



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

**Instituto Politécnico de la Salud “Luis Felipe Moncada”
Departamento de enfermería**

**Seminario de graduación para optar al título de la Licenciatura de enfermería en
salud pública**

Tema Delimitado:

Factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, que asisten al Centro de Salud Carlos Rugama, Managua – Nicaragua, II semestre 2019.

Autores:

-  Br. Francisco Magdiel Carmona Herrera
-  Br. Ilse Maykelin Valle Soza
-  Br. Paola del Socorro Espinoza Gaitán

Docente:

PhD. Marta Lorena Espinoza Lara

Fecha: 13 de febrero del 2020

Tema Delimitado:

Factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, que asisten al Centro de Salud Carlos Rugama, Managua – Nicaragua, II semestre 2019.

Dedicatoria 1

- ❖ Primeramente, doy gracias a Dios por haberme dado la vida, sabiduría y fuerza para llegar hasta este día que es tan especial para mí.

- ❖ A mis padres Josefa Dolores Herrera Vanegas y Francisco José Carmona por su inmenso amor, apoyo incondicional en lo económico, moral y espiritual durante todos estos años, por sus consejos que han sido fundamental para poder cumplir mis sueños y hoy ser parte de esta hermosa realidad.

- ❖ A mí apreciada esposa y compañera de clase Ilse Maykelin Valle Soza por brindarme su amor, confianza y apoyo durante el transcurso de toda la carrera.

- ❖ A mi tutora PhD. Marta Espinoza Lara por guiarnos en este trabajo investigativo, por su tiempo, paciencia y su gran apoyo incondicional durante cada consulta que necesitamos para la realización de esta investigación.

Francisco Magdiel Carmona Herrera

Dedicatoria 2

- ❖ Primeramente, doy gracias a Dios por haberme dado la vida, sabiduría y fuerza para llegar hasta este día que es tan especial para mí.

- ❖ A mi madre Roxana Vanessa Soza García por su inmenso amor, apoyo incondicional en lo económico, moral y espiritual durante todos estos años, por sus consejos que han sido fundamental para poder cumplir mis sueños y hoy ser parte de esta hermosa realidad.

- ❖ A mi apreciada mamita Norma García Bolaños que con su gran amor me ha apoyado durante las etapas de mi vida, ella es mi segunda madre y estoy tan agradecida y contenta por sus consejos y por la oportunidad de ver que mis esfuerzos de estudio han concluido.

- ❖ A mí apreciado esposo y compañero de clase Francisco Magdiel Carmona Herrera por brindarme su amor, confianza y apoyo durante el transcurso de toda la carrera.

- ❖ A mi tutora PhD. Martha Espinoza Lara por guiarnos en este trabajo investigativo, por su tiempo, paciencia y su gran apoyo incondicional durante cada consulta que necesitamos para la realización de esta investigación.

Ilse Maykelin Valle Soza

Dedicatoria 3

- ❖ Primeramente, doy gracias a Dios por haberme dado la vida, sabiduría y fuerza para llegar hasta este día que es tan especial para mí.

- ❖ A mis padres Leopoldo Antonio Espinoza Gutiérrez y Elizabeth del Rosario Gaitán Mercado por su inmenso amor, apoyo incondicional en lo económico, moral y espiritual durante todos estos años, por sus consejos que han sido fundamental para poder cumplir mis sueños y hoy ser parte de esta hermosa realidad.

- ❖ A mí apreciado esposo Ricardo Manuel García Hernández por brindarme su amor, confianza y apoyo durante el transcurso de toda la carrera y a mi preciosa niña Alondra Paulina García Espinoza

- ❖ A mi tutora PhD. Martha Espinoza Lara por guiarnos en este trabajo investigativo, por su tiempo, paciencia y su gran apoyo incondicional durante cada consulta que necesitamos para la realización de esta investigación.

Paola Del Socorro Espinoza Gaitán

Agradecimiento 1

- ❖ A Dios por permitirme este privilegio de poder alcanzar esta meta y ser un profesional y ayudar a mi familia y a toda la población.
- ❖ Al centro de salud Carlos Rugama en Managua por permitirnos realizar el presente estudio en sus instalaciones.
- ❖ A la Lic. Patricia del centro de salud Carlos Rugama por brindarnos las puertas para llevar a cabo esta investigación.
- ❖ A los pacientes que aceptaron a participar en nuestro estudio.
- ❖ A la docente PhD. Martha Espinoza Lara por brindarnos sus conocimientos y apoyo durante este año para tenernos paciencia y orientarnos.
- ❖ A la UNAN-MANAGUA por brindarnos las puertas para ser profesionales y habernos acogidos durante 5 años de estudio.
- ❖ A todos aquellos docentes que de alguna manera nos ayudaron y apoyaron en el proceso de nuestra formación profesional.

Francisco Magdiel Carmona Herrera

Agradecimiento 2

- ❖ Primeramente, a Dios por permitirme alcanzar esta meta y lograr ser una profesional para ayudar a mi familia y a la población.
- ❖ Al centro de salud Carlos Rugama en Managua por permitirnos realizar el presente estudio en sus instalaciones.
- ❖ A los pacientes del programa de crónicos por ser partícipes en nuestro estudio y brindarnos la información adecuada.
- ❖ A la docente PhD. Martha Espinoza Lara por brindarnos su conocimiento, apoyo y paciencia.
- ❖ A la UNAN-MANAGUA por brindarnos las puertas para ser profesionales y habernos acogidos durante 5 años de estudio.
- ❖ A todos mis maestros que fueron parte de mi formación profesional enseñándome a vencer obstáculos para ser una joven de cambios en el futuro y brindarnos nuevos conocimientos y tiempo.

Ilse Maykelin Valle Soza

Agradecimiento 3

- ❖ A Dios por permitirme este privilegio de poder alcanzar esta meta y ser un profesional y ayudar a mi familia y a toda la población.
- ❖ Al centro de salud Carlos Rugama en Managua por permitirnos realizar el presente estudio en sus instalaciones.
- ❖ A los pacientes que aceptaron a participar en nuestro estudio.
- ❖ A la docente PhD. Martha Espinoza Lara por brindarnos sus conocimientos y apoyo durante este año para tenernos paciencia y orientarnos.
- ❖ A la UNAN-MANAGUA por brindarnos las puertas para ser profesionales y habernos acogidos durante 5 años de estudio.
- ❖ A todos aquellos docentes que de alguna manera nos ayudaron y apoyaron en el proceso de nuestra formación profesional.

Paola Del Socorro Espinoza Gaitán



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

“2020: Año de la Educación con Calidad y Pertinencia”

CARTA AVAL

Managua, 21 de Febrero del 2020

En calidad de Tutora doy mi aval para la entrega de Informe final de Seminario de Graduación sobre: Factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, que asisten al Centro de Salud Carlos Rugama, Managua – Nicaragua, II semestre 2019.

Realizado por los estudiantes

Br. Francisco Magdiel Carmona Herrera Cédula 401-160996-0002X

Br. Ilse Maykelin Valle Soza Cédula 001-161095-0066A

Br. Paola del Socorro Espinoza Gaitán Cédula 401-260695-0003G

Para optar al título de licenciado en Enfermería Salud pública, a través de la presente doy a conocer que las autoras del presente trabajo, han logrado cumplir con los propósitos fundamentales del seminario de graduación, al utilizar los conocimientos y experiencias producto de la carrera, en la identificación y análisis y proposición de soluciones del subtema en estudio, demostrando capacidad, creatividad científica y profesional dentro del campo estudiado.

PhD. Marta Lorena Espinoza
Tutora de Seminario de Graduación

Cc: Archivo

Resumen

El objetivo de la investigación cuantitativa es el de adquirir conocimientos fundamentales y la elección del modelo más adecuado que nos permita conocer la realidad de una manera más imparcial ya que se recogen y analizan los datos a través de los conceptos y variables. El presente trabajo titulado: Factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, que asisten al Centro de Salud Carlos Rugama, Managua – Nicaragua, II semestre 2019. Es un estudio descriptivo y de corte transversal. Los pacientes que participaron en este estudio en su mayoría se caracterizan por ser mayores de 51 años, casados, son amas de casa y con estudios primarios, con respecto a los factores asociados a la adherencia terapéutica se encontraron los relacionados con el paciente y el tratamiento. La mayoría de los adultos son no adherentes al tratamiento es decir no cumplen con las indicaciones dadas por el personal de salud. Los instrumentos para la recolección de datos fueron: cuestionario sobre factores o dimensiones de la OMS, escala de riesgo de no adherencia al tratamiento por factores socioeconómicos, relacionados con él paciente y el tratamiento y test de Morisky – Green – Levine, estos instrumentos son estandarizados para abordar el tema de adherencia al tratamiento según la OMS.

Palabras claves: Diabetes mellitus, adherencia terapéutica, Factores asociados, dimensiones

Contenido

1. Introducción	1
1.1 Antecedentes de investigación	3
1.2 Planteamiento del problema	6
2 Justificación	8
3 Objetivos de investigación	9
3.1 Objetivo General	9
3.2 Objetivos específicos	9
4. Desarrollo del subtema	10
4.1 Diseño metodológico	10
4.2 Marco teórico	16
4.3 Análisis y discusión de los resultados	28
5. Conclusión	36
6. Recomendaciones	37
7. Bibliografía	38
8. Anexo	41
a. Cronograma de trabajo	41
a. Presupuesto	42
b. Cuestionario dirigido al paciente	43
c. Tablas del análisis de los datos	47
d. Validación de instrumentos de investigación por expertos	52
e. Carta de consentimiento informado	54
f. Bosquejo	56
g. Galería de fotos	61

1. Introducción

Nicaragua registra cada vez más casos de diabetes de 10.000 muertes el 3.2 son causados por la diabetes mellitus, durante el año 2016 murieron 2.049 personas por esta enfermedad esto según lo indica la página del ministerio de salud (2016). En los últimos años se ha prestado atención especial a los factores relacionados con la adherencia al tratamiento de la diabetes, especialmente el nivel de conocimiento sobre la enfermedad, las habilidades de auto cuidado y afrontamiento, la autoeficacia, la percepción de síntomas, el estrés y el apoyo social según lo indica en su estudio Acosta (2017).

Esta enfermedad produce un impacto socioeconómico importante en el país que se traduce en una gran demanda de los servicios ambulatorios, hospitalización prolongada, ausentismo laboral, discapacidad y mortalidad producto de las complicaciones agudas y crónicas.

La adherencia terapéutica es un fenómeno multidimensional determinado por la acción recíproca de cinco conjuntos de factores, denominados “dimensiones”, de las cuales los factores relacionados con el paciente solo son un determinante. La creencia común de que los pacientes se encargan exclusivamente de tomar su tratamiento es desorientadora y, con mayor frecuencia, refleja una concepción errónea sobre cómo otros factores afectan el comportamiento de la gente y la capacidad de adherirse a su tratamiento, las otras dimensiones son factores socioeconómicos, factores relacionados con el tratamiento, factores relacionados con la enfermedad y factores relacionados con el sistema o equipo de asistencia sanitaria según lo indica la (Organización Mundial de la Salud, 2004).

Dado que es importante el rol de enfermería en la promoción del autocuidado, prevenir y disminuir los factores de riesgo para evitar complicaciones, asimismo fomentar la adquisición de habilidades dirigidas al control del padecimiento, aceptar la enfermedad, modificar la dieta y realizar ejercicio, para mejorar la calidad de vida. “Las políticas de salud han estado centradas en restituir el derecho de los nicaragüenses a un medio sano mediante la salud preventiva y recibir servicios integrales de promoción de la salud, prevención de las enfermedades y rehabilitación, los que deben de ser gratuitos” (PNDH, 2017). Las principales políticas de salud son: continuar brindando atención médica gratuita, humanizada y de

calidad con un acceso universal asegurando el acceso ágil en las unidades de salud a las personas de la tercera edad, pacientes con problemas crónicos y personas con discapacidades a través de la implementación del modelo familiar y comunitario (MOSAFC). El centro de salud Carlos Rugama de Managua, es el campo de estudio para este trabajo donde se investigaron los factores asociados a la adherencia terapéutica de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, permitiéndonos conocer las barreras de la adherencia al tratamiento terapéutico siendo una señal importante para una buena asistencia médica ya que permite desarrollar las estrategias que aseguren un mejor resultado terapéutico.

1.1 Antecedentes de investigación

Luego de realizar la revisión de antecedentes se han encontrado algunos estudios relacionados al tema:

A nivel internacional

Bermúdez, García & Martínez (España, 2007) realizaron en el complejo hospitalario ciudad de Jaén un estudio titulado relación entre adherencia objetiva al tratamiento en la diabetes infantil y variables psicológicas de los cuidadores, con el objetivo de identificar qué características personales y ambientales del cuidador favorecen o interfieren la adherencia al tratamiento. Participaron 60 cuidadores principales de niños diagnosticados de diabetes y con edades comprendidas entre 1 y 15 años. Evaluándose optimismo, autoeficacia, neuroticismo, estrategias de afrontamiento, estilos educativos, apoyo social (del cuidador), así como adherencia objetiva en los niños (análisis sanguíneos), además de variables demográficas y familiares de ambos. Se realizaron correlaciones y diferencias entre grupos utilizando variables de agrupamiento como tener o no adherencia al tratamiento, entre otras. El estudio duro un año durante el cual los cuidadores asistieron a sesiones psicoeducativas sobre la enfermedad. Los resultados revelaron el perfil del cuidador con mejor adherencia objetiva: alguien con buenos conocimientos sobre la enfermedad, temor ante las consecuencias de no seguir el tratamiento, acostumbrado a afrontar problemas buscando soluciones, con una actitud y motivación positivas y sin sentirse culpables. En su relación con los pacientes muestra un alto grado de control y de afecto.

Duque, Arteaga, & Muñoz (Colombia, 2011), el estudio comprendió los factores de no adherencia al tratamiento en personas con Diabetes Mellitus tipo 2 desde la visión del cuidador familiar. Con el objetivo de Comprender los factores para no adherencia al tratamiento de personas con Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), desde la visión del cuidador familiar. En Instituciones de salud en Medellín, Colombia. Fue un estudio etnográfico enfocado. En 2008 se realizaron 18 entrevistas a cuidadores de pacientes con DM2, pertenecientes a programas de control de diabetes de instituciones de salud de Medellín (Colombia), y también se efectuaron seis observaciones de momentos significativos del cuidado. Los resultados revelaron que la adherencia al tratamiento en personas con DM2 está mediada por múltiples factores que la dificultan como: concepciones culturales de la enfermedad,

desencuentro entre los discursos del equipo profesional de salud y el saber popular, cansancio de tomar tantos medicamentos, miedo a las múltiples punciones por la aplicación de la insulina, insatisfacción con la calidad brindada de los servicios de salud y el costo económico de la enfermedad a largo plazo.

