormente a complicaciones que a compensación de la DM, pacientes insatisfechos tienen más riesgo de complicaciones que los satisfechos. Las características del tratamiento correspondientes a la vida diaria están dadas principalmente por la insatisfacción con cómo duerme y con el tiempo que ocupa en ejercicios.⁴

VII. Diseño Metodológico

Tipo de estudio: Estudio descriptivo de corte transversal

Área de estudio: Centro de salud Perla María Norori

Fecha de estudio: Primer semestre, 2018

Universo: en este centro de salud, existe un total de 280 pacientes diabéticos, de los cuales se calculó una muestra de 159 individuos utilizando el programa Epi-Info versión 7.2 asignando a las estimaciones una confianza del 95% con un margen de error del 5%.

Se realizó un muestreo probabilístico aleatorio simple para lo cual se le asignó un número a toda la población diabética registrada en el censo de pacientes crónicos, posteriormente se elaboró un conjunto de números aleatorios en el programa Epi-Info versión 7.2 y los pacientes que tuvieron esos números fueron incluidos en la muestra.

Criterios de inclusión:

- Paciente diabético tipo 2 de 20 años o más, que tuvieran a lo menos 1 año en control en el centro de salud Perla María Norori.
- Pacientes que estuvieran activos en el programa de control de pacientes crónicos con asistencia subsecuente.
- Pacientes que aceptaron participar en el estudio a través de consentimiento informado.
- Pacientes que tenían su información completa en el expediente clínico.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con discapacidad física como amputaciones o mental como demencia y retraso mental.
- Pacientes que estaban registrados en el censo y no acudían a su control mensual.
- Pacientes que no aceptaron participar en el estudio.

Fuentes de información:

Primarias: Aplicación de encuestas directamente al paciente y entrevistas individualizadas y confidencial con cada paciente y examen físico general.

Secundarias: Datos del expediente clínico.

Recolección de datos:

Se realizó una carta dirigida a la Dra. Vílchez directora del centro de salud Perla María Norori solicitando autorización para llevar a cabo este estudio en dicha Unidad, adjuntando carta de aprobación de protocolo. Una vez aceptada la solicitud nos dispusimos a solicitar los expedientes de los pacientes diabéticos a través de cartas que fueron autorizadas por el personal de administración para tomar datos básicos y de laboratorio (datos bioquímico, datos antropométricos) para posteriormente realizar visitas domiciliarias a los pacientes que cumplieran con los criterios de inclusión a los cuales les aplicamos una encuesta previamente autorizada por nuestros tutores que tenía una duración aproximada de 15 minutos, realizada en una zona en donde el paciente se sintiera cómodo sin distracción ni temor de ser escuchado; la encuesta estaba dividida en cinco acápite en donde valoramos características sociodemográficas, satisfacción, la adherencia al tratamiento, parámetros clínicos, estado de salud así como una entrevista confidencial con respecto a la atención establecida; la satisfacción fue valorada a través del cuestionario de Diabetes Quality of Life modificado para nuestra población, este instrumento está compuesto por 15 ítems en donde las modificaciones realizadas fueron: la carga que supone la diabetes en su familia ya que podría afectar la estabilidad emocional del paciente y la satisfacción con su vida sexual ya que hacían sentir incomodo al mismo e incluso rehusaban a responder; las visitas se realizaron los días jueves y viernes de cada semana, proceso que demoró nueve semanas aproximadamente.

Plan de análisis:

El análisis de los resultados se realizó a través del programa IBM SPSS® versión 22.0. Se utilizó estadística descriptiva y medidas de frecuencia para caracterizar a los pacientes. Se ingresaron los datos en dicho programa y se analizaron de la siguiente manera:

1. Se realizó medidas de frecuencia de las variables sociodemográficas.
2. Para determinar el estado de salud se realizó un análisis descriptivo por medio de frecuencias simples de cada criterio relacionado. Posteriormente se establecieron rangos para determinar el estado de salud considerando los siguientes parámetros:

- Glicemia pre-prandial 80-130 mg/dl
- Presión Arterial <130/80 mmHg
- Ausencia de Dislipidemia
- Ejercicio aeróbico 150 min semanal
- No hábito de fumar

Una vez determinado los resultados estos se clasificaron en dos grupos:

- Aquellos que se encontraban dentro de los rangos esperados para su condición (compensados)
 - Aquellos que no cumplían con los parámetros (descompensados)
3. En cuanto a la adherencia y satisfacción con el tratamiento se realizó una distribución de frecuencias y porcentual de quienes se adhieren y los que no, para ello se determinó adherencia cuando la suma de las puntuaciones de 13 ítems sobre esta variable era de 5 a más y no adherencia cuando la puntuación era menor a 5. (ver instrumento de evaluación en anexos)

Consideraciones éticas

La presente investigación se consideró de riesgo mínimo ya que el paciente no fue sometido a ningún procedimiento invasivo; se realizó una invitación verbal al paciente para participar en el estudio, una vez que el paciente aceptó participar voluntariamente y sin coerción, se le proporcionó una amplia explicación acerca de los objetivos del estudio así como la garantía de confidencialidad en la información proporcionada dada la naturaleza del estudio.