Soto & Bustamante (Perú, 2013) realizaron en la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana un estudio titulado adherencia al tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores: variables asociadas, con el objetivo principal de determinar las variables que se asocian a la adherencia al tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores del Centro de Salud San Juan. Fue un estudio descriptivo correlacional trasversal, la muestra seleccionada en forma aleatoria simple estuvo conformada por 75 adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2, a quienes se aplicó instrumentos como el cuestionario sobre las características sociodemográficas del adulto mayor, la escala de apoyo familiar de Leytón, la escala de riesgo de no adherencia de Gutiérrez y Bonilla y el test de Morisky Green Levine. Los hallazgos mostraron que el 69.33% de adultos mayores son no adherentes al tratamiento de diabetes mellitus, el 72% de los adultos mayores no cuentan con el apoyo familiar.

Universidad Austral de Chile (2010) realizaron una investigación con el propósito de describir la adherencia al régimen terapéutico antidiabético. Participaron 90 pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. Se utilizó el test de Morisky Green Levine, que consiste en un test auto comunicado a los pacientes sobre la adherencia terapéutica, y permite además identificar algunos factores influyentes en relación a los resultados se observó un bajo porcentaje de adherencia al régimen terapéutico.

A nivel nacional

Salazar Prado & Zepeda Hernández (Nicaragua, 2013) realizaron en el Centro de Salud Perla Maria de la ciudad de León un estudio titulado adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, con el objetivo principal de determinar el grado de adherencia al tratamiento en los pacientes, fue un estudio descriptivo de corte trasversal con un universo de 126 pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, se seleccionó de manera aleatoria el 35% de los pacientes que asistieron al centro, el método e instrumento consto de una entrevista que consto de 4 preguntas abiertas y 7 preguntas cerradas, incluyendo el test de Cumplimiento

Auto comunicado de Morisky – Green – Levine. Los resultados revelaron que entre los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que presentaron adherencia al tratamiento, predominó el sexo femenino, con una mayor incidencia dentro de las edades de 56 a 65 años. El grado de adherencia al tratamiento es relativamente bajo, dado que solamente el 11.36% del total de los pacientes la presentan, aun cuando asistan o no a las citas programadas; siendo los factores que más influyen en la adherencia los relacionados con el paciente y el tratamiento.

Ordoñez Salazar & Pallais Mayorga (Nicaragua, 2012) realizaron en el Centro de Salud de Wiwil Jinotega un estudio titulado adherencia de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que asisten al programa de crónicos, con el objetivo de determinar el comportamiento de la adherencia al programa de dispensarizados y su impacto en la salud de los pacientes diabéticos, fue un estudio descriptivo de corte transversal con una población de 117 pacientes que se encontraban registrados en el programa de dispensarizados. Sin embargo, solamente fueron estudiados 91, ya que 26 fueron excluidos, obteniendo como resultado que la mayoría de los pacientes se caracterizaron por ser hombres (59%), entre 35 y 64 años de edad (90%), con baja escolaridad (82%). Aproximadamente el 54% de pacientes tenían algún tipo de complicación crónica relacionada con la Diabetes Mellitus tipo 2, las principales razones por las cuales los pacientes no cumplen su tratamiento son: el olvido de las citas (39%), falta de voluntad (26%) y poco apoyo familiar.

1.2 Planteamiento del problema

Caracterización del problema

El incumplimiento del tratamiento a largo plazo de las enfermedades crónicas, como las enfermedades cardiovasculares entre ellas la diabetes, es un problema mundial de gran magnitud y que tiende a aumentar. Los problemas relacionados con el incumplimiento del tratamiento se observan en todas las situaciones en las que éste tiene que ser administrado por el propio paciente, independientemente del tipo de enfermedad. Varios análisis rigurosos, que se recogen en un estudio de la (Organización Mundial de la Salud, 2015), han revelado que en los países desarrollados la observancia del tratamiento por parte de los pacientes con enfermedades crónicas es de solo el 50%, ha dicho el Dr. Rafael Bengoa, director de manejo de las enfermedades no trasmisibles, OMS.

El incumplimiento del tratamiento prescrito para las enfermedades crónicas es un problema mundial de gran envergadura según la organización mundial de la salud (OMS) y los problemas relacionados con el incumplimiento del tratamiento se observan en todas las situaciones en las que este tiene que ser administrado por el propio paciente, independientemente del tipo de enfermedad.

Delimitación del problema

En el centro de salud Carlos Rugama a diario se atienden a más de 50 pacientes crónicos según citas programadas, estos son atendidos por el personal médico y enfermeros especializados de acuerdo a los protocolos y estándares dirigidos por el Ministerio de Salud con el objetivo de brindar cobertura y acceso a toda la población que lo requiera y así evitar mayores complicaciones en su salud. Según la información obtenida por la jefa de enfermería se atiende a una población estimada de 86 pacientes en el programa de crónicos con diabetes mellitus tipo 2, divididos en los 3 ESAFC, por el cual se escogió el ESACF 3 con una población de 28 pacientes.

El término adherencia es entendido como una implicación activa y de colaboración voluntaria del paciente en el curso de un comportamiento aceptado de mutuo acuerdo, con el fin de producir un resultado terapéutico deseado. En sentido general, el termino adherencia se refiere al proceso a través del cual el paciente lleva a cabo las indicaciones del terapeuta,

basado en las características de su enfermedad, del régimen terapéutico que sigue, de la relación que establece con el profesional de salud y en sus características psicológicas y sociales. Su relevancia está dada principalmente por la elección que los pacientes hacen de seguir o no un determinado tratamiento farmacológico, ya que, de ser esta elección negativa, invalida y anula la efectividad incluso de las terapias mejor establecidas.

Es por esta razón que se ha decidido realizar este estudio en el Centro de Carlos Rugama, con el objetivo de buscar los factores asociados a la adherencia, ya que actualmente está afectando el manejo de estos pacientes crónicos, los resultados serán útiles para poder tener en consideración el empleo de métodos que mejoren la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

Formulación del problema

¿Cuáles son los factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, que asisten al Centro de Salud Carlos Rugama, Managua – Nicaragua, II semestre 2019?

Sistematización del problema

- ✚ ¿Cuáles son las características sociodemográficas: edad, sexo y estado civil de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2: que asisten al Centro de Salud Carlos Rugama, Managua – Nicaragua?
- ✚ ¿Cuáles son las condiciones socioeconómicas: ¿remuneración económica y dependencia económica de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que asisten al Centro de Salud Carlos Rugama, Managua – Nicaragua?
- ✚ ¿Cómo es la adherencia al tratamiento por factores socioeconómicos, relacionados con el tratamiento y con el paciente?
- ✚ ¿Cómo es la adherencia terapéutica de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que asisten al Centro de Salud Carlos Rugama, Managua – Nicaragua?

2. Justificación

Actualmente en la sociedad existe un número elevado de personas que presentan Diabetes Mellitus tipo 2; esta población posee estilos de vida sedentarios y costumbres rústicas que no impulsan la adherencia de éstos a su tratamiento. Esta descripción antes comentada es un problema que está afectando hoy en día, no solo a los pacientes en el proceso de su enfermedad en donde las complicaciones son un problema que surge de forma más acelerada con mayor seguridad, sino también que se ha convertido en un problema de salud pública de mucha prioridad.

Por lo cual es necesario analizar las circunstancias de los pacientes que asisten al programa de crónicos del centro de salud Carlos Rugama de la ciudad de Managua para conocer los factores asociados que está teniendo el proceso de adherencia al tratamiento en estos pacientes.

Los beneficiados con este estudio serán los pacientes que asisten al ESAFC 3 ya que se les brindará el conocimiento necesario para que logren mejorar la adherencia en el tratamiento terapéutico, al centro de salud Carlos Rugama por la información que se obtendrá de este estudio y así tomar nuevas estrategias para la adherencia terapéutica brindando una atención eficaz y de calidad a la población que sufre de esta enfermedad.

3. Objetivos de investigación

Objetivo General

- ✚ Analizar los factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, que asisten al Centro de Salud Carlos Rugama, Managua – Nicaragua, II semestre 2019.

Objetivos específicos

- ✚ Identificar las características sociodemográficas de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que asisten al Centro de Salud Carlos Rugama, Managua – Nicaragua.
- ✚ Identificar las características socioeconómicas de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que asisten al Centro de Salud Carlos Rugama, Managua – Nicaragua.
- ✚ Determinar adherencia al tratamiento por factores socioeconómicos, relacionados con el tratamiento y con el paciente.
- ✚ Determinar la adherencia terapéutica de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que asisten al Centro de Salud Carlos Rugama, Managua – Nicaragua.

4. Desarrollo del subtema

4.1 Diseño metodológico

Paradigma y enfoque de la investigación

El método de investigación que se utilizó en el presente estudio de investigación fue el método cuantitativo; los resultados se midieron en términos numéricos. La recolección sistemática de la información se realizó en condiciones de estricto control, así como el análisis mediante procedimientos estadísticos y dar respuesta al problema de investigación.

Tipo de estudio

a. Según análisis y el alcance de los resultados.

Es un estudio descriptivo porque permitió observar registrar y describir las variables asociadas y la adherencia al tratamiento de manera independiente. “Los estudios descriptivos buscan especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población”. Según Hernández , Fernandez, & Batista, (2014)

b. Según el periodo y la secuencia del estudio

Este estudio se realizó en un periodo determinado del II semestre 2019, donde se hace un corte en el tiempo, finalizando con una presentación y en segundo momento se evaluó la magnitud del problema que tienen los pacientes de diabetes mellitus tipo 2. Según indica Pineda & Alvarado (2008) el estudio “Es de corte transversal por que se estudian las variables simultaneamente en determinado momento, haciendo un corte en el tiempo.

c. Según el tiempo de ocurrencia:

En el desarrollo de este trabajo se estudiaron las variables según va ocurriendo el fenómeno. El cumplimiento del tratamiento farmacológico.

Área de estudio

a. Macro localización

El presente estudio se realizó en el centro de salud Carlos Rugama que se encuentra geográficamente en el distrito V de Managua en el barrio Walter Ferretti, limitada al este con el mercado Roberto Huembés, al oeste con el puesto médico Salomón Moreno, al sur con las

entradas a las Colinas y al norte con barrio Héroes y Mártires de Macaralí. El centro cuenta con 9 unidades de atención integral, Dirección, Auditorio, clínica de atención integral, Central de equipo, Emergencia, Inmunización, Odontología, Fisioterapia, Epidemiología, Oficina de enfermería, Farmacia, Admisión, Caseta de CPF y parqueo. En 2006 se fundó la sala de emergencia donde se encuentra: URO, curaciones, Inyectables, Respiratorio y observación. Cuenta con una clínica para atención de parto, pero actualmente no está ocupada.

b. Micro localización

El estudio se realizó en las instalaciones del ESAFC 3 que atiende a los pacientes crónicos, este se encuentra en la parte posterior del centro de salud; aquí se atienden a todas las personas que padecen de diabetes mellitus tipo 2, está conformada por 1 médico y una licenciada en enfermería, la clínica cuenta con 2 escritorios, 1 pesa, 1 camilla, mampara, lava manos y un baño.

Universo, Muestra y Muestreo

a. Universo

En este estudio el universo fue de 86 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al centro de salud Carlos Rugama del programa de crónicos.

b. Muestra

La muestra fue de 28 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que son atendidos en el (ESAF 3) del centro de salud Carlos Rugama.

c. Muestreo

En el estudio no se realiza muestreo porque la cantidad de sujetos es pequeña y se cuentan con los recursos económicos necesarios para realizarlo.

Criterios de inclusión y exclusión

- Pacientes con diagnóstico de diabetes Mellitus 2.
- Pacientes que estén dispuestos a participar en el estudio.
- Pacientes de ambos sexos.
- Pacientes mayores de 25 años.

Criterios de exclusión.

- Que tenga problemas mentales.
- Renuentes a participar en el estudio.

Técnica e instrumento de recolección de datos

a. Técnicas

En esta investigación las técnicas que se emplearon para la recolección de datos fue la entrevista, tomando como instrumento al cuestionario, el cual permitió conocer a los sujetos en estudio, los objetivos e instrucciones para el llenado del mismo.

Se entiende como el conjunto de reglas y procedimientos que le permiten al investigador establecer la relación con el objeto o sujeto de la investigación (Pineda , Alvarado, & Canales , 1994).

➤ Entrevista

Es una herramienta y una técnica extremadamente flexible, capaz de adaptarse a cualquier condición, situación, personas, permitiendo aclarar preguntas, orientar a la investigación y resolver las dificultades que pueda ver encontrado la persona.

b. Instrumento

Para la recolección de datos se utilizó la siguiente batería que contiene instrumentos estándares:

- **Cuestionario sobre características sociodemográficas y socioeconómicas:** El instrumento fue elaborado y propuesto por la Organización Mundial de la salud OMS.
- **Escala de riesgo de no adherencia por factores:** Es un instrumento que fue elaborado y propuesto en el 2006 por Edilma Gutiérrez de Reales y Claudia Bonilla, sirve para evaluar los factores que influyen en la adherencia a tratamientos farmacológicos y no farmacológicos en pacientes con factores de enfermedad crónicas. Las autoras se basaron en el marco de referencia de las dimensiones sobre los factores que influyen en la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico en enfermedades crónicas, propuesto por la OMS en el 2004.

Están divididas en tres dimensiones que contempla el instrumento de 16 reactivos o ítem:

Dimensión I: Esta condensada en 6 preguntas, las cuales corresponden a los factores socioeconómicos, es decir al status socioeconómico, educación, aspectos ambientales y culturales.

Dimensión II: Contempla 6 preguntas teniendo en cuenta los factores relacionados con la terapia, importancia del tratamiento farmacológico y no farmacológico.

Dimensión III: Contiene 4 preguntas que analizan los factores relacionados con el paciente, incluye conocimientos, actitudes, motivaciones, factores emocionales, creencias y capacidad de toma de decisiones.

La interpretación del instrumento fue fundamentada en la literatura, pues existen factores que favorecen y factores que no ayudan a la adherencia, por lo tanto, valores superiores corresponden a una situación de adherencia, valores intermedios a una situación de riesgo a no adherirse y valores más bajos a condiciones de no adherencia, estos valores fueron obtenidos a través de la aplicación de una escala de Like, teniendo en cuenta los siguientes valores, 0= nunca, 1=algunas veces, y 2= siempre.

Se medirá utilizando una escala de Likert que clasifica lo siguiente:

- ✓ Riesgo bajo: 80 al 100% que equivale a 38 - 48 puntos. refiere que el adulto puede generar comportamientos compatibles con la adherencia.
- ✓ Riesgo medio: 60 a 79% que equivale a 29 - 37 puntos; es decir que el adulto tiene el peligro de no generar comportamientos de adherencia.
- ✓ Riesgo alto: menor o igual a 59% que equivale menor a 28, es decir que el adulto no puede responder con comportamientos de adherencia.

Test de Morisky – Green - Levine: Este test, que esta validado para diversas enfermedades crónicas, fue desarrollado originalmente por Morisky, Green y Levine para valorar el cumplimiento de la medicación en pacientes con hipertensión arterial. Desde que el test fue introducido se ha usado en la valoración del cumplimiento terapéutico en diferentes enfermedades como la diabetes. Consiste en una serie de 4 preguntas de contraste con respuesta dicotómica si/no, que refleja la conducta del enfermo respecto al cumplimiento. Se pretenden valorar si el enfermo adopta actitudes correctas con relación con el tratamiento para su enfermedad; se asume que si las actitudes son incorrectas el paciente es incumplidor. Presenta la ventaja de que proporciona información sobre las causas del incumplimiento.

El paciente es considerado como cumplidor si se responde de forma correcta a las cuatro preguntas, es decir, No/Si/No/No.

Validación de instrumentos

a. Pilotaje

En el proceso de validación se seleccionó a 8 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión del Centro de Salud Altagracia Managua, con el fin de constatar que las preguntas estuvieran bien formuladas.

b. Prueba de jueces

Se solicitó a 2 docentes Licenciados en enfermería en Salud Pública del Instituto Politécnico de la Salud “Luis Felipe Moncada” POLISAL, que validaran los instrumentos de la investigación, se anexo una ficha de opinión de expertos para comparar el punto de vista de cada uno de ellos mediante un cuadro comparativo, logrando hacer mejoras en tema, planteamiento del problema, objetivos, marco teórico e instrumentos.

Métodos de recolección de la información

Se denomina método al medio o camino a través del cual se establece la relación entre el investigador y el consultado para la recolección de datos, se cita la encuesta. (Pineda & Alvarado, 1994)

Encuesta: Se aplicó una encuesta a los pacientes tomando como referencia la técnica de la entrevista siendo extremadamente flexible, capaz de adaptarse a cualquier condición, situación, personas, permitiendo aclarar preguntas, orientar a la investigación y resolver las dificultades que pueda ver encontrado la persona. La encuesta será llenada por los pacientes que cumplen con los criterios de inclusión, esta cuenta con preguntas ya estandarizadas por la Organización mundial de la salud.

Visita al centro de salud: Se realizó una visita al centro de salud Carlos Rugama, solicitando la participación voluntaria de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 por medio del consentimiento informado. Una vez aceptada la participación al estudio, se procedió a la aplicación de los instrumentos. La visita al centro de salud fue realizada por los investigadores que se presentaron con el uniforme (blanco) de salud pública, con una duración de 5 minutos aproximadamente a cada paciente con diabetes mellitus tipo 2, el día miércoles 25 y viernes 27 de octubre del 2019, de 8 a 10 am.

Procesamiento de la información / plan de tabulación y análisis

Una vez recolectada la información se procesó mediante el programa SPSS V.21, donde se realizaron tablas y graficas que arrojaron los resultados estadísticos de la información obtenida para procesar a su debido análisis, según los objetivos de estudio. También se realizaron graficas de barra y de pastel para las variables dicotómicas.

Consentimiento informado

El consentimiento informado es un permiso que se obtiene para realizar un estudio, es necesario antes de realizar o incorporar a alguien para un estudio de investigación. ver consentimiento informado en anexos.

a. De la unidad de análisis

Se elaboró una carta de consentimiento dirigida a los participantes que asisten al ESAFC 3, que cumplen con los criterios de inclusión solicitando ser responsables con sus participaciones donde se les explicara la información que se va a recolectar, en el cual se les permitirá aceptar o negar voluntariamente la invitación a participar en este estudio. Ver en anexo.

b. Institucional

Se solicitó permiso a la jefa de enfermería del centro de salud Carlos Rugama Managua, Nicaragua mediante una carta donde se evidencie la investigación, así mismo se solicitó el apoyo del personal de la institución para realizar nuestra investigación y poner tener acceso a la información de los sujetos en estudio. Ver en anexo.

Presentación de la información

a. Trabajo por escrito

Presentación de la información: documento escrito en el programa de Microsoft Office Word 2016, con fuente: Times New Roman, tamaño de la fuente: numero 12, con párrafo justificado, interlineado 1.5 cm, con espacio de 0 y margen de página superior e inferior 2.5 cm.

b. Defensa

La presentación se realizó en el programa de Microsoft Office PowerPoint 2016, donde se refleja solo información necesaria del estudio de investigación.

4.2 Marco teórico

Diabetes Mellitus

Definición: El término de diabetes mellitus (DM) proviene de la denominación latina mellitus (miel), es llamada así, debido a que la orina de las personas afectadas tiene olor dulce (y se conjetura que también sabor dulce) como la miel según Fernández, Tuneu (2004).

La DM es un síndrome metabólico multisistémico frecuente y crónico, que afecta a ambos sexos y a todas las razas, sin respetar ningún límite de edad. Su característica principal es el aumento de los niveles de glucosa en sangre o hiperglucemia, como consecuencia de una alteración global en el metabolismo de los hidratos de carbono, las grasas, y las proteínas. No es una entidad única, sino más bien un grupo heterogéneo de trastornos de etiología multifactorial, que puede presentarse de manera abrupta o progresiva.

Las manifestaciones clínicas de la diabetes son el resultado de defectos en la secreción de insulina, debido a la lesión en las células β del páncreas o debido a un incremento en la resistencia de la acción de la insulina de los tejidos periféricos con diferentes grados de alteración en las células β del páncreas. La insulina se encarga de mantener los niveles de glicemia normales en el organismo mediante sus efectos hipoglucemiantes actuando principalmente en el hígado, músculo y tejido adiposo.

Clasificación de la diabetes mellitus

- ✓ Diabetes Mellitus tipo 1.
- ✓ Diabetes Mellitus tipo 2.
- ✓ Diabetes Gestacional.
- ✓ Otros tipos de Diabetes Mellitus.

Diabetes Mellitus tipo 1

Representa entre el 10 – 15% del total de los casos de DM y se caracteriza clínicamente hiperglucemia y tendencia a la cetoacidosis. Tiene una clara asociación familiar y es más frecuente en niños, adolescentes y en personas jóvenes, habitualmente inicia durante la infancia entre los 7 – 15 años, aunque puede manifestarse a cualquier edad. Se debe a un

déficit absoluto de insulina, que es consecuencia de la destrucción de las células β del páncreas, provocado por proceso autoinmunes o idiopáticos.

Puede ser diagnosticada por marcadores genéticos, alteraciones inmunológicas y alteraciones metabólicas. En el 90% de los casos se caracteriza por la presencia de anticuerpos anti- GAD (ácido glutámico descarboxilasa) anti – insulina y anti – islotes pancreáticos (Ramírez, 2007).

Diabetes Mellitus tipo 2

Es el tipo de diabetes más frecuente, afecta el 90% de la población diabética. Se desarrolla a menudo en etapas adultas de la vida y es común mente asociado con la obesidad y con la toma prolongada de corticoides.

Se caracteriza por un déficit relativa de la producción de insulina y/o una deficiente utilización periférica de glucosa por los tejidos (resistencia a la acción de la insulina) pudiendo predominar uno u otro defecto fisiopatológico. Con frecuencia cursa con un período asintomático lo que trae como consecuencia que al momento de ser diagnosticado ya se presenten algunas de las complicaciones crónicas. Es rara en niños, pero su diagnóstico ha aumentado debido a que en la actualidad la obesidad se presenta con mayor frecuencia en ellos; en estos pacientes se debe sospechar de DM tipo 2 cuando no ha cuerpos cetónicos al momento de ser diagnosticado como diabéticos, también cuando existe historia familiar de DM tipo 2, antecedentes de obesidad o si los requerimientos de insulina son muy bajos (Ramírez, 2007).

Diabetes Mellitus Gestacional

Se define como una intolerancia a los hidratos de carbono de gravedad variable que se inicia o se detecta durante el embarazo presente. Este tipo de diabetes se desarrolla entre el 1 – 3 % de todos los embarazos se presentan con mayor frecuencia en afroamericanas, hispanas/latinas, estadounidense e indias americanas. También es más frecuente en mujeres obesas y en aquellas que tienen antecedentes familiares de diabetes. Durante el embarazo la DMG se requiere del tratamiento para normalizar los niveles de glucosa en la sangre de la madre con el fin de evitar complicaciones en el producto. Una intolerancia no detectada o no tratada se asocia a un incremento de pérdida fetal y a morbilidad neonatal.

Presentación asintomática: En muchos países occidentales constituye la forma más frecuente de diagnóstico de diabetes mellitus no insulino dependiente (DMNID), el cual se suele establecer por exámenes médicos laborales o revisiones rutinarias. Por este motivo suele recomendarse la búsqueda sistemática de diabetes en situaciones de riesgo (parientes con diabetes, edad superior a los 40 años, hiperglucemia previa relacionada con situaciones de estrés o con la toma de algún fármaco, hipertensión arterial, niveles elevados de colesterol o triglicéridos, antecedentes de diabetes relacionada con la gestación o alumbramiento de un niño con peso superior a los 4,1 kg al nacer).

Signos y síntomas más frecuentes:

- ✓ Poliuria, polidipsia y polifagia.
- ✓ Pérdida de peso a pesar de la polifagia. Se debe a que la glucosa no puede almacenarse en los tejidos debido a que éstos no reciben la señal de la insulina.
- ✓ Fatiga o cansancio.
- ✓ Cambios en la agudeza visual.

Factores de Riesgo en la Diabetes.

- ✓ Sobrepeso u obesidad.
- ✓ Hábitos de alimentación inadecuados (consumo de alimentos ricos en hidratos de carbono y grasa).
- ✓ Sedentarismo.
- ✓ Ser mayor de 40 años (el riesgo aumenta con la edad).
- ✓ Tener familiares de primer grado con diabetes (mamá, papá, hermanos).
- ✓ Pertenecer a una población étnica con alto riesgo (mexicanos).
- ✓ Haber tenido diabetes gestacional.
- ✓ Haber tenido hijos con un peso mayor o igual a los 4.0 kg al nacer.
- ✓ Está sobrepeso, especialmente si tiene gran acumulación de grasa en el área del abdomen.
- ✓ Su nivel de azúcar en la sangre está sobre lo normal.
- ✓ Hace muy poco ejercicio.
- ✓ Padecer de hipertensión.

Tratamiento de la Diabetes

Los pilares fundamentales para el tratamiento de la diabetes mellitus son:

- ✓ Educación nutricional adecuada.
- ✓ Ejercicio físico.
- ✓ Educación terapéutica.
- ✓ Tratamiento farmacológico.

Inicialmente el tratamiento debe basarse en una educación adecuada dirigida a promover cambios necesarios en el estilo de vida. Esta educación debe brindar al paciente los conocimientos necesarios de su enfermedad para reducir el riesgo de la aparición de complicaciones agudas o crónicas. Posteriormente en los casos que no se logra la regulación de los niveles de glucemia con el ejercicio y la dieta se debe considerar agregar al esquema de tratamiento un fármaco.

Objetivos del tratamiento de la Diabetes Mellitus.

- ✓ Mejora la utilización de la glucosa en los tejidos.
- ✓ Normalizar al máximo posible la glucemia.
- ✓ Mejorar los síntomas y evitar los episodios de hipoglucemia.
- ✓ Mejorar la calidad de vida del paciente proporcionándole una atención integral.

Alimentación

La alimentación, es un componente esencial en el tratamiento de la diabetes y con toda seguridad, la piedra angular para alcanzar los objetivos del control metabólico deseados. Concretamente, en la DM tipo 2 una dieta adecuada es parte fundamental del tratamiento y si es asociada con ejercicio puede corregir al menos temporalmente el trastorno. Mientras se continúen las recomendaciones dietéticas y el ejercicio.

No existe una dieta única para el paciente diabético, sino que se trata de un conjunto de normas y recomendaciones nutricionales. Estas recomendaciones deben tener un enfoque individualizado, apropiado a cada estilo de vida, a la edad y a los objetivos del tratamiento. Se debe hacer una dieta equilibrada y sana con características diferenciales importantes que la distinguen de la alimentación de las personas no diabéticas y que cuente con los siguientes elementos.

Ejercicio

El ejercicio físico es fundamental en el tratamiento de la diabetes. Si se practica de manera regular y controlada, ayuda a mejorar el control glucémico; es útil en los programas de reducción de peso, aunque la dieta sigue siendo más efectiva en la pérdida de peso y en el control metabólico. La práctica rutinaria de ejercicio le proporciona al individuo un mejor estado físico y psíquico, lo que beneficia su calidad de vida y disminuye la incidencia de enfermedades cardiovasculares.

Con el ejercicio se mejora el metabolismo y se favorece la acción de la insulina aumentando la sensibilidad de esta en los tejidos. Durante la práctica de un ejercicio físico se produce un incremento del consumo de glucosa en el tejido muscular. En los primeros 30 minutos el músculo consume glucosa de sus reservas de glucógeno y cuando estas se agotan, utiliza y consume la glucosa sanguínea. A continuación, la glucosa producida por el hígado pasa de manera continua hacia la sangre y de esta se dirige al tejido muscular para ser utilizada como energía por las células del músculo. Si el ejercicio continúa, se produce la combustión de las grasas debido al consumo de esta por el músculo en actividad lo que trae como consecuencia la pérdida de peso (Ramírez, 2007).

Durante un ejercicio mantenido, el organismo disminuye la secreción de insulina, lo que facilita la liberación de los depósitos de glucosa en el hígado hacia la sangre y la utilización de esta glucosa en tejido muscular.

Tratamiento de la Diabetes tipo 2

En la diabetes tipo 2, se recomienda el tratamiento con hipoglucemiantes orales cuando no se ha conseguido un control apropiado después de tres meses de modificar la dieta e incrementar el ejercicio.