Operacionalización de las variables

Variable	Definición operacional	Escala
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento al momento del estudio	1) 30-39 2) 40-49 3) 50-59 4) 60-69 5) 70 a más
Sexo	Variable biológica y genética que divide a los seres humanos en 2 géneros	1) Hombre 2) Mujer
Ocupación	Conjunto de funciones, obligaciones y tareas que desempeña un individuo en su trabajo o puesto de trabajo.	1) Estudiante 2) Ama de casa 3) Trabajador 4) Jubilado
Escolaridad	Es el grado más alto completado, dentro del nivel que se ha cursado, de acuerdo al sistema educacional del país, considerando tanto los niveles primario, secundario, y universitario del sistema educativo.	1) Analfabeto 2) Primaria incompleta 3) Primaria completa 4) Secundaria incompleta 5) Secundaria completa 6) Universitario
Estado civil	Situación en la que se encuentra una persona en relación a otra, adquiriendo derechos y deberes al respecto.	1) Soltero 2) Casado 3) Unión libre 4) Viudo
Recomendaciones que ha recibido el paciente	Consejos que recibe el paciente sobre lo que puede o debe hacer por su propio bien	1) No ha recibido recomendaciones 2) Si ha recibido recomendaciones

Adherencia al tratamiento.	Tomar la medicación de acuerdo a la dosificación del programa prescrito.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Si se adhiere 2) No se adhiere
Satisfacción	Evaluación que cada individuo tiene sobre las diferentes dimensiones de cuidado a la salud	<ol style="list-style-type: none"> 1) Totalmente satisfecho 2) Bastante satisfecho 3) Un poco satisfecho 4) Insatisfecho
Peso	Cantidad de masa corporal del cuerpo de una persona expresada en kilogramos	Dato utilizado para calcular el índice de masa corporal.
Talla	Estatura de una persona medida desde la planta del pie hasta el vértice de la cabeza	Dato utilizado para calcular el índice de masa corporal
Índice de Masa Corporal	Es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el estado nutricional del individuo.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Bajo peso: <18.5 2) Peso normal: 18.5 – 24.9 3) Sobrepeso: 25 – 29.9 4) Obesidad: 30 a más
Consumo de alcohol	Ingestión de bebidas alcohólicas	<ol style="list-style-type: none"> 1) Si 2) No
Frecuencia de consumo de alcohol	Número de veces que ingiere bebidas alcohólicas en la semana	<ol style="list-style-type: none"> 1) Una vez por semana 2) 2 veces por semana 3) 3 veces por semana 4) Diario 5) Otras
Cantidad de alcohol ingerido	Cantidad de bebida alcohólica estimada en litros	<ol style="list-style-type: none"> 1) menos de medio litro 2) medio litro 3) un litro 4) 2 o más litros

Consumo de cigarrillos	Acción de fumar tabaco	<ol style="list-style-type: none"> 1) Si 2) No
Cantidad de cigarrillos que consume	Número de unidades que consume al día	<ol style="list-style-type: none"> 1) Menos de medio paquete 2) Medio paquete 3) 1 paquete 4) Más de un paquete
Tipo de abordaje	Indicaciones y prescripciones médicas que ha recibido el paciente para el control de su Diabetes	<ol style="list-style-type: none"> 1) Dieta 2) Ejercicio 3) Hipoglicemiantes orales 4) Insulinoterapia 5) Combinado
Frecuencia con la que revisa sus pies	Número de veces que examina sus pies en busca de lesiones	<ol style="list-style-type: none"> 1) Una vez por semana 2) Una vez cada 15 días 3) Una vez por mes 4) Diario 5) Nunca
Comorbilidades	Enfermedades asociadas al problema en estudio	<ol style="list-style-type: none"> 1) Hipertensión arterial 2) Dislipidemia 3) Insuficiencia renal 4) Cardiopatía 5) Otras
Complicaciones de diabetes	Afectación de órganos ocasionados por un descontrol control de glicemia persistente	<ol style="list-style-type: none"> 1) Nefropatía diabética 2) Insuficiencia renal crónica 3) Neuropatía diabética 4) Retinopatía diabética 5) Ceguera 6) IAM 7) ACV
Valoración del estado de salud del paciente	Es una aproximación que hace el paciente de su	<ol style="list-style-type: none"> 1) Compensado 2) Descompensado

	estado de salud en base a su percepción tomando en cuenta el instrumento de Diabetes Quality of Life (EsDQOL), que ha sido modificado pensando en la población nicaragüense	
--	---	--

VIII. Resultados

Los resultados del presente estudio permitieron identificar las características sociodemográficas de la población estudiada que fueron 159 pacientes diabéticos del centro de salud Perla María Norori. El grupo etario que predominó fue el de 60-69 años y con menos frecuencia entre los 30 y 39 años (Ver gráfico 1), se identificó que la mayor parte de los pacientes incluidos en el estudio correspondían al sexo femenino en un 63 %, donde el 47% de ellas se dedica a ser ama de casa siendo esta la ocupación que prevaleció a diferencia del 9% que corresponde a pacientes desempleados; en relación a la escolaridad solo el 6% de nuestros encuestados realizó educación superior, solo una pequeña parte de ellos (11%) son bachiller y el 8% no realizó ningún tipo de estudio, por último en cuanto al estado civil se encontró que el 36% son casados y el 12% son viudos. (Ver tabla 1).