En la mayoría de los pacientes con DM tipo 2 que requieren tratamiento farmacológico, se plantea como razonable, la selección de una sulfonilurea o metformina como primera elección; en este tipo de pacientes las indicaciones del tratamiento a administrar deben hacerse de manera individual y según las características particulares del paciente a tratar según (Ramírez, 2007).

Tratamiento farmacológico de la Diabetes Mellitus tipo 2

Hipoglicemiantes orales:

- ✓ Glibenclamida (tableta de 5 mg)

Indicaciones:

- ✓ Monoterapia inicial en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que se controlan con dieta y ejercicio.
- ✓ Tratamiento combinado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 con falla a Metformina en el control óptimo de la glucosa.

Dosificación:

En ambas indicaciones: 2.5 mg diarios, con incremento progresivo según respuesta. Dosis máxima de 20 mg.

Efectos adversos

Es frecuente la hipoglucemia en un 4% de pacientes y que puede llegar a ser severa en pacientes de riesgos, como ancianos o personas con insuficiencia renal. Se puede presentar, además, náuseas y vómitos, ictericia colestásica, agranulocitosis, anemia aplásica, y hemolítica, reacciones de hipersensibilidad y dermatológicas.

Precauciones

- ✓ **Información al paciente:** No asociar a ingesta de alcohol (riesgo mayor de hipoglucemia), en caso de disminuir ingesta de alimento realizar control de glucemia y valorar reducir dosis de Glibenclamida.
- ✓ **Contraindicaciones:** Diabetes mellitus tipo 1, diabetes y embarazo, lactancia insuficiencia renal o hepática grave según lo indica la página del (MINSA, 2010).

Metformina (Cápsulas de 250, 500, 850 y 1,000 mg)

Indicaciones

- ✓ Monoterapia inicial en pacientes con sobrepeso u obesos con diabetes mellitus tipo 2 que no se controlan con dieta y ejercicio.

- ✓ Tratamiento combinado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 con falla a sulfonilureas en el control óptimo de la glucosa.
- ✓ Tratamiento combinado con insulina en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.
- ✓ Síndrome de ovarios poliquísticos.

Dosificación

Se inicia usualmente con dosis bajas, 1 cápsula de 500 u 850 mg en el desayuno, con incrementos progresivos semanales. Las tabletas se ingieren con las comidas. Dosis máxima: 2,550 mg.

Efectos adversos

Síntomas GI (diarrea, náuseas, dolor abdominal, anorexia, sabor metálico) sobre todo al inicio del tratamiento. Los síntomas se relacionan con la dosis. Hipoglucemia en caso de estar siendo usada combinada con sulfonilureas o ingesta de alcohol. El riesgo de acidosis láctica es nulo o muy bajo (1-5 casos por 100,000) si se respetan las contraindicaciones.

Precauciones

No prescribir Metformina en caso de creatinina sérica mayor de 1.5 mg/dl; insuficiencia cardíaca o respiratoria que pueda causar hipoxia central o reducir la perfusión periférica; antecedentes de acidosis láctica; infección grave que pueda conducir a hipoperfusión tisular; enfermedad hepática; abuso de alcohol suficiente para causar toxicidad hepática aguda; en casos de usos de medios de contraste radiológicos suspender por tres días y reiniciar Metformina hasta confirmar que la función renal esta normal. Retirar Metformina dos días antes de aplicar anestesia general y reiniciar cuando la función esta normal.

Información al paciente: Informar sobre las posibles reacciones adversas al iniciar tratamiento y de preferencia no ingerir o moderar ingesta de alcohol.

Adherencia

Según la OMS define la adherencia a un tratamiento como el “grado en el que el comportamiento de una persona toma el medicamento, sigue un régimen alimentario y ejecuta cambios del modo de vida”. Se trata de un fenómeno multidimensional determinado por la acción reciproca de cinco conjuntos de factores.

El término *adherencia* es entendido como una implicación activa y de colaboración voluntaria del paciente en el curso de un comportamiento aceptado de mutuo acuerdo, con el fin de producir un resultado terapéutico deseado. En sentido general, el término adherencia se refiere al proceso a través del cual el paciente lleva a cabo las indicaciones del terapeuta, basado en las características de su enfermedad, del régimen terapéutico que sigue, de la relación que establece con el profesional de salud y en sus características psicológicas y sociales.

Se puede decir que la falta de adherencia a la prescripción puede adoptar formas muy diferentes, aunque atendiendo a la voluntad del enfermo para incumplir, podemos diferenciar:

- **Incumplimiento voluntario o intencionado:** Es el más frecuente y puede tener numerosas causas, por ejemplo: creer que la medicación es excesiva o insuficiente, o temer la aparición de reacciones adversas y abandonar el tratamiento.
- **Incumplimiento involuntario o no intencionado:** Que puede ser consecuencia de un olvido de la toma, por errores en la interpretación de las instrucciones dadas por el médico y/o farmacéutico; etc. (Giacaman Kompatzki J. A., 2010).

Otra clasificación más completa de los diferentes tipos de incumplimiento puede ser la siguiente:

- ✓ Que el paciente no adquiera el medicamento y, por lo tanto, no inicie nunca el tratamiento.
- ✓ Que adquiera la medicación y retrase el comienzo del tratamiento.
- ✓ Que retrase la adquisición e inicio del tratamiento.
- ✓ Que comience el tratamiento y lo abandone total o parcialmente antes de la finalización.
- ✓ Que inicie el tratamiento y lo lleve a cabo de forma incorrecta.

Métodos para detectar la falta de adherencia

Existen varios métodos para calcular la adherencia que pueden ser clasificados en directos e indirectos.

Los **métodos directos** se basan en la determinación del fármaco en sangre, orina u otro fluido, por lo que no son de utilidad en la práctica clínica cotidiana.

Los **métodos indirectos** se detallan en tres cuestionarios principales pertenecientes al método de la entrevista personalizada, probablemente el más práctico desde la perspectiva de un profesional sanitario. Según los resultados obtenidos en los distintos estudios de validación, el conocimiento de la enfermedad (test de Batalla) es un método sensible y el mejor en la detección de pacientes con falta de adherencia, mientras que el cumplimiento auto comunicado (test de Haynes-Sackett) presenta mayor especificidad, siendo más útil en pacientes con buena adherencia. El más utilizado de los tres en nuestro entorno es el test de Morisky-Green, sencillo en su utilización y disponible en el sistema informático de historia clínica al que tienen habitualmente acceso médicos y enfermeras (OMS., 2013).

Test de Morisky y Green-Levine: Para facilitar la valoración del cumplimiento, se dispone de una serie de métodos apoyados en la entrevista clínica, en los que, de forma directa, se le pregunta al enfermo sobre su cumplimiento. Estos procedimientos entre los cuales está el test de Morisky Green-Levine son métodos muy fiables si el paciente se confiesa mal cumplidor y, por tanto, poseen un alto valor predictivo positivo. No obstante, al comparar este método con otros más exactos, se observa que hay un número importante de enfermos que mienten cuando dicen que toman toda la medicación (bajo valor predictivo negativo).

Es evidente que la identificación de los pacientes incumplidores resulta fundamental; por ello, los profesionales de la salud deben aplicar estos métodos, incorporándolos a la práctica asistencial diaria.

Este test, que está validado para diversas enfermedades crónicas, fue desarrollado originalmente por Morisky, Green y Levine para valorar el cumplimiento de la medicación en pacientes con hipertensión arterial. Desde que el test fue introducido se ha usado en la valoración del cumplimiento terapéutico en diferentes enfermedades.

Consiste en una serie de 4 preguntas de contraste con respuesta dicotómica si/no, que refleja la conducta del enfermo respecto al cumplimiento. Se pretenden valorar si el enfermo adopta actitudes correctas con relación con el tratamiento para su enfermedad; se asume que si las

actitudes son incorrectas el paciente es incumplidor. Presenta la ventaja de que proporciona información sobre las causas del incumplimiento.

Las preguntas, que se deben realizar entremezcladas con la conversación y de forma cordial, son las siguientes:

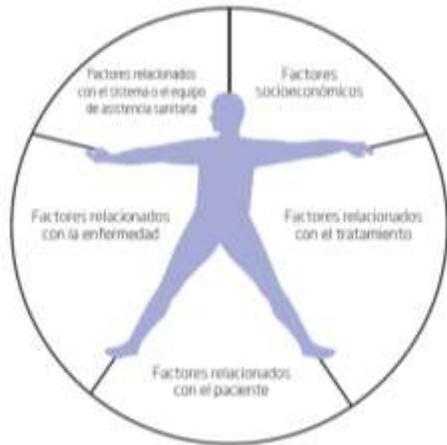
- ✓ ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?
- ✓ ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?
- ✓ Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?
- ✓ Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?

El paciente es considerado como cumplidor si se responde de forma correcta a las cuatro preguntas, es decir, No/Si/No/No. Este test es breve y fácil de aplicar y su uso está validado porque ha sido aplicado en varios estudios. Puede proporcionar información sobre las causas del incumplimiento y presenta una alta especificidad, alto valor predictivo positivo y escasos requisitos de nivel sociocultural para su comprensión y es económico.

Factores que influyen en el abandono al tratamiento en pacientes diabéticos

- ✓ No quieren tomarlo.
- ✓ Porque no tiene dinero.
- ✓ Por falta de material y medicamentos en el centro de salud.
- ✓ Porque se sentía bien.
- ✓ Porque tiene otra enfermedad.
- ✓ Porque se siente mal al tomarlo.
- ✓ Porque tomaba plantas medicinales.

De una forma más global la Organización Mundial de la Salud (OMS), en su informe de adherencia a los tratamientos a largo plazo, nos da un esquema oficial de los factores que influyen sobre la adherencia terapéutica, entre los que se cuentan:



1. Factor socioeconómico

Dentro de los factores que influyen en la adherencia, este se define como un factor independiente, sin embargo, en países en desarrollo las familias con un bajo nivel socioeconómico están sujetas a tener que elegir entre cumplir sus necesidades básicas como alimentación y vestuario, versus la adquisición de

medicamentos que el sistema de salud no puede cubrir. Otros factores socioeconómicos incluyen la cesantía, analfabetismo, bajo nivel educacional, escasas redes de apoyo, el costo elevado de algunos medicamentos, la cultura y las creencias populares acerca de la enfermedad y el tratamiento (Tapia, 2005).

2. Factores relacionados con el equipo o el sistema de asistencia sanitaria

Aunque se han realizado pocos estudios al respecto, está comprobado que una buena relación proveedor paciente puede mejorar la adherencia terapéutica (OMS, 2009). Este fenómeno puede intervenir en forma negativa cuando existe una relación inadecuada entre el prestador de asistencia sanitaria y el paciente, como la falta de adiestramiento del personal sanitario en el control de enfermedades crónicas, la falta de incentivo profesional, o pobre retroalimentación, la escasa capacidad del sistema para educar a los pacientes y proporcionar seguimiento (Tapia,2005).

3. Factores relacionados con el tratamiento

Son muchos los factores relacionados con el tratamiento que influyen sobre la adherencia. Los más notables, son los relacionados con la complejidad del régimen médico, la duración del tratamiento, los fracasos de tratamientos anteriores, los cambios frecuentes en el tratamiento, los efectos colaterales y la disponibilidad de apoyo médico para tratarlos.

En general, cuanto más complejo sea el régimen de tratamiento, menos probable será que la persona lo siga. Los indicadores sobre la complejidad del tratamiento incluyen la frecuencia del comportamiento de autocuidado, es decir, el número de veces por día que la persona debe realizar un comportamiento. La adherencia a los hipoglucemiantes orales se ha asociado con la frecuencia de la dosificación. Los mayores niveles de adherencia fueron informados por quienes deben tomar menos dosis (una sola vez al día), comparados con aquellos a los que se les habían prescrito dosis más frecuentes (tres veces al día).

4. Factores relacionados con el paciente

Estos representan los elementos y herramientas que tiene el paciente para enfrentar el proceso de enfermedad y su tratamiento. Aquí se incluyen los conocimientos, las actitudes, las creencias, percepciones y expectativas del paciente. Todos estos factores interactúan de un modo que refleja la capacidad de adherencia de cada persona, dejando en manifiesto su comportamiento hacia la terapéutica (Tapia, 2005).

5. Factores que inciden en la adherencia al tratamiento

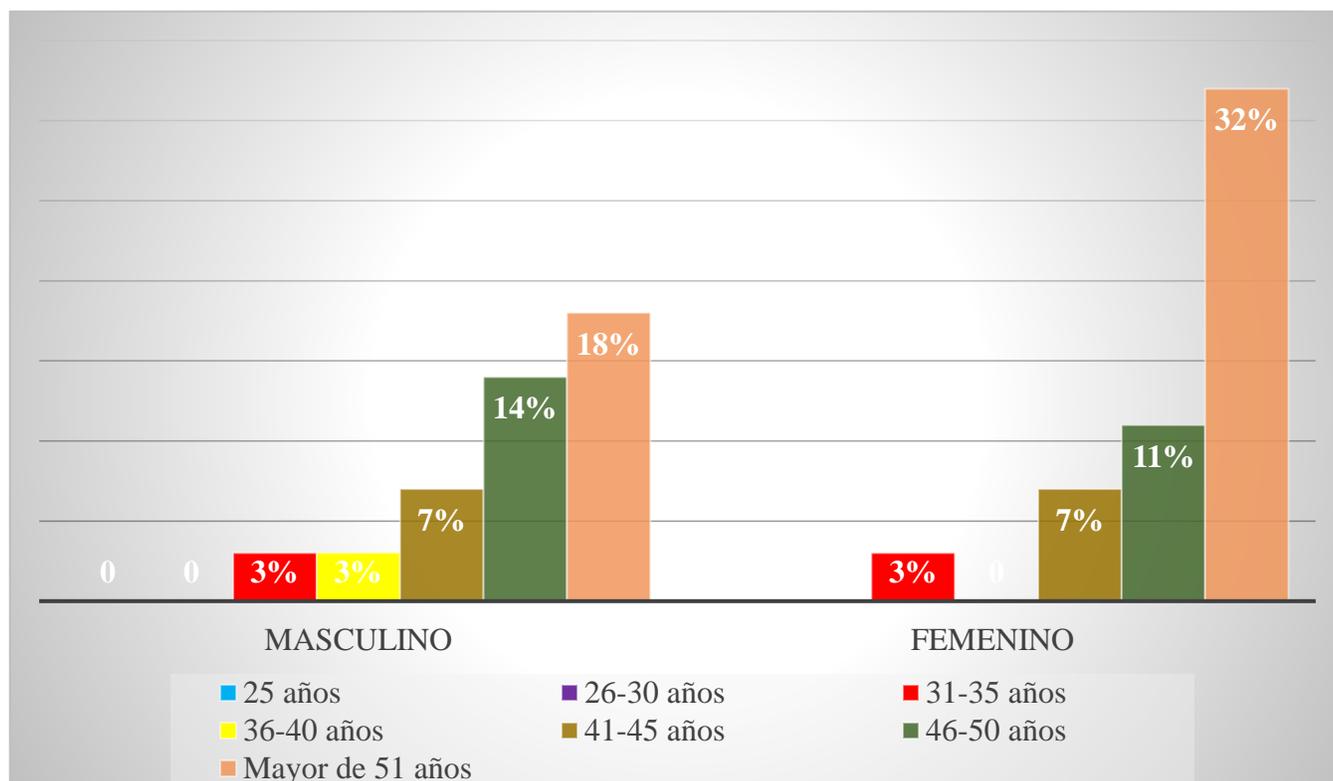
La falta de adherencia se da por una interrelación de factores entre los cuales se encuentran algunos derivados de la persona y su entorno económico, cultural y social; otros derivados de la enfermedad en sí, del tratamiento farmacológico y sus características, así como los derivados de los servicios de salud y del personal que atiende al paciente. Como afirma Velandia y Rivera; la adherencia comprende acciones de autocuidado complejas que resultan de recibir orientación acerca de los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos que implica cambios en el estilo de vida. Para su éxito requiere de procesos cognitivos de razonamiento y toma de decisiones reflexionadas.

Esta capacidad del individuo es lo que denomina Orem como Capacidad de agencia de autocuidado, que implica un proceso de participación dinámico por parte de las personas en el cuidado de su propia salud. proceso mediante el cual la persona discierne sobre los factores que deben ser controlados o tratados para autorregularse, decide lo que puede y debería hacer con respecto a esta regulación, valora y reflexiona sobre sus capacidades específicas para comprometerse implícita aquí la responsabilidad en el cuidado de su propia salud, y finalmente realiza acciones psicomotoras.

4.3 Análisis y discusión de los resultados

Objetivo 1. Identificar las características sociodemográficas de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de los pacientes que asisten al Centro de Salud Carlos Rugama, Managua – Nicaragua

Gráfico 1. Edad y sexo

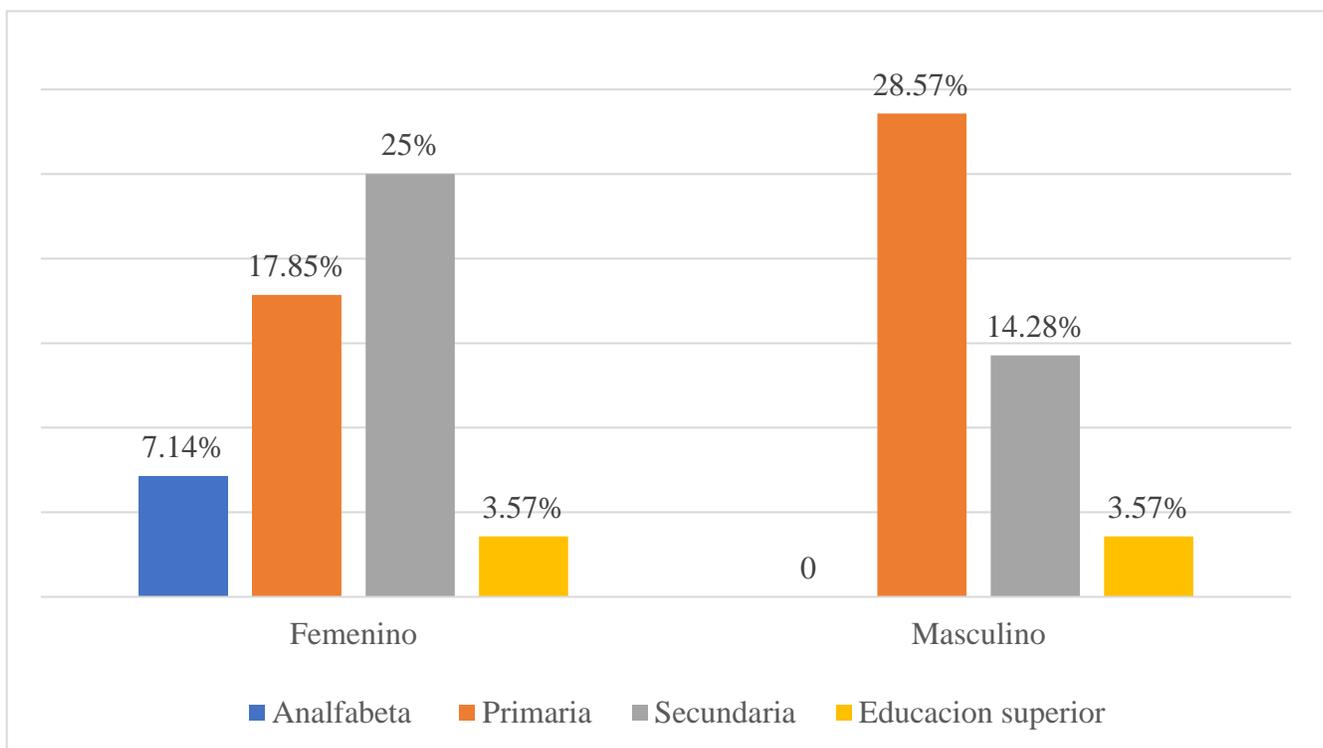


Fuente: Encuesta

En el gráfico 1, podemos observar que la diabetes mellitus tipo 2 es más frecuente en las personas de edad adulta que son mayores de 51 años que representa el 18% de sexo masculino predominando el sexo femenino con un 32% de la población en estudio.

En un estudio realizado por Salazar Prado & Zepeda Hernández (2013), los resultados revelaron que entre los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 predominó el sexo femenino, con una mayor incidencia dentro de las edades de 56 a 65 años.

Gráfico 2. Grado de instrucción

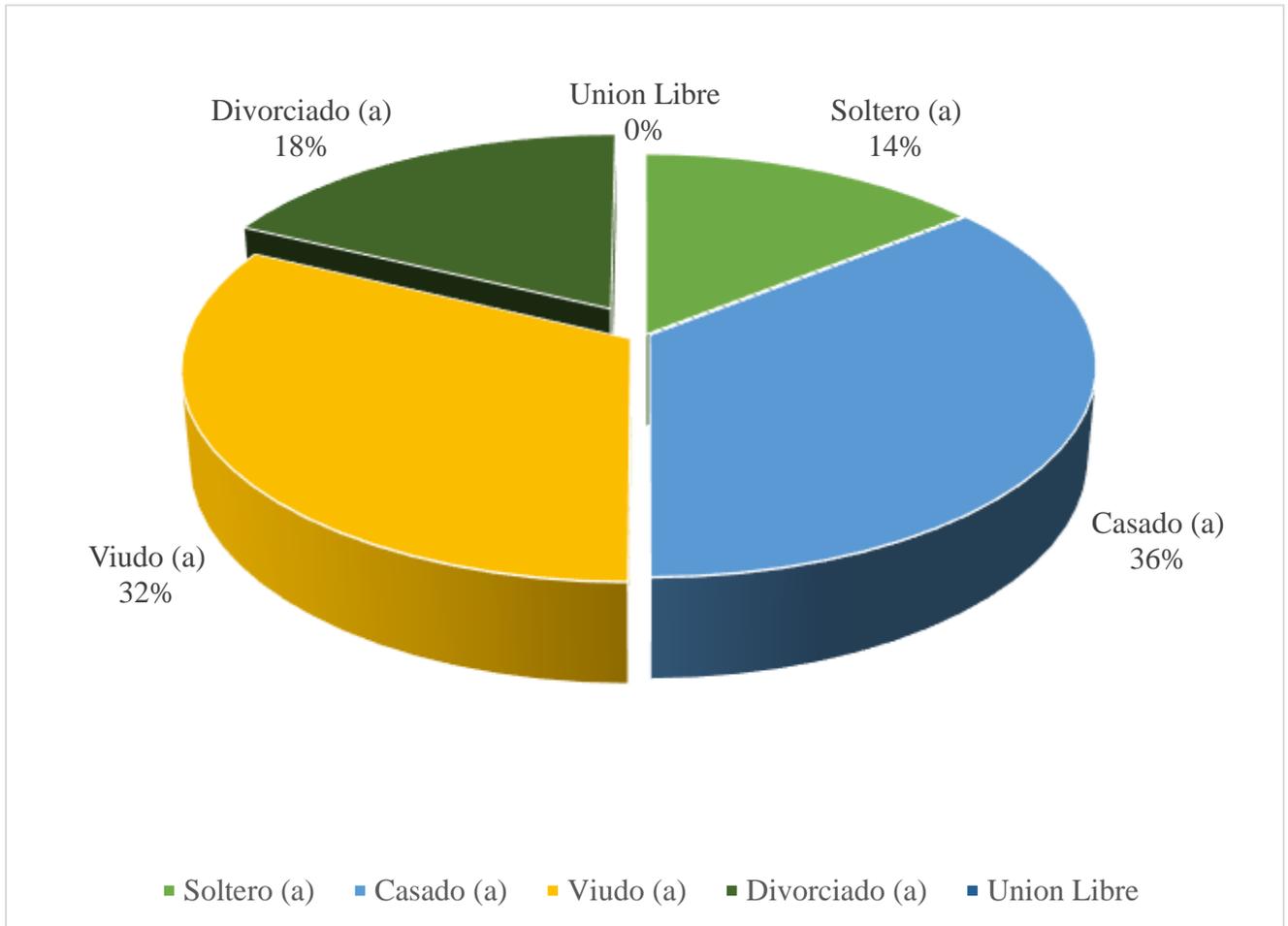


Fuente: Encuesta

En el gráfico 2, se observa que los varones mayores están en desventaja frente a las mujeres, más de la mitad de los varones tienen estudios primarios 28.57%, mientras que las mujeres tienen estudios secundarios 25% y superiores 3.57%, además todos los casos que reportan ningún grado de instrucción son mujeres. Esto puede estar relacionado con el nivel de acceso a la educación, en cuanto al bajo nivel educativo en el sexo femenino puede dificultar el acceso de los pacientes a herramientas que contribuyan a mejorar la adherencia terapéutica, y evitar complicaciones.

En un estudio realizado por (Ariza, y otros, 2013) de los pacientes estudiados, el (75.2%) tenía nivel educativo superior a la primaria, esto puede estar relacionado con el nivel de acceso a la educación.

Gráfico 3. Estado civil

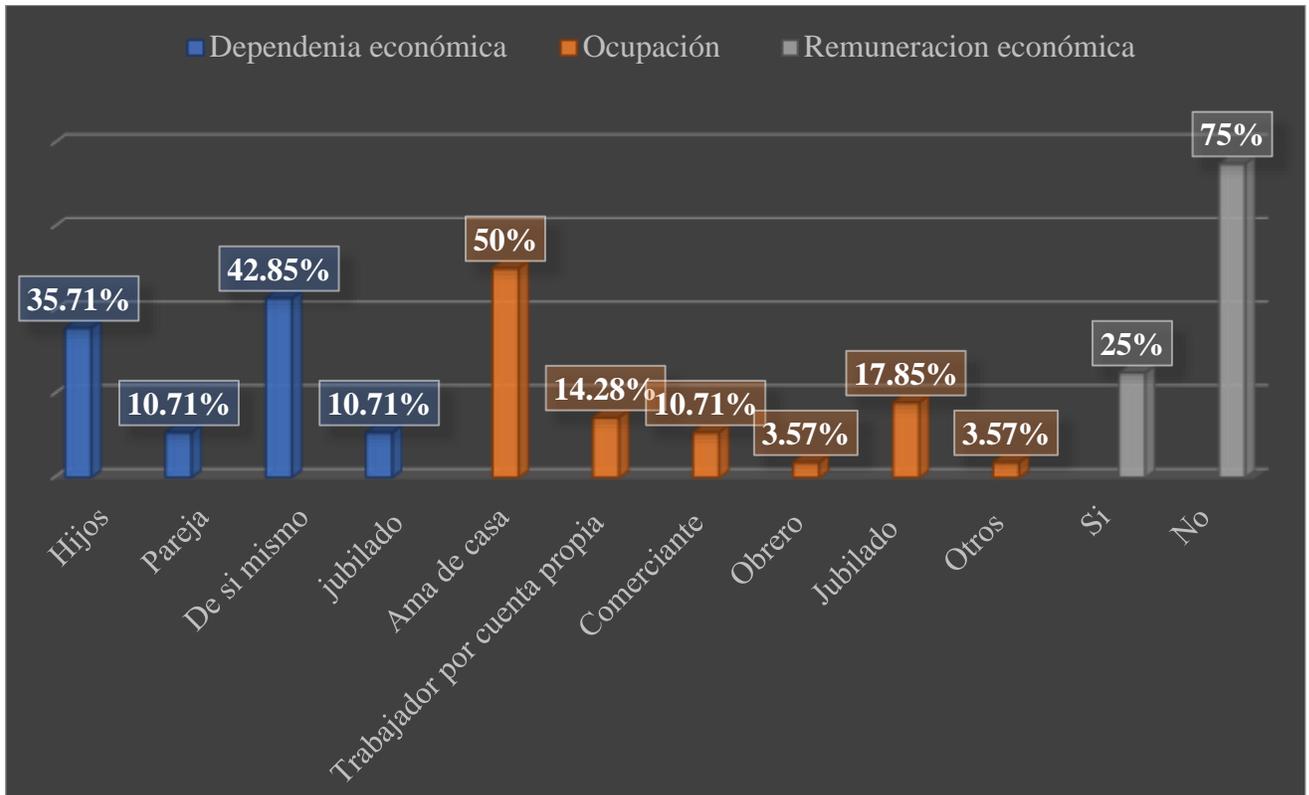


Fuente: Encuesta

En el gráfico 3, se logró identificar que el estado civil que mas predomino es el casado con un 36%, siendo esto una gran ventaja en las personas que padecen de diabetes mellitus por lo que existe un apoyo mutuo entre ambas partes para poder enfrentar el transcurso de esta enfermedad crónica.

Objetivo 2. Identificar las características socioeconómicas de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que asisten al Centro de Salud Carlos Rugama, Managua – Nicaragua.

Gráfico 4. Características socioeconómicas: dependencia económica, ocupación y remuneración económica.