Al identificar el estado de salud, según los ítems para su valoración el 91% se encuentran con niveles alterados de glicemia preprandial y el 23% con cifras tensionales mayores a lo esperado para su condición; de manera general se logró identificar que del total de nuestra población solo el 16% se encuentra compensados en base al cumplimiento de los parámetros establecidos para el control de la enfermedad. (Ver Tabla 2)

De acuerdo a la estrategia de tratamiento para la diabetes la mayoría de los participantes tienen indicado ejercicio (75%), dieta (91%) e hipoglicemiantes orales (72%) y en menor proporción encontramos la administración de insulina (33%) y el tratamiento combinado (6%) (Ver gráfico 2). Para valorar la adherencia se aplicó la encuesta Diabetes Quality of Life (EsDQOL) compuesto por 13 ítems, de los cuales muestran que gran parte de nuestros participantes tienen adherencia a su tratamiento excepto con el cumplimiento de una dieta rigurosa y la realización de ejercicio continuo (Ver tabla 3). En la tabla 4 se muestra que la mayoría de los participantes se encuentran satisfechos con la atención y tratamiento recibido para

el control de la diabetes excepto con la flexibilidad de su dieta y con sus horas de sueño y un poco satisfecho con la apariencia de su cuerpo.

Como se observa en la tabla 5 la recomendación que más han recibido los pacientes fue acerca de la importancia del control de la glicemia referido por un 93% y la menos recibida fue sobre la utilización de un glucómetro con un 18%. Más de la mitad de los encuestados recibieron recomendaciones acerca de los alimentos que deben consumir y el tipo de ejercicio que deben realizar como parte de su tratamiento no farmacológico.

Gráfico 1. Edad agrupada de los pacientes diabéticos encuestados que asisten al Centro de Salud Perla María Norori. (N=159)

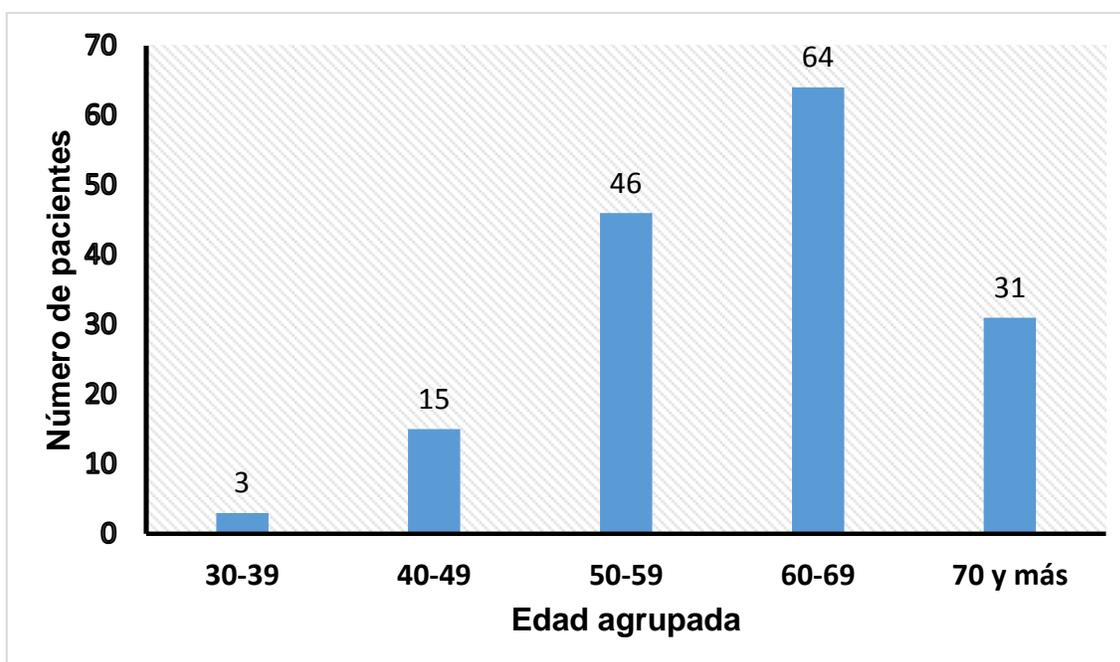


Tabla 1. Distribución porcentual según características sociodemográficas de la población en estudio.

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Sexo		
Masculino	59	37.1
Femenino	100	62.9
Ocupación		
Ama de casa	75	47.2
Trabajador	52	32.7
Jubilado	17	10.7
Desempleado	15	9.4
Escolaridad		
Analfabeta	12	7.5
Primaria incompleta	47	29.6
Primaria completa	30	18.9
Secundaria incompleta	42	26.4
Secundaria completa	18	11.3
Educación superior	10	6.3
Estado civil		
Soltero	49	30.8
Casado	57	35.8
Unión libre	33	20.8
Viudo	20	12.6
Total	159	100.0

Tabla 2. Criterios para valorar la condición clínica de los pacientes diabéticos que son atendidos en el Centro de Salud Perla María Norori. (N=159)

Parámetros para valorar el estado de salud	Compensado		Descompensado	
	No.	%	No.	%
Glicemia Pre-prandial	15	9.4	144	90.6
Presión Arterial	122	76.6	37	23.3
Hábito tabáquico	23	14.5	136	85.5
Ejercicio aeróbico	119	74.8	40	25.2
Dislipidemia	44	27.7	115	72.3
Estado global de salud	25	15.7	134	84.3

Gráfico 2. Tratamiento integral que reciben los pacientes encuestados que asisten al Centro de Salud Perla María Norori. (n=159)

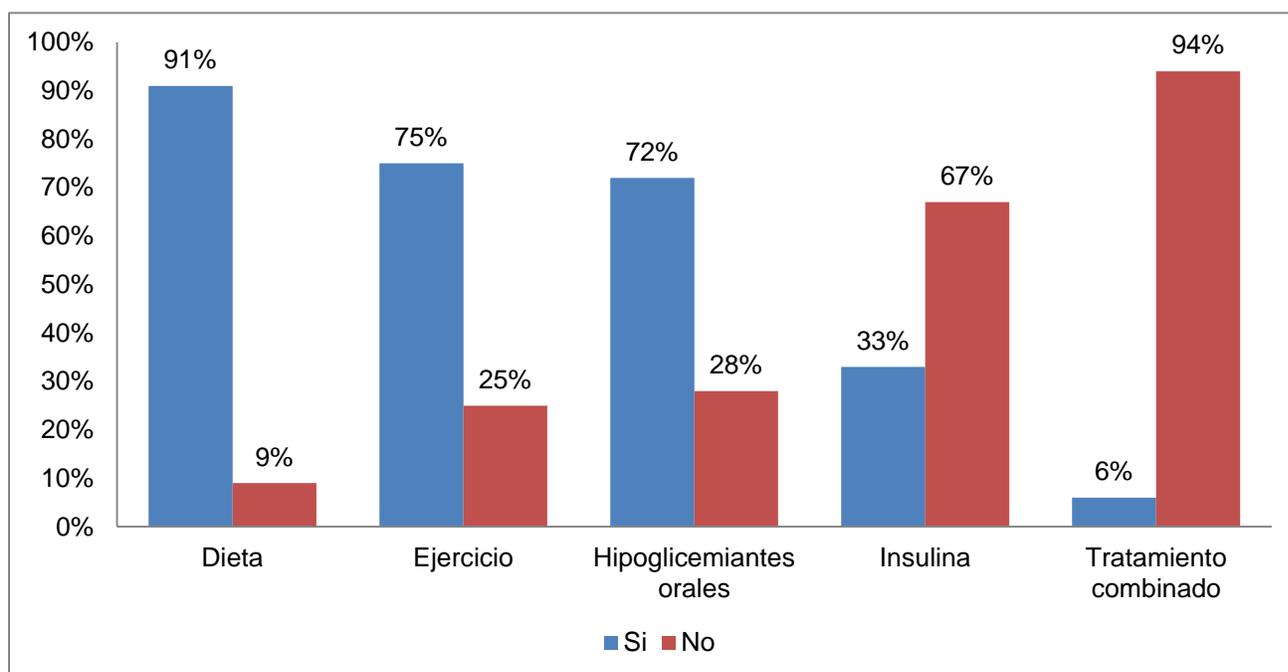


Tabla 3. Distribución porcentual de la adherencia del paciente de acuerdo al tratamiento y recomendaciones recibidas. (N=159)

Indicadores de adherencia	Si se adhiere		No se adhiere	
	No.	%	No.	%
Ingiere el medicamento de manera puntual	144	(90.6%)	15	(9.4%)
Ingiere el medicamento aunque sea por largo tiempo	152	(95.6%)	7	(4.4%)
Respeto una dieta rigurosa	94	(59.1%)	65	(40.9%)
Asiste a la consulta de manera puntual	150	(94.3%)	9	(5.7%)
Atiende las recomendaciones del médico	147	(92.5%)	12	(7.5%)
Esta dispuesto a dejar algo placentero	136	(85.5%)	23	(14.5%)
Come los alimentos que se le permite	67	(42.1%)	92	(57.9%)
Si el médico le inspira confianza sigue el tratamiento	156	(98.1%)	3	(1.9%)
Después de iniciar tratamiento para el control de diabetes, regresa a la consulta si el medico lo indica	153	(96.2%)	6	(3.8%)
Con los resultados de análisis clínico se adhiere más al tratamiento	157	(98.7%)	2	(1.3%)
Toma siempre el tratamiento aunque se sienta bien	159	(100.0%)	0	(0.0)
Hace ejercicio continuo si se lo recomiendan	79	(49.7%)	80	(50.3%)
Sigue el tratamiento aunque sea complicado	150	(94.3%)	9	(5.7%)

Tabla 4. Satisfacción del paciente con las características de atención tratamiento de la diabetes que acuden al Centro de Salud Perla María Norori. (N=159)

Ítems de satisfacción	Satisfechos		Un poco satisfechos		Insatisfechos	
	No.	%	No.	%	No.	%
Tiempo que tarda en controlar su glicemia	131	(82.4%)	27	(17.0%)	1	(0.6%)
Tiempo que ocupa en revisiones	97	(61%)	47	(29.6%)	15	(9.4%)
Tiempo que tarda en determinar su nivel de azúcar	106	(66.6%)	44	(27.7%)	9	(5.7%)
Tratamiento actual	115	(72.4%)	37	(23.3%)	7	(4.4%)
La flexibilidad en su dieta	44	(27.6%)	64	(40.3%)	51	(32.1%)
Conocimiento sobre la Diabetes	117	(73.5%)	33	(20.8%)	9	(5.7%)
Con su sueño	71	(44.6%)	48	(30.2%)	40	(25.2%)
Relaciones sociales y amistades	144	(90.5%)	12	(7.6%)	3	(1.9%)
Sus actividades en el trabajo u hogar	134	(83.3%)	22	(13.8%)	3	(1.9%)
Apariencia de su cuerpo	65	(40.9%)	69	(43.4%)	25	(15.7%)
Tiempo que emplea haciendo ejercicios	104	(65.4%)	46	(28.9%)	9	(5.7%)
Su tiempo libre	148	(93.1%)	10	(6.3%)	1	(0.6%)
Su vida en general	133	(83.6%)	24	(15.1%)	2	(1.3%)

Tabla 5. Recomendaciones sobre autocuidado que se ha brindado por el médicos los pacientes con DM2 atendidos en el centro de salud Perla María Norori en el primer semestre del 2018. (N=159)