Fuente: Encuesta

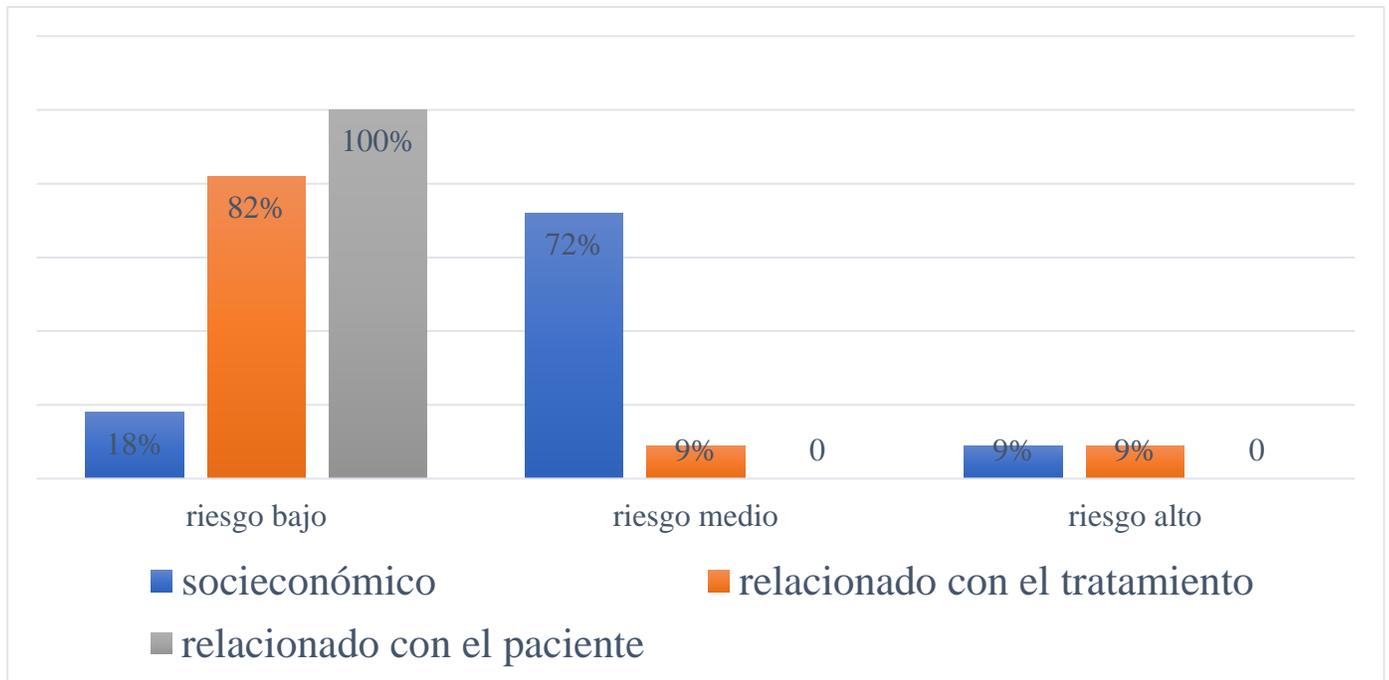
El gráfico 4, muestra que el 42.85% de los pacientes dependen de sí mismo no tienen ningún apoyo económico y solo el 35.71% dependen económicamente de sus hijos, la mayor parte de la población es ama de casa y con respecto a la remuneración solo el 25% cuentan con ese apoyo, más de la mitad 75% no recibe remuneración económica.

Esto puede estar afectando la adherencia terapéutica de los pacientes ya que el factor socioeconómico representa un pilar fundamental para el cumplimiento del tratamiento terapéutico, la OMS indica que algunos factores a los que se les atribuye un efecto

considerable sobre la adherencia son: el estado socioeconómico deficiente, la pobreza, el analfabetismo, el bajo nivel educativo, el desempleo, la falta de redes de apoyo social efectivos, las condiciones de vida inestables, la lejanía del centro de tratamiento, el costo elevado del transporte, el alto costo de la medicación, las situaciones ambientales cambiantes, la cultura y las creencias populares acerca de la enfermedad y el tratamiento.

Objetivo 3. Determinar los factores asociados a la adherencia terapéutica por factores de riesgo socioeconómicos, relacionados con el tratamiento y con el paciente.

Gráfico 5. Factores asociados a la adherencia terapéutica por factores de riesgo socioeconómicos, relacionados con el tratamiento y con el paciente.



Fuente: Escala de adherencia por factores de riesgo OMS

En el gráfico 5, se muestra que los aspectos relacionados con el paciente como el conocimiento, las actitudes, las creencias, las percepciones y las expectativas del paciente representan en un 100% los factores asociados a la adherencia terapéutica ya que estos presentan un riesgo bajo (80-100%), en la escala de riesgo por factores propuesta por la OMS.

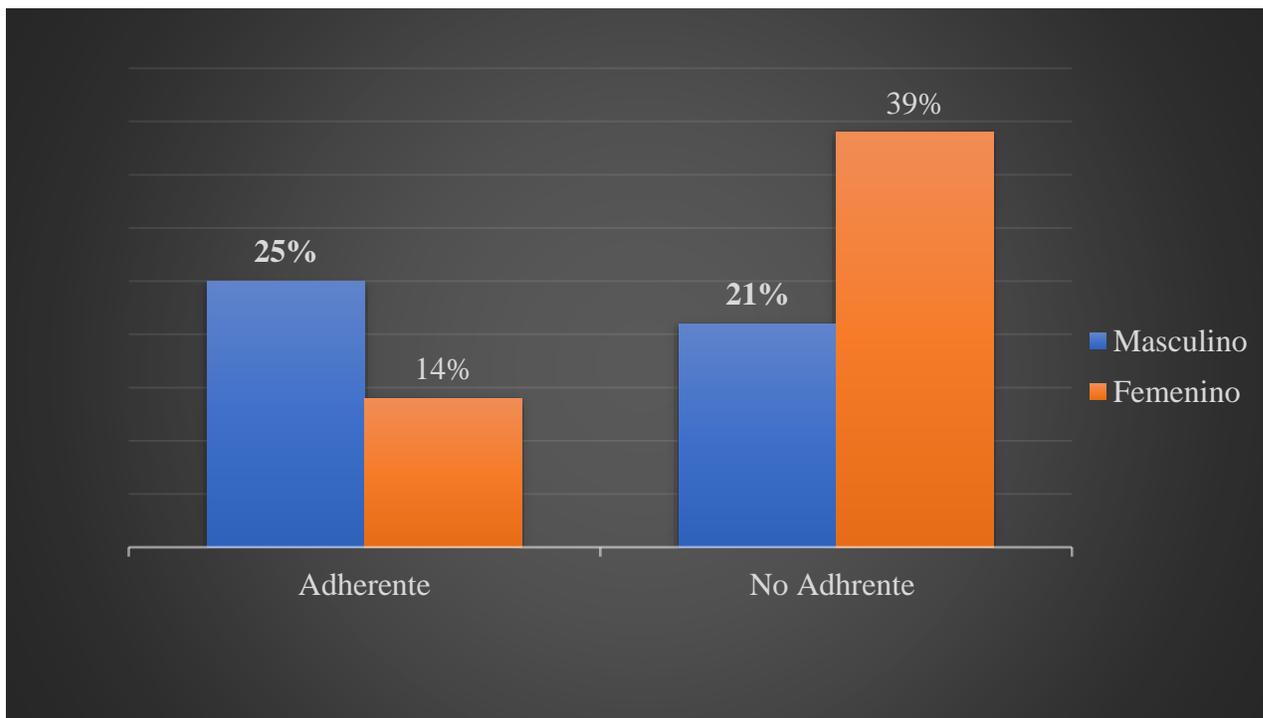
Con respecto al factor socioeconómico este representa un 72% el cual indica riesgo medio para los pacientes que son adherentes ya que son estos los que están en peligro de no general comportamientos de adherencia relacionado con este factor.

Si bien no se ha detectado sistemáticamente que el nivel socioeconómico sea un factor predictivo independiente de la adherencia, en los países en desarrollo el nivel socioeconómico bajo puede poner a los pacientes en la posición de tener que elegir entre prioridades en competencia. Tales prioridades incluyen con frecuencia las exigencias para dirigir los limitados recursos disponibles para satisfacer las necesidades de otros miembros de la familia, como los hijos, los padres que los cuidan etc.

La adherencia a los tratamientos es esencial para el bienestar de los pacientes ancianos y es, por lo tanto, un componente sumamente importante de la atención. En los ancianos se ha detectado que no adherirse a las recomendaciones y el tratamiento aumenta la probabilidad de fracaso terapéutico y de causar complicaciones innecesarias, lo que conduce a mayor gasto en atención sanitaria, así como a discapacidad y muerte prematura (Johnson, Williams , & Marshall , 2008).

Objetivo 4. Determinar la adherencia terapéutica de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que asisten al Centro de Salud Carlos Rugama, Managua – Nicaragua.

Gráfico 6. Adherencia al tratamiento por sexo



Fuente: Test de Morisky – Green – Levine

En el gráfico 6, muestra que solo el 25% de sexo masculino y 14% femenino son adherentes al tratamiento farmacológico, encontrando que el sexo que predomina a la no adherencia es el femenino con un 39% de la población en estudio.

La baja adherencia terapéutica observada en los pacientes diabéticos como es el caso de los pacientes en estudio es bastante frecuente y como señalan algunos autores, se explica, en parte, por la complejidad del régimen de tratamiento, por las creencias erróneas sobre la salud y enfermedad que los pacientes tienen (Villalobo, Brenes, Quiros , & León, 2006). De otra parte, las creencias de los pacientes sobre la acción de los medicamentos, los efectos colaterales de los medicamentos y la parte socioeconómica podrían ser motivo de este problema.

5. Conclusión

La diabetes mellitus tipo 2 es más frecuente en las personas de edad adulta mayores de 51 años predominando el sexo femenino con un 32%. Los varones mayores están en desventaja frente a las mujeres, más de la mitad tienen estudios primarios 28.57%, mientras que las mujeres tienen estudios secundarios 25% y superiores 3.57% y el estado civil que más predominio es el casado con un 36%.

El 42.85% de los pacientes dependen de sí mismo no tienen ningún apoyo económico y solo el 35.71% dependen económicamente de sus hijos, la mayor parte de la población es ama de casa y con respecto a la remuneración el 75% no recibe ninguna remuneración económica.

Los aspectos relacionados con el paciente como el conocimiento, las actitudes, las creencias, las percepciones y las expectativas del paciente representan en un 100% los factores asociados a la adherencia terapéutica ya que estos presentan un riesgo bajo (80-100%). Con respecto al factor socioeconómico este representa un 72% el cual indica riesgo medio para los pacientes que son adherentes ya que son estos los que están en peligro de no general comportamientos de adherencia relacionado con este factor.

El 25% de sexo masculino y 14% femenino son adherentes al tratamiento farmacológico, encontrando que el sexo que predomina a la no adherencia es el femenino con un 39% de la población en estudio.

6. Recomendaciones

Al personal de salud:

- ❖ Que brinde información clara y precisa a los pacientes acerca de su condición de salud en el transcurso de su enfermedad crónica.
- ❖ Que implementen charlas educativas dirigidas a los pacientes crónicos para que estos estén bien informados y tengan claro los aspectos fundamentales de su enfermedad como la del tratamiento.
- ❖ Al personal de enfermería que brinde una atención de calidad y calidez, que aclare todas las dudas que tienen los pacientes referentes a su enfermedad.
- ❖ Que el personal de enfermería realice murales informativos ilustrativos acerca de signos y síntomas de la diabetes mellitus y las practicas de autocuidado que deben llevar permanente estos pacientes para mantener una vida saludable.

A los pacientes:

- ❖ Seguir las recomendaciones indicadas por el personal de salud, que cumplan con el tratamiento adecuadamente para no sufrir de complicaciones en su salud.
- ❖ Que siempre acudan a sus citas programadas.

7. Bibliografía

- Acosta, M. (2017). *Falta de adherencia en el enfermo diabético: un problema de salud pública. Investigación en salud*. Madrid.
- Ariza, E., Camacho, N., Londoño, E., Niño, C., Sequeda, C., & Solano, C. (12 de 4 de 2013). *Factores asociados al control metabólico en pacientes diabéticos tipo 2. Salud Uninorte*. Obtenido de Salud Uninorte:
http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/salud_uninorte/21/4_Factores%20asociados%20a%20control%20metabolico.pdf
- Bermúdez, A., García, A., & Martínez, A. (2007). Relación entre adherencia objetiva al tratamiento en la diabetes infantil y variables psicológicas de los cuidadores. *Revista enfermería institución*, 91-134.
- Burkhart, P., & Jacob, J. (2002). *Adherence research in the pediatric and adolescent populations: A decade in review*. New York.
- Ciechanowski, P., Katon, W., & Russo, J. (2000). *Depression and diabetes: impact of depressive symptoms on adherence, function, and costs. Archives of Internal Medicine*.
- Duque, H., Arteaga, M., & Muñoz, M. (2011). Factores de no adherencia al tratamiento en personas con Diabetes Mellitus tipo 2 en el domicilio. La visión del cuidador familiar. *Invest Educ Enferm*, 194-203.
- Fernández, F., & Tuneu, L. (24 de 12 de 2012). *Guía de seguimiento farmacoterapéutico sobre diabetes*. Obtenido de
http://ufpi.br/subsiteFiles/lapnex/arquivos/files/GUIA_DIABETES.pdf
- Finol, G. (25 de 06 de 2013). *Farmacología Endocrina*. Obtenido de Farmacología Endocrina.:
http://www.mediteca.com/compartetustrabajos/pics/Farmacologia_Endocrina.p
- García, M. (2017). *Relación Médico - Paciente: Adherencia al tratamiento en*. Obtenido de Fundación escuela para la formación y actualización en:
http://www.fuedin.org/ArticulosDestacados/Sub_07/Art_04_07.htm
- Giacaman Kompatzki, J. A. (2 de febrero de 2010). *Adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2*. Obtenido de Adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.: <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2010/fcg429a/doc/fcg429a.pdf>.
- Giacaman Kompatzki, J. A. (2010). *Adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. (Tesis de grado)*. recuperado de
<http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2010/fcg429a/doc/fcg429a.pdf>.
- Gil, C., & Ramos, S. (2016). *Apoyo familiar y capacidad de autocuidado del paciente en diálisis peritoneal de un Hospital de Essalud Lima*. Perú.
- Guías ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes mellitus tipo. (14 de 06 de 2013). *ALAD Asociación Latinoamericana de Diabetes*. Obtenido de
<http://www.aladlatinoamerica>.