Recomendaciones a tomar en cuenta	Se hicieron		No se hicieron	
	No.	%	No.	%
Importancia del control de glicemia	148	93.1%	11	6.9%
Parámetro de glicemia q debe mantener	102	64.2%	57	35.8%
Alimentos que debe comer	144	90.6%	15	9.4%
Porciones que debe comer	67	42.1%	92	57.9%
Frecuencia que debe comer	79	49.7%	80	50.3%
Utilizar un glucómetro en casa	28	17.6%	131	82.4%
Tipo de ejercicio que debe realizar	105	66%	54	34%
Tiempo que debe realizar ejercicio	91	57.2%	68	42.8%

IX. Discusión

Los resultados del presente estudio permitieron identificar que más de la mitad de la población estudiada corresponde al sexo femenino ⁴, esto se relaciona con el estudio realizado por Galiano et al. en donde refiere que la diabetes mellitus tipo 2 predomina en el sexo femenino en comparación con el sexo opuesto; esto puede ser debido a que las mujeres se ven más expuestas a los factores de riesgo como la obesidad, dislipidemia y a los cambios hormonales constantes, así como al efecto diabetogénico que ocurre durante el embarazo ^{21, 22}; además, los datos epidemiológicos refieren que la prevalencia de diabetes es similar en ambos sexos siendo un poco mayor en las mujeres ya que está relacionado a una mayor frecuencia de obesidad. ²³

De acuerdo con la edad se identificó que los pacientes entre 60-69 años fueron los más representados, lo que se asemeja con los hallazgos del estudio de López et al. Esto probablemente responde a procesos de deterioro y disminución de la actividad física de las personas ^{9,14}; de igual manera en este mismo estudio existe relación con el bajo nivel educacional en donde la mayoría de nuestra población tiene primaria incompleta; siendo un factor de riesgo ya que las personas que tienen un nivel educativo bajo tienden a valorar peor su salud, al verse afectadas en mayor medida que otras por problemas crónicos. ²⁴ En relación a la ocupación se encontró que el mayor porcentaje de los encuestados son ama de casa; lo anterior es relevante en virtud de que la escolaridad está relacionada con el nivel de vida de las personas. ²⁵

Se identificó que solo el 16% de los pacientes se encontraban compensados, este dato difiere con los hallazgos del estudio de Galiano et al. en el que refiere que más de la mitad de sus participantes estaban compensados. Esto se puede atribuir a que en la población estudiada no existe el hábito de realizar ejercicio y a las carencias económicas que impiden que los pacientes sigan una dieta adecuada a su condición tomando en cuenta que estos son pilares fundamentales para mantener un buen control de diabetes ⁹, lo que se traduce en un mayor riesgo de complicaciones y, por lo tanto, peores condiciones de vida. ⁴

En relación a la adherencia, la mayoría de los pacientes se adhiere al tratamiento y las recomendaciones establecidas por el médico a excepción de la dieta rigurosa y el ejercicio continuo, esto muestra relación con el estudio realizado por Salazar Estrada et al. en México. Sin embargo, al analizar la adherencia del paciente en el instrumento existían indicadores que se relacionaban entre sí de manera intencional para verificar la veracidad con la que respondió el entrevistado; en donde se encontraron diferencia entre los indicadores relacionados con la dieta y la toma de tratamiento, lo que nos indica que los pacientes no se adhieren, ya que no se obtuvo la misma respuesta. La falta de adherencia al cumplimiento de una dieta, se debe a que hay hábitos arraigados difíciles de alterar como la ingesta de pan dulce y bebidas azucarada por mencionar algunos.²⁶ La no adherencia al ejercicio puede atribuirse a la dificultad que tienen los pacientes para controlar sus hábitos de riesgo como el sedentarismo.²⁷

En general, los pacientes encuestados se encuentran satisfechos con los aspectos de tratamiento y guarda relación con el estudio de Galiano et al, sin embargo, parte de los encuestados se encuentra insatisfecha con la flexibilidad de la dieta, fenómeno que no se muestra en el estudio mencionado, pero si guarda relación con la insatisfacción respecto a las horas de sueño. Se puede suponer que esto se debe a que los pacientes no han logrado adaptarse a la dieta sugerida y por limitaciones económicas y su cultura alimentaria para cumplirlas^{26, 28}, lo que puede causar frustración y asociarse a descontrol metabólico y alteraciones emocionales.^{29, 30}

Las principales limitaciones presentadas para realizar este estudio fue la disponibilidad de tiempo para la recolección de datos, la falta de insumos médicos para obtener resultados más recientes, la colaboración limitada por parte del personal de estadística para permitirnos la revisión de los expedientes y por último la no actualización de datos básicos del paciente como su dirección exacta.

X. Conclusión

1. En el grupo encuestado que predominó el sexo femenino y el grupo etario de 60-69, con una ocupación predominante de ama de casa, una pequeña parte de nuestra población realizó educación superior y más de la mitad tiene educación incompleta, en relación al estado civil la mayoría son casados.
2. Con respecto al estado de salud, encontramos que la mayoría de los pacientes de nuestro estudio se encontraban con los niveles de glicemia preprandial alterados y con cifras de presión arterial dentro del rango esperado para su condición; de forma general, menos de la mitad de nuestra población tenía un estado de salud compensado.
3. En la estrategia de tratamiento para el control de diabetes, se encontró que los más indicados en nuestros participantes es la dieta y el uso de hipoglicemiantes orales, la mayoría de los encuestados refiere, se adhieren al tratamiento excepto en el cumplimiento de la dieta y la realización de ejercicio continuo.
4. En relación a la satisfacción, los pacientes están satisfechos con la atención y el tratamiento que reciben, aunque poco satisfecho con la apariencia de su cuerpo e insatisfechos con la flexibilidad de su dieta y con sus horas de sueño. La recomendación que más han recibido es sobre la importancia del control de la glicemia.

XI. Recomendaciones

1. Mejorar la capacidad del personal para brindar consejería en nutrición al paciente con diabetes de acuerdo a la canasta básica y economía del paciente y establecer un plan de seguimiento de una dieta adecuada, ejercicio y toma de medicación que fomente el buen estado de salud de los pacientes.
2. Mejorar los servicios empleados en la atención de los pacientes crónicos haciendo énfasis en el control de glicemia y el seguimiento de la dieta.
3. Fortalecer las acciones de promoción que favorezcan cambios en el estilo de vida de los pacientes diabéticos con un lenguaje claro y comprensible, e incitar al paciente a aclarar dudas sobre las mismas.
4. Involucrar a otros actores en la creación de clubes en donde se comparta información sobre diabetes y sus cuidados y se realicen actividades recreativas dirigidas a los pacientes con diabetes.

XII. Referencias

1. Organización Panamericana de la Salud. Iniciativa Centroamericana de Diabetes (CAMDI): Encuesta de Diabetes, Hipertensión y factores de riesgo de enfermedades crónicas, Belice, San José, San Salvador, Ciudad de Guatemala, Managua y Tegucigalpa. 2009. Washington D.C: OPS, 2010.
2. Hervás A, Zabaleta A, De Miguel G, Beldarrain O, Diez J. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Anales Sis San Navarra*. 2007
3. Estrada JGS, Salazar G, Strauss AMG, Gutiérrez M, Beltrán CA, Baltazar RG, et al. La calidad de vida en adultos con diabetes mellitus tipo 2 en centros de salud de Guadalajara, Jalisco (México). *Salud Uninorte* 2012 05;28.
4. Galeano M, Calvo M, Feíto M, et al. Condición de salud de pacientes diabéticos y su satisfacción con el tratamiento para la enfermedad. *Ciencia y enfermería* xix (2): 57-66, 2013
5. Alves, E. C. S., e Souza, L. Paulo Souza, Alves, W. S., Oliveira, M. K. S., Yoshitome, A. Y., & Gamba, M. (2014). Condiciones de salud y funcionalidad de ancianos con diabetes mellitus tipo 2 en atención Primaria/Condições de saúde e funcionalidade de idosos com diabetes mellitus tipo 2 na atenção primária à Saúde/Health conditions and functionality of the elderly with diabetes mellitus type 2 in primary health care. *Enfermería Global*, 13(2), 1-18. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1664551925?accountid=151169>
6. Bautista Rodríguez L, Zambrano Plata G. La calidad de vida percibida en pacientes diabéticos tipo 2. (Spanish). *Investigación En enfermería: Imagen Y Desarrollo* [serial on the Internet]. (2015, Jan), [cited May 15, 2017]; 17(1): 131-148. Available from: MedicLatina.
7. López Cortez L, Cifuentes Ortiz M, Sánchez Ruiz A. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, en un hospital de mediana complejidad en Cali, 2013. 2013. *Ciencia & Salud*. 2013; 2(8):43-48
8. <http://www.who.int/suggestions/faq/es/>
9. Longo DL, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Jameson JL, Loscalzo J, editors. *Harrison, Principios de Medicina Interna*. Vol 2. 18a ed. México: McGraw-Hill; 2012

10. Salazar Estrada JG, Colunga Rodríguez C, Pando Moreno M, Aranda Beltrán C, Torres López TM. Diabetes y calidad de vida: estudio comparativo en adultos con y sin diagnóstico de diabetes tipo 2 atendidos en centros de salud en Guadalajara. Medigraphic. Vol IX; 2010
11. Federación Internacional de Diabetes. Plan mundial contra la diabetes. 201-2021
12. Martínez Salina A, Muñoz Moreno F, et al. Necesidades en salud del diabético usuario del primer nivel de atención. Salud Pública México 2011. Disponible en: <http://www.insp.mx/salud/index.html>
13. Castro Andrés D. Barrero Ignacio J. García Pascual F, et al. La adherencia al tratamiento: cumplimiento y constancia para mejorar la calidad de vida. Foro Diálogos Pfizer-Pacientes 2009.
14. Farreras, Rozman. Medicina Interna. XVII Edición. Editorial ELSEVIER. Volume I. 2012
15. International Diabetes Federation. La educación y la evaluación psicológica de los pacientes diabetic. Sociedad interamericana de información científica (SIIC) 2014
16. BarreraM, Pinilla A, Caicedo L, et al. Factores de riesgo alimentario y nutricional en adultos con diabetes mellitus. Revista Facultad de Medicina. Volumen 60 2012.
17. American diabetes association. Standards of Medical care in Diabetes-2018. Volume 41. Supplement 1. ISSN 0149-5992
18. Lerman Israel. Atención integral del paciente diabético. Cuarta edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana. México 2011.
19. Maidana G, Lugo G, Vera Z, Acosta P, Morinigo M, Isasi D, Mastroianni P. Factores que determinan la falta de adherencia de pacientes diabéticos a la terapia medicamentosa. Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud. 2016;14(1):70-77
20. Durán-Varela BR, Rivera-Chavira B, Franco-Gallegos E. Apego al tratamiento farmacológico en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2. Salud Publica Mex 2001;43:233-236. disponible en: <http://www.insp.mx/salud/index.html>