- Hernandez , S. R., Fernandez, C. C., & Batista, L. (2014). *Metodologia de la investigacion* . Mexico: 6ta edicion .
- Johnson, M., Williams , M., & Marshall , E. (2008). *Adherent and nonadherent medication-taking in elderly hypertensive patients*. Obtenido de Adherent and nonadherent medication-taking in elderly hypertensive patients.: Clinical Nursing Research
- León, C. (2015). *Funcionalidad familiar en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en hospital iss sonsonate*. Salvador.
- M.Á., R. C., García Jiménez, E., Busquets Gil, A., Pérez Merino, E., & Faus Dáder, M. (2009). *Herramientas para identificar el incumplimiento farmacoterapéutico desde la farmacia comunitaria*. España.
- Márquez, G. (2012). Los costos de la diabetes mellitus. Colombia: Nacional.
- MINSAs. (2010). *Centro de información en medicina, Formulario nacional de medicamentos*. Managua.
- MINSAs. (12 de 06 de 2016). *Ministerio de Salud*. Recuperado el 23 de 05 de 2019, de <http://www.minsa.gob.ni/>
- Morisky , D., Green , L., & Levine , D. (1986). *Concurrent and predictive validity*. Med Care.
- ODM. (2015). *Objetivos de desarrollo del milenio*. Nueva York: Naciones unidas .
- OMS. (2013). *Pruebas para la acción*. Obtenido de Adherencia al tratamiento entre el cumplimiento y el cuidado de sí: www.fedesp.es/bddocumento/1/FORO-DocumentoResumen.PDF
- OMS., P. p. (2013). *Adherencia al tratamiento entre el cumplimiento y el cuidado de sí*. Obtenido de www.fedesp.es/bddocumento/1/FORO-DocumentoResumen.PDF.
- Ordoñez Salazar , B. A., & Pallais Mayorga, Y. R. (2012). *Adherencia de los pacientes con Diabetes Mellitus que asisten al programa de cronicos del Centro de Salud Wiwili, Jinotega en el periodo noviembre-diciembre del 2012*. Jinotega.
- Organización Mundial de la Salud. (2004). *ADHERENCIA A LOS TRATAMIENTOS A LARGO PLAZO*.
- Organización Mundial de la Salud. (12 de octubre de 2015). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: www.who.int/mediacentre.news.oms.com
- Paul, J. (1996). *Triangulacion Cualitativa*. Madrid.
- Pineda , E. B., Alvarado, E. L., & Canales . (1994). *Metodologia de la investigacion - manual para el desarrollo de personal de salud OMS/OPS*.
- PNDH. (12 de 08 de 2017). *PNDH*. Recuperado el 23 de 05 de 2019, de PNDH: <http://www.pndh.gob.ni/>
- Ramírez, R. (2007). *Fármacos hipoglucemiantes*. Leon, Nicaragua: universitaria, unan-león.
- Rose, I. (2000). *The contexts of adherence for African Americans with high blood Journal of Advanced Nursing*,.

- Salazar Prado, B. L., & Zepeda Hernandez, L. S. (2013). *Ahderencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en el Centro de Salud Perla Maria Norori*. Leon .
- Schwalm, D. (1997). *Effects of war on compliance*.
- Servicio Andaluz de Salud. (17 de 11 de 2010). *Asociación Andaluza de Enfermería*. Obtenido de Guía de Atención Enfermera a Personas con diabetes : <http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/>
- Soto, A., & Bustamante, A. (23 de abril de 2013). *Adherencia al tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores. variable asociadas* . Obtenido de www.scielo.org.pe/pdf
- Suarez , R., & Mora , G. (2015). *Conocimiento sobre diabetes de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el hospital gaspar garcia laviana durante el mes de noviembre del 2015*. Managua.
- Universidad Austral de Chile . (2010). *Adherencia al regimen terapeutico antidiabetico*. Chile .
- Villalobo, A., Brenes, J., Quiros , D., & León, G. (2006). *Características psicométricas de la escala de adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus tipo II-versión III (EATDM-III ©) en una muestra de pacientes diabéticos de Costa Rica*. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/acp/v9n2/v9n2a04.pdf>.
- Villanueva, A. (2013). *estadísticas de la diabetes mellitus en la salud sexual de la pareja*. Obtenido de E-Noticias: [www.google.com.ni/amp/lima/actualidad/riesgo de la diabetes mellitus-noticias](http://www.google.com.ni/amp/lima/actualidad/riesgo%20de%20la%20diabetes%20mellitus-noticias)
- Villegas, E. (2016). *Conductas de riesgo a la no adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus* . Madrid : Malpe.

8. Anexo

Cronograma de trabajo

Fase de planificación		
N.º	Actividades	Fechas programadas
Semana 1	Fase exploratoria	27 de mayo 2019
Semana 2	Planteamiento del problema	29 de mayo 2019
Semana 3	Justificación	31 de mayo 2019
Semana 4	Objetivos	3 de junio 2019
Semana 5 y 6	Marco teórico	5 de junio 2019
Semana 7	Entrega de primer borrador / primera tutoría	7 de junio 2019
Semana 8	Consulta con los expertos en enfermería	2 julio 2019
Semana 9	Diseño metodológico	13 julio 2019
Semana 9	Elaboración de matriz de variable	15 de julio 2019
Semana 10	Elaboración de instrumentos	16 de julio 2019
Semana 11	Entrega de Segundo borrador / segunda tutoría	7 de agosto 2019
Fase de campo		
Semana 1	Orientación General	13 de septiembre 2019
Semana 2	Incorporar observaciones presentación de los expertos	20 de septiembre 2019
Semana 3	Validación de instrumentos completos	27 de septiembre 2019
Semana 4	Aplicar instrumentos donde corresponde	4 de octubre 2019
Semana 5 y 6	Análisis de Datos	11 de octubre 2019
Semana 7 y 8	Procesamiento de la información con tabla, gráficas y matriz	18 y 25 de octubre 2019
Semana 9 y 10	Entrega del primer borrador	01 y 08 de noviembre de 2019
Semana 11	Se devuelve el informe	15 de noviembre de 2019
Semana 12	Incorporar mejoras del tutor al informe final conclusiones, portada, índice, bibliografía y anexos	22 de noviembre de 2019
Semana 13	Presentar informe final al tutor	29 de noviembre de 2019
	pre defensa	13 de diciembre de 2019
	Defensa	Segunda semana de enero 2020

a. Presupuesto

Rubro		Cantidad	Costo	Total
Papelería	Impresiones de instrumentos	28	C\$ 5 ⁰⁰	C\$ 140 ⁰⁰
	Libreta	3	C\$ 17 ⁰⁰	C\$ 51 ⁰⁰
	Lapiceros	5	C\$ 10 ⁰⁰	C\$ 50 ⁰⁰
Investigación	Ciber	120 horas	C\$ 12 ⁰⁰	C\$ 1440 ⁰⁰
	Recargas al celular	15	C\$ 22 ⁰⁰	C\$ 330 ⁰⁰
Trasporte	Visita al centro de salud	4	C\$ 156 ⁰⁰	C\$ 624 ⁰⁰
	Tutorías	3	C\$ 156 ⁰⁰	C\$ 468 ⁰⁰
	Reunión de grupo	2	C\$ 156 ⁰⁰	C\$ 312 ⁰⁰
Total				C\$ 3675⁰⁰



**Instituto politécnico de la salud
“Luis Felipe Moncada”
Departamento de enfermería**

b. Cuestionario dirigido al paciente

¡Bienvenido!

Estimado (a) señor (a) la presente encuesta es de carácter confidencial y anónimo. Tiene como propósito fundamental obtener información acerca de algunos datos suyos, que pueden estar presentes en su vida y que contribuirá a mejorar el tratamiento de enfermedades crónicas como la Diabetes Mellitus que Usted padece. Responda con sinceridad a cada una de las preguntas que le haremos a continuación. De ser necesario se le repetirá la pregunta.

Muchas Gracias.

I. Datos generales

<i>Escriba fecha de nacimiento:</i>	
<i>Nombre:</i>	
<i>Fecha de captación:</i>	
<i>Dirección:</i>	
<i>Número de teléfono:</i>	

II. Características sociodemográficas, marque con una X según corresponda.

<i>Cuantos años tiene cumplido</i>		<i>Estado civil</i>	
25 años		Soltero (a)	
26 a 30 años		Casado (a)	
31 a 35 años		Viudo (a)	
36 a 40		Divorciado (a)	
41 a 45		Unión libre	
46 a 50			
Mayores de 50 años			
<i>Sexo</i>		<i>Escolaridad</i>	
Femenino		Analfabeta	
Masculino		Primaria	
		Secundaria	
		Educación superior	

III. Características socioeconómicas marque con una (X)

<i>Ocupación</i>		<i>Remuneración Económica</i>	
Ama de casa		<i>¿Percibe remuneración económica?</i>	
Trabajador por cuenta propia		Si	
Comerciante		No	
Obrero		<i>Dependencia económica</i>	
Jubilado		<i>¿De quién depende económicamente?</i>	
Otro		Hijos	
		Pareja	
		De sí mismo	
		Jubilado	

IV. Riesgo de no adherencia al tratamiento por factores asociados o dimensiones propuestas por la OMS. Marque con una X según corresponda.

<i>Dimensión I: Factores Socioeconómicos</i>	<i>Nunca</i>	<i>A Veces</i>	<i>Siempre</i>
¿Tiene disponibilidad económica su familia para atender las necesidades básica (alimentación, salud, vivienda, educación)?			
Puede costearse/comprar los medicamentos.			
Cuenta con los recursos económicos para trasladarse al lugar de la consulta			
Los cambios en la dieta, se le dificultan debido al alto costo de los alimentos recomendados			
Puede leer la información sobre el manejo de su enfermedad			
Cuenta con el apoyo de su familia o personas allegadas para cumplir con su tratamiento.			
<i>Dimensión II Factores Relacionados con el tratamiento</i>			
Las diversas ocupaciones que tiene dentro y fuera del hogar le dificultan seguir el tratamiento.			
Las distancias de su casa o trabajo a los consultorios le dificultan el cumplimiento de sus citas.			
Tiene dudas acerca de la manera de tomar sus medicamentos, en cuanto, a la cantidad, los horarios y la relación con las comidas			
Cuando mejoran sus síntomas, usted suspende el tratamiento			
Anteriormente ha presentado dificultades para cumplir su tratamiento.			
Cree que hay costumbres sobre alimentos y ejercicios difíciles de cambiar.			
<i>Dimensión III factores relacionados con el paciente</i>			
Está convencido que el tratamiento es beneficioso y por eso sigue tomándolo			

Se interesa por conocer sobre su condición de salud y la forma de cuidarse			
Cree que es importante seguir su tratamiento para mejorar su salud.			
Cree que es usted es el responsable de seguir el cuidado de su salud			

V. Test de Morisky – Green – Levine / responda Si o No según corresponda.

<i>¿Se olvida de tomar alguna vez el medicamento para su Diabetes?</i>		<i>Cuando se encuentra bien ¿deja de tomarlos</i>	
Si	0	Si	0
No	1	No	1
<i>¿Es descuidado con la hora en que debe tomar la medicación?</i>		<i>Si alguna vez le sientan mal ¿deja de tomarlas</i>	
Si	0	Si	0
No	1	No	1

c. Tablas del análisis de los datos

Tabla 1. Edad y sexo de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al centro de salud Carlos Rugama Managua – Nicaragua.

<i>Características sociodemográficas</i>	<i>Femenino</i>		<i>Masculino</i>		<i>Total</i>	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
<i>25 años</i>	0	0%	0	0%	0	0%
<i>26-30 años</i>	0	0%	0	0%	0	0%
<i>31-35 años</i>	1	3%	1	3%	2	6%
<i>36-40 años</i>	0	0%	1	3%	1	3%
<i>41-45 años</i>	2	7%	2	7%	4	14%
<i>46-50 años</i>	3	11%	4	14%	7	25%
<i>Mayor 50 años</i>	9	32%	5	18%	14	50%
Total	15	54%	13	46%	28	100%

Fuente: Encuesta

Tabla 2. Grado de instrucción por sexo de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al centro de salud Carlos Rugama Managua – Nicaragua.

<i>Sexo</i>	<i>Analfabeta</i>		<i>Primaria</i>		<i>Secundaria</i>		<i>Educación superior</i>	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
<i>Femenino</i>	2	7.14%	5	17.85%	7	25%	1	3.57%
<i>Masculino</i>	0	0%	8	28.57%	4	14.28%	1	3.57%

Fuente: Encuesta

Tabla 3. Estado civil de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al centro de salud Carlos Rugama Managua – Nicaragua.

<i>Estado civil</i>	<i>Fr</i>	<i>%</i>
<i>Soltero (A)</i>	4	14%
<i>Casado (A)</i>	10	36%
<i>Viudo (A)</i>	9	32%
<i>Divorciado (A)</i>	5	18%
<i>Unión Libre</i>	0	0%
Total	28	100%

Fuente: Encuesta

Tabla 4. Características socioeconómicas de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten en el centro de salud Carlos Rugama Managua – Nicaragua.

<i>Ocupación</i>	<i>Fr</i>	<i>%</i>
Ama De Casa	14	50%
Trabajador Por Cuenta Propia	4	14.28%
Comerciante	3	10.71%
Obrero	1	3.57%
Jubilado	5	17.85%
Otro	1	3.57%
Total	28	100%
Dependencia económica	Fr	%
Hijos	10	35.71%
Pareja	3	10.71%
De Sí Mismo	12	42.85%
Jubilado	3	10.71%
Total	28	100%
Remuneración económica	Fr	%
Si	7	25%
No	21	75%
Total	28	100%

Fuente: Encuesta

Tabla 5. Riesgo de no adherencia por factores asociados (socioeconómicos, relacionados con el tratamiento y con el paciente).

Fuente: Factores de riesgo OMS

Factores asociados a la adherencia terapéutica por factores de riesgo	Adherente		No adherente	
	N	%	N	%
Socioeconómico				
Riesgo Bajo (80% - 100%)	2	18.18%	3	17.64%
Riesgo medio (60% - 79%)	8	72.72%	13	76.47%
Riesgo alto (< 59%)	1	9.09%	1	5.88%
<i>Total</i>	11	39.28%	17	60.71%
Relacionado con el tratamiento				
Riesgo Bajo (80% - 100%)	9	81.81%	12	70.58%
Riesgo medio (60% - 79%)	1	9.09%	3	17.64%
Riesgo alto (- 59%)	1	9.09%	2	11.76%
<i>Total</i>	11	39.28%	17	60.71%
Relacionado con el paciente				
Riesgo Bajo (80% - 100%)	11	100%	17	100%
Riesgo medio (60% - 79%)				
Riesgo alto (- 59%)				
<i>Total</i>	11	39.28%	17	60.71%

Tabla 8. Adherencia al tratamiento de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el centro de salud Carlos Rugama Managua – Nicaragua.