21. Terechenko Luhers N, Baute Geymonat A, Zamonsky Acuña J. Adherencia al tratamiento en pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo II. Medicina Familiar y comunitaria. Biomedicina 2015.
22. Goldman L, Schafer A. Tratado de medicina Interna Cecil y Goldman. Vol 2. 24ª edición. Editorial Elsevier. España 2013.
23. Curso de apoyo al auto-manejo en diabetes. Módulo 1 Biología y marco conceptual de la diabetes. Organización Panamericana de la Salud.
24. Curso de apoyo al auto-manejo en diabetes. Módulo 2 Salud Pública y epidemiología de la diabetes. Organización Panamericana de la Salud.
25. De la Cruz-Sánchez, E., Feu, S. & Vizquete-Carrizosa, M. (2013). El nivel educativo como factor asociado al bienestar subjetivo y la salud mental en la población española. Universitas Psychologica, 12(1), 31-40.
26. Bustamante M, Lapo M, et al.,. Factores Socioeconómicos de la Calidad de Vida de los Adultos Mayores en la Provincia de Guayas, Ecuador. Información Tecnológica – Vol. 28 Nº 5 2017.
27. Rodríguez Campuzano M, Rentería Rodríguez A, et al.,. Adherencia a la dieta en pacientes diabéticos: efectos de una intervención. SUMMA psicológica UST 2013, Vol. 10, Nº1, 91-101
28. Maidana G, Lugo G, Vera Z, Acosta P, Morinigo M, Isasi D, Mastroianni P. Factores que determinan la falta de adherencia de pacientes diabéticos a la terapia medicamentosa. Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud. 2016;14(1):70-77
29. Duque H, Nury T, Arteaga H, et al.,. Factores de no adherencia al tratamiento en personas con Diabetes Mellitus tipo 2 en el domicilio. La visión del cuidador familiar. Investigación y Educación en Enfermería, vol. 29, núm. 2, julio, 2011, pp. 194-203
30. Wasserman LI y Trifonova EA. Los factores físicos y psicológicos de la diabetes. Spanish Journal of Psychology 9(1):75-85, May 2013. Intramed.

Anexos

Tabla 1: Valores de energía, proteínas, carbohidratos (HC) y lípidos por ración según el grupo de alimentos.

Grupo en el sistema de Equivalentes	Tipos	Energía	Proteínas (g)	Lípidos (g)	CHO (g)
Verduras		25	2	0	4
Frutas		60	0	0	15
Pan, cereales y tubérculos	Sin grasa	70	2	0	15
	Con grasa	115	2	5	15
Leguminosas		120	8	1	20
Alimentos de origen animal	Muy bajo en grasas	40	7	1	0
	Bajo en grasas	55	7	3	0
	Moderado en grasas	75	7	5	0
	Alto en grasas	100	7	8	0
Leche	Descremada	95	9	2	12
	Semidescremada	110	9	4	1
	Entera	150	9	5	12
	Con azúcar	200	8	5	30
Aceite y grasas	Sin proteínas	45	0	5	0
	Con proteínas	70	3	5	3
Azúcares	Sin grasa	40	0	0	10
	Con grasa	85	0	5	10
Libre en energía		0	0	0	0
Bebidas alcohólicas		140	0	0	0

Fuente: Lerman Israel. Atención integral del paciente diabético. Cuarta edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana. México 2011.

Tabla 2. Cálculo de calorías totales para pacientes diabéticos.

Método de Harris-Benedict

Varones: $GEB = 66.47 + (13.76 \times P) + (5 \times T) - (6.75 \times E)$

Mujeres: $GEB = 65.51 + (9.56 \times P) + (1.85 \times T) - (4.68 \times E)$

Abreviaturas: GEB, gasto energético basal; P, peso en kilogramos; T, talla en metros;
E, edad en años.

Método de cálculo energético utilizando calorías por kg de peso

25 cal/kg de peso ideal en pacientes con sobrepeso.

30 cal/kg de peso ideal en pacientes con actividad moderada.

35 cal/kg de peso ideal en pacientes con actividad intensa.

Embarazo: 30 cal/kg, más ajuste trimestral (150 cal).

Disminuir de 500 a 600 kcal/día sobre los requerimientos calóricos en el paciente obeso.

Fuente: Lerman Israel. Atención integral del paciente diabético. Cuarta edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana. México 2011.

Estado de salud de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. Centro de Salud Perla María Norori. Primer semestre del 2,018.

I.- Datos generales:					Ficha Nº:							
Edad: /___/___/	Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino		Ocupación:									
Número de hijos:			Escolaridad:									
			Estado civil:									
II. Recomendaciones recibidas								Si	No			
¿Le han dicho por qué es importante controlar el nivel de su glicemia?												
¿Conoce cuál es el parámetro de glicemia que debe mantener?												
¿Le han dado información acerca de los alimentos que debe comer?												
¿Le han dicho como sacar las porciones que debe de comer?												
¿Le han dicho la frecuencia con la que debe comer?												
¿Le han enseñado a utilizar un glucómetro para medir su glicemia en casa?												
¿Le han orientado acerca del tipo de ejercicio que debe realizar?												
¿Le han explicado cuanto tiempo debe de realizar ejercicio?												
III. Evaluación de la adherencia			Escala									
Ingiero mis medicamentos de manera puntual			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No importa que el tratamiento sea por largo tiempo, siempre ingiero mis medicamentos a la			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

hora indicada										
Si tengo que seguir dieta rigurosa la respeto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Asisto a mi consulta de manera puntual	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Atiendo las recomendaciones del médico en cuanto estar al pendiente de cualquier síntoma que pueda afectar mi salud	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Estoy dispuesto a dejar algo placentero como por ejemplo: dejar de fumar o no ingerir bebidas alcohólicas ni muy dulces si el médico me lo ordena.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Como solo los alimentos que el médico me permite	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Si el médico me inspira confianza sigo el tratamiento	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Después de haber iniciado el tratamiento para controlar mi diabetes, regreso a consulta si el médico me indica que es necesario para verificar mi estado de salud.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Cuando me dan resultado del análisis clínico estoy más seguro de lo que tengo y me apegó más al tratamiento.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Cuando los síntomas desaparecen abandono el tratamiento	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Si en poco tiempo no veo mejoría en mi salud dejo el tratamiento	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Si el tratamiento exige hacer ejercicio continuo lo hago	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Aunque el tratamiento sea complicado lo sigo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Evaluación de la satisfacción

Está usted satisfecho con:	Totalmente satisfecho	Bastante satisfecho	Un poco satisfecho	Insatisfecho
La cantidad de tiempo que tarda en controlar su glicemia	1	2	3	4
La cantidad de tiempo que ocupa en revisiones	1	2	3	4
El tiempo que tarda en determinar su nivel de azúcar	1	2	3	4
Su tratamiento actual	1	2	3	4
La flexibilidad que tiene en su dieta	1	2	3	4
Su conocimiento sobre la Diabetes	1	2	3	4
Su sueño	1	2	3	4
Relaciones sociales y amistades	1	2	3	4
Sus actividades en el trabajo u hogar	1	2	3	4
La apariencia de su cuerpo	1	2	3	4
El tiempo que emplea haciendo ejercicios	1	2	3	4
Su tiempo libre	1	2	3	4

Su vida en general	1	2	3	4
IV. Evaluación clínica				
Datos antropométricos		Peso: _____	Talla: _____.__	IMC: ____
Datos clínicos:	P/A: ____ Glicemia: ____			
Realiza algún tipo de ejercicio: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	¿Consume alcohol? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		¿Con que frecuencia? _____ ¿En qué cantidad? _____	
¿Consume cigarrillos? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	¿Con que frecuencia lo consume? _____ ¿En qué cantidad? _____			
¿Qué de tratamiento recibe?	Si	No	Alimentación	Si No
Dieta			¿Sabe que alimentos debe comer?	
Ejercicio			¿Sabe en qué porción debe comer?	
Hipoglucemiantes orales			¿Cuánto tiempo lleva acudiendo a su control en el centro de salud? _____	
Insulinoterapia			¿Cuándo fue la última visita a su control de diabetes? _____ Semana (s) _____ Mes (es)	
Terapia combinada (especificar)			¿Cada cuánto revisa sus pies en busca de lesiones? _____	
¿Posee alguna otra enfermedad?				
<input type="checkbox"/> Hipertensión arterial <input type="checkbox"/> Dislipidemia <input type="checkbox"/> Insuficiencia Renal <input type="checkbox"/> Cardiopatías <input type="checkbox"/> Otras _____				
¿Posee alguna(s) complicación(es) de la diabetes?				
<input type="checkbox"/> Nefropatía diabética <input type="checkbox"/> Insuficiencia renal crónica <input type="checkbox"/> Neuropatía diabética <input type="checkbox"/> Retinopatía diabética <input type="checkbox"/> Ceguera <input type="checkbox"/> Infarto agudo al miocardio				

<input type="checkbox"/> Accidente vascular cerebral					
Evaluación del estado de salud	Excelente	Muy buena	Buena	Regular	Mala
¿Cómo considera su estado de salud actual?	5	4	3	2	1
Evaluación del estado físico	Si me limita mucho		Si me limita un poco	No me limita en nada	
Esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes	1		2	3	
Esfuerzos moderados, como mover una mesa, jugar o caminar más de 1 hora	1		2	3	
Llevar la bolsa de las compras	1		2	3	
Subir escaleras	1		2	3	
Agacharse, arrodillarse o ponerse en cuclillas	1		2	3	
Caminar un kilómetro o más	1		2	3	
Caminar varias cuerdas	1		2	3	
Caminar una sola cuerda	1		2	3	
Bañarse o vestirse por sí mismo	1		2	3	
¿Ha tenido algún problema en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)			Si	No	
¿Tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, por algún problema emocional?					
¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer, por algún problema emocional?					
¿No hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, por algún problema emocional?					

		Nada	Un poco	Regular	Bastante	Mucho
¿Hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?		1	2	3	4	5
	Ninguno	Muy poco	Un poco	Modera do	Mucho	Muchísi mo
¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?	6	5	4	3	2	1
		Nada	Un poco	Regular	Bastant e	Mucho
¿Hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual		5	4	3	2	1
Emocionalmente, ¿Cómo se ha sentido en las últimas cuatro semanas?	Siempr e	Casi siempr e	Mucha s veces	Alguna s veces	Solo alguna vez	Nunca
¿Se sintió lleno de vitalidad?	6	5	4	3	2	1
¿Estuvo muy nervioso?	1	2	3	4	5	6
¿Se sintió tan baja de moral que nada podía animarle?	1	2	3	4	5	6
¿Se sintió calmado y tranquilo?	6	5	4	3	2	1
¿Tuvo mucha energía?	6	5	4	3	2	1
¿Se sintió desanimado y triste?	1	2	3	4	5	6
¿Se sintió agotado?	1	2	3	4	5	6
¿Se sintió feliz?	6	5	4	3	2	1
¿Se sintió cansado?	1	2	3	4	5	6