Adherencia Al Tratamiento				
<i>Sexo</i>	No Adherente	%	Adherente	%
<i>Femenino</i>	11	39%	4	14.28%
<i>Masculino</i>	6	21%	7	25%
<i>Total</i>	17	60.71%	11	39.28%

Fuente: Test de Morisky – Green – Levine



"2019: AÑO DE LA RECONCILIACIÓN"

Managua, 03 de octubre 2019

Dra. Gilma Arias
Dirección de Docencia
SILAIS-Managua

Estimada Doctora Arias:

Reciba bendiciones.

A través de la presente le remito adjunto, perfil de investigación: con el tema; Factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 que asisten al Centro de Salud Carlos Rugama, Managua – Nicaragua II semestre 2019. Autores Br. Francisco Magdiel Carmona Herrera, Br. Ilse Maykelin Valle Soza, Br. Paola del Socorro Espinoza Gaitán, de la carrera de Licenciatura en Enfermería en Salud Pública, a fin de que se les permita el permiso de ingreso, para poder realizar esta investigación en el Centro de Salud Carlos Rugama.

Agradeciendo su amable atención a la presente, le saludo.

Cordialmente.




PhD. Zeneida Quiroz Flores
Sub Dirección Docente



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

49
2019

Aquí nos ilumina,
un Sol que no declina
El Sol que alumbra
las nuevas victorias

RUBÉN DARÍO

MINISTERIO DE SALUD
SILAIS MANAGUA

Managua, 21 de Octubre de 2019.
DDI-GAL-10- 527 -19

Dra. Alejandra Ochoa.
Directora Centro de Salud Carlos Rugama.
SILAIS Managua
Su Oficina.

Estimada Dra. Ochoa

Por este medio me dirijo a usted, para hacer de su conocimiento que estamos autorizando a los Bachilleres: Francisco Magdiel Carmona, Ilse maykelin Valle, Paola Del Socorro Espinoza; estudiantes de la Licenciatura Enfermería del POLISAL, realicen entrevista a pacientes que asisten al Centro de Salud. El tema de su estudio es: " Factores asociados a la adherencia terapéutica de los pacientes que asisten al Centro de Salud Carlos Rugama, Managua Nicaragua II semestre del 2019.

Tengo a bien expresarle que la información se recolectara a través de ficha estructurada y se obtendrá de la aplicación de una breve entrevista dirigida a pacientes, previa firma del consentimiento informado.

El periodo para la recolección de la información será del 21 al 31 de Octubre.

Por lo antes descrito contando con su anuencia, estamos autorizando a las estudiantes para que se presente en la Unidad a coordinar con Usted la actividad investigativa.

Sin más a que hacer referencia me despido.

Atentamente,

Dra. Gilma Arias Linares.
Directora Docencia
SILAIS Managua.

C/c: Interesados
Archivo



CRISTIANA, SOCIALISTA,
SOLIDARIA!

MINISTERIO DE SALUD-SILAIS Managua.

Colonia Xolotlán, de la iglesia católica 1/2 C al lago
Managua, Nicaragua. PBX (505) 22515740

*Recibido
Jeny Zamora
24/10/19
7:20pm*



INSTITUTO POLITÉCNICO DE LA SALUD “LUIS FELIPE MONCADA”

DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA

d. Validación de instrumentos de investigación por expertos

Managua 13 de septiembre del 2019

Msc. Paola Castillo Fornos

Docente del Departamento de Enfermería

POLISAL, UNAN MANAGUA.

Estimada maestra Castillo, reciba fraternales saludos.

Mi nombre es Br. Francisco Magdiel Carmona Herrera, Br. Ilse Maykelin Valle Soza, Br. Paola del Socorro Espinoza, estudiante de la carrera de enfermería en salud pública y como modalidad de graduación estoy desarrollando una investigación que lleva por título “Factores que determinan la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2”. Por lo anterior es que le estoy solicitando me apoye en la validación de los instrumentos de recolección de datos, los cuales son: El cuestionario conformado por 6 preguntas cerradas, el test de Morisky , Green , & Levine para medir la adherencia terapéutica, y las 5 dimensiones de la OMS.

Agradecería que realizara observaciones sobre Ortografía y redacción y los criterios de la **Ficha de opinión de expertos** que adjunto a esta carta, así como rayar sobre los documentos que adjunto:

- **Portada**
- **Planteamiento del problema**
- **Objetivos de investigación**
- Algunos elementos del **diseño metodológico**: tipo de estudio, población y muestra, operacionalización de variables y descripción de los instrumentos de investigación.
- **Los instrumentos de recolección de información**

Sin más a que referirme me despido, nuevamente agradeciendo su apoyo.

1. _____
2. _____
3. _____

Msc. Paola Castillo Fornos
Firma del experto evaluador



INSTITUTO POLITÉCNICO DE LA SALUD “LUIS FELIPE MONCADA”

DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA

Validación de instrumentos de investigación por expertos

Managua 13 de septiembre del 2019

Msc. Martha Barrera

Docente del Departamento de Enfermería

POLISAL, UNAN MANAGUA.

Estimada maestra Castillo, reciba fraternales saludos.

Mi nombre es Br. Francisco Magdiel Carmona Herrera, Br. Ilse Maykelin Valle Soza, Br. Paola del Socorro Espinoza, estudiante de la carrera de enfermería en salud pública y como modalidad de graduación estoy desarrollando una investigación que lleva por título “Factores que determinan la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2”. Por lo anterior es que le estoy solicitando me apoye en la validación de los instrumentos de recolección de datos, los cuales son: El cuestionario conformado por 6 preguntas cerradas, el test de Morisky , Green , & Levine para medir la adherencia terapéutica y las 5 dimensiones de la OMS. Agradecería que realizara observaciones sobre Ortografía y redacción y los criterios de la **Ficha de opinión de expertos** que adjunto a esta carta, así como rayar sobre los documentos que adjunto:

- **Portada**
- **Planteamiento del problema**
- **Objetivos de investigación**
- Algunos elementos del **diseño metodológico**: tipo de estudio, población y muestra, operacionalización de variables y descripción de los instrumentos de investigación.
- **Los instrumentos de recolección de información**

Sin más a que referirme me despido, nuevamente agradeciendo su apoyo.

1. _____
2. _____
3. _____

Firma de investigadores

Msc. Martha Barrera
Firma del experto evaluador



**Instituto politécnico de la salud “Luis Felipe Moncada”
Departamento de enfermería**

**Carta de consentimiento informado de la jefa de enfermería del centro de salud
Carlos Rugama.**

Yo Br. Francisco Carmona, Br. Ilse Valle, Br. Paola del Socorro Espinoza. Estudiante de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN – Managua, quinto año de la carrera de enfermería de la licenciatura de salud pública.

Solicitamos su permiso para la aplicación de los instrumentos de este trabajo a los pacientes de esta unidad de salud con el fin de analizar los Factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

Me dirijo a usted solicitando su apoyo, colaboración, autorización, evaluación y validación del presente cuestionario que será aplicado a pacientes para realizar un trabajo de investigación, el cual será presentado como trabajo especial de curso de nuestro protocolo. Esperando contar con su apoyo me despido de usted con un cordial saludo.

Autorización: mediante la firma de este documento, doy el consentimiento para que los estudiantes apliquen sus conocimientos de su trabajo de investigación en el centro de salud Carlos Rugama, comprobando que es un requisito de su asignatura corriente.

1. _____
2. _____
3. _____

Firma de investigadores

Firma de jefa de enfermería



Instituto politécnico de la salud “Luis Felipe Moncada”

Departamento de enfermería

Carta de consentimiento informado del paciente

Yo, Br. Francisco Carmona, Br. Ilse Valle, Br. Paola del Socorro Espinoza. Estudiante de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN – Managua, quinto año de la carrera de enfermería de la licenciatura de salud pública.

Solicitamos su permiso para la aplicación de una encuesta la cual consta de 5 preguntas abiertas y 5 preguntas cerradas, el test de adherencia de Morisky-Green-Levine, con el fin de analizar los Factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

Me dirijo a usted solicitando su apoyo, colaboración y autorización, del presente cuestionario que será aplicado para realizar un trabajo de investigación, el cual será presentado como trabajo especial de curso de nuestro protocolo. Esperando contar con su apoyo me despido de usted con un cordial saludo.

Autorización: Mediante la firma de este documento, doy el consentimiento para que los estudiantes apliquen sus conocimientos de su trabajo de investigación en el centro de salud Carlos Rugama, comprobando que es un requisito de su asignatura corriente.

1. _____
2. _____
3. _____

Firma de investigadores

Firma del paciente

f. Bosquejo

a. Diabetes

i. Clasificación de la diabetes mellitus

1. Diabetes mellitus tipo 1
2. Diabetes mellitus tipo 2
3. Diabetes gestacional
4. Otro tipo de diabetes

ii. Presentación asintomática

iii. Signos y síntomas más frecuentes

iv. Factores de riesgo

v. Tratamiento

1. Tratamiento farmacológico

b. Adherencia al tratamiento.

i. Métodos para detectar la falta de adherencia

ii. Métodos directos e indirectos.

c. Factores que influyen sobre la adherencia terapéutica.

i. Factores socioeconómicos.

ii. Factores relacionados con el equipo o el sistema de asistencia sanitaria.

iii. Factores relacionados con la enfermedad.

iv. Factores relacionados con el tratamiento.

v. Factores relacionados con el paciente.

Matriz de obtención de información (Piura, J., 2012, p.134)

Objetivos específicos	Fuente	Técnica	Instrumento a crear
Identificar las características sociodemográficas de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de los pacientes que asisten al Centro de Salud Carlos Rugama, Managua – Nicaragua.	Paciente	Encuesta	Cuestionario
Identificar las características socioeconómicas de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que asisten al Centro de Salud Carlos Rugama, Managua – Nicaragua.	Paciente	Encuesta	Cuestionario
Determinar adherencia al tratamiento por factores socioeconómicos, relacionados con el tratamiento y con el paciente.	Paciente	Encuesta	Escala de riesgo de no Adherencia
Determinar la adherencia terapéutica de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que asisten al Centro de Salud Carlos Rugama, Managua – Nicaragua.	Paciente	Encuesta	Test de Morisky – Green - Levine

Operacionalización de variables / Matriz de descriptores.

Variable	Dimensión	Indicador	Valores	Criterio	Instrumento
Características sociodemográficas	Característica sociodemográfica	Edad	25 años 26 a 30 años 31 a 35 años 36 a 40 años 41 a 45 años 46 a 50 años > 51 años		Cuestionario
		Sexo	Femenino Masculino		Cuestionario
		Estado civil	Soltero /a Casado/a Viudo/a Divorciado/a Unión libre		Cuestionario
		Escolaridad	-Analfabeta -Primaria -Secundaria -Educación superior de		Cuestionario
características socioeconómicas	Socioeconómico	Ocupación	-Ama de casa -Trabajador por cuenta propia -Comerciante -Obrero -Jubilado -Otro		Cuestionario
		Remuneración económica	¿Percibe remuneración económica?	- No - Si	Cuestionario
		Dependencia económica	¿De quién depende económicamente?	- Hijos - Pareja - De sí mismo - Es pensionado	Cuestionario
factores asociados a la adherencia terapéutica por	Socioeconómicos	¿Tiene disponibilidad económica su familia para atender las necesidades básica (alimentación, salud, vivienda, educación)?	Puntuación 0 = Nunca 1= A veces 2 = Siempre	Riesgo bajo: 80 al 100% que equivale a 38 - 48 puntos. refiere que el adulto puede	Escala de riesgo de no adherencia

factores de riesgo		Puede costearse/comprar los medicamentos.		<p>generar comportamientos compatibles con la adherencia.</p> <p>- Riesgo medio: 60 a 79% que equivale a 29 - 37 puntos; es decir que el adulto tiene el peligro de no generar comportamientos de adherencia.</p> <p>- Riesgo alto: menor o igual a 59% que equivale menor a 28, es decir que el adulto no puede responder con comportamientos de adherencia.</p>
		Cuenta con los recursos económicos para trasladarse al lugar de la consulta		
		Los cambios en la dieta, se le dificultan debido al alto costo de los alimentos recomendados		
		Puede leer la información sobre el manejo de su enfermedad		
		Cuenta con el apoyo de su familia o personas allegadas para cumplir con su tratamiento.		
	Relacionados con el tratamiento	Las diversas ocupaciones que tiene dentro y fuera del hogar le dificultan seguir el tratamiento.	Puntuación 0 = Nunca 1= A veces 2 = Siempre	
		Las distancias de su casa o trabajo a los consultorios le dificultan el cumplimiento de sus citas.		
		Tiene dudas acerca de la manera de tomar sus medicamentos, en cuanto, a la cantidad, los horarios y la relación con las comidas		
		Cuando mejoran sus síntomas, usted suspende el tratamiento.		
		Anteriormente ha presentado dificultades para cumplir su tratamiento.		

		Cree que hay costumbres sobre alimentos y ejercicios difíciles de cambiar.			Escala de riesgo de no adherencia
	Relacionados con el paciente	Está convencido que el tratamiento es beneficioso y por eso sigue tomándolo.	Puntuación 0 = Nunca 1= A veces 2 = Siempre		
		Se interesa por conocer sobre su condición de salud y la forma de cuidarse.			
		Cree que es importante seguir su tratamiento para mejorar su salud.			
		Cree que es usted es el responsable de seguir el cuidado de su salud			
Grado de adherencia terapéutica	Adherencia terapéutica	-¿Se olvida de tomar alguna vez el medicamento para su diabetes? -¿Es descuidado con la hora en que debe tomar la medicación? -¿Es descuidado con la hora en que debe tomar la medicación? -Si alguna vez le sientan mal ¿deja de tomarlas?	- No - Si	Adherente: responde “NO” a las cuatro preguntas del test. No Adherente: cuando contesta SI” en al menos una de las preguntas del test	Test de Morisky-Green

g. Galería de fotos.

Imagen 1. Centro de salud Carlos Rugama.



Imagen 2. Instalaciones del ESAFC 3.

