



## **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

**“DISEÑO DE UNA ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA  
SOBRE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO  
EN PACIENTES DIABÉTICOS. ROSITA, TEJAR Y LA PAZ.  
RIOBAMBA, ENERO - JUNIO 2016”**

**Autora: Luisa Paulina Chafra Romero**

**Trabajo de Titulación, modalidad: Proyectos de Investigación y Desarrollo  
presentado ante el Instituto de Posgrado y Educación Continua de la ESPOCH,  
como requisito parcial para la obtención del grado de:**

**ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA**

**Riobamba- Ecuador**

**Enero 2017**



## ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

### CERTIFICACIÓN:

EL TRIBUNAL DE TRABAJO DE TITULACIÓN CERTIFICA QUE:

El Trabajo de Titulación modalidad **Proyectos de Investigación y Desarrollo**, titulado “Diseño de una estrategia de intervención educativa sobre adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos, Rosita, Tejar y La Paz. Riobamba, enero - junio 2016”, de responsabilidad de la Sra. Luisa Paulina Chafla Romero ha sido prolijamente revisado y se autoriza su presentación.

Tribunal:

---

MSc Oscar Granizo Paredes

**PRESIDENTE**

---

FIRMA

---

Dr. Carlos Ladrón de Guevara

**DIRECTOR**

---

FIRMA

---

Dra. Liana Rodríguez Vargas

**MIEMBRO**

---

FIRMA

---

Dra. Esther María Chagoyén

**MIEMBRO**

---

FIRMA

Riobamba, diciembre 2016

## **DERECHOS INTELECTUALES**

Yo, Luisa Paulina Chafla Romero, declaro que soy responsable de las ideas, doctrinas y resultados expuestos en el **Trabajo de Titulación modalidad Proyectos de Investigación y Desarrollo**, y que el patrimonio intelectual generado por la misma pertenece exclusivamente a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

LUISA PAULINA CHAFLA ROMERO

No Cédula: 0603152604

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Luisa Paulina Chafla Romero, declaro que el presente Trabajo de Titulación modalidad Proyectos de Investigación y Desarrollo, es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otra fuente están debidamente citados y referenciados.

Como autor/a, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este proyecto de investigación de maestría.

Riobamba, diciembre de 2016

---

Luisa Paulina Chafla Romero

FIRMA

No. 0603152604

## **DEDICATORIA**

A mis padres, Martha y Luis por inculcar en sus hijas la importancia de soñar aún en tiempos de desesperanza, pues a través de ellos disfruté del esfuerzo y alegría de la vida.

A mis hermanas y colegas Fer y Augustita, por luchar de forma incansable en el arte y ciencia, de la medicina.

A María Auxiliadora, por ser el amor sublime e iluminarme con su existencia y el candor de su sonrisa, disculparme por las nanas que aún no le he entonado, e inspirarme con su presencia y hacer que todo valga la pena

Luisa

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios Todopoderoso por la vida, salud y la esperanza.

A mi tutora, compañera y camarada, Dra. Liana Rodríguez, por enseñarme a navegar aún en contra de la marea y ser el prototipo de la lucha incansable para el logro de grandes objetivos.

Al Dr. Carlos Ladrón de Guevara quien con mística, sabiduría, lealtad, y sapiencia me guió de manera oportuna y adecuada para el feliz cúmulo del presente trabajo.

Luisa

## INDICE.

	Pág.
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT.....	x
<b>CAPITULO I</b>	
<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Planteamiento del problema.....</b>	<b>3</b>
1.1.1 <i>Formulación del problema.....</i>	5
<b>1.2 Justificación de la investigación.....</b>	<b>6</b>
<b>1.3 Objetivos de Justificación.....</b>	<b>8</b>
<b>1.4 Hipótesis.....</b>	<b>9</b>
<b>CAPITULO II</b>	
<b>2.- MARCO TEORICO.....</b>	<b>10</b>
<b>2.1 Antecedentes del problema.....</b>	<b>10</b>
<b>2.2. Bases teóricas.....</b>	<b>12</b>
2.2.1 <i>Conocimiento.....</i>	12
2.2.2 <i>Conocimiento sobre adherencia.....</i>	14
2.2.3 <i>Definición de adherencia.....</i>	15
2.2.4 <i>Adherencia en el tratamiento en pacientes con diabetes mellitus.....</i>	17
2.2.5 <i>Diabetes mellitus.....</i>	20
2.2.5.1 <i>Diabetes Mellitus 2 o llamada insulino dependiente.....</i>	20
2.2.5.2 <i>Complicaciones de la diabetes mellitus.....</i>	22
2.2.6 <i>Educación diabetológica.....</i>	25
2.2.7 <i>Adherencia en el tratamiento en pacientes con diabetes mellitus.....</i>	26
2.2.8 <i>Estrategia de intervención educativa.....</i>	28
<b>CAPITULO III</b>	
<b>3.- METODOLOGÍA.....</b>	<b>34</b>
<b>3.1 Tipo y diseño de la investigación.....</b>	<b>34</b>
<b>3.2 Localización y temporalización.....</b>	<b>34</b>
<b>3.3 Población de estudio.....</b>	<b>34</b>
<b>3.4 Variables de estudio.....</b>	<b>34</b>
3.4.1 <i>Identificación.....</i>	35

3.4.2	<i>Operacionalización</i> .....	36
3.5	<b>Técnicas e instrumento de recolección de datos</b> .....	<b>40</b>
3.5.1	<i>Características del instrumento</i> .....	40
3.5.1.1	<i>Validación del instrumento</i> .....	40
3.6	<b>Diseño de la estrategia de intervención educativa</b> .....	<b>42</b>
3.7	<b>Procedimiento</b> .....	<b>43</b>
3.8	<b>Procesamiento y análisis de datos</b> .....	<b>44</b>
3.9	<b>Aspectos éticos</b> .....	<b>44</b>
<b>CAPITULO IV</b>		
4.-	<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b> .....	<b>45</b>
4.1	<b>Resultados y Discusión</b> .....	<b>45</b>
<b>CAPITULO V</b>		
5.	<b>PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA</b> .....	<b>63</b>
5.1	<b>Estrategia de intervención educativa</b> .....	<b>63</b>
<b>CONCLUSIONES</b> .....		<b>72</b>
<b>RECOMENDACIONES</b> .....		<b>73</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>		
<b>ANEXOS</b>		

## LISTA DE TABLAS

	<b>Páginas</b>
<b>Tabla 1.4:</b> Características biosociales en pacientes diabéticos	43
<b>Tabla 2. 4:</b> Características clínicas de los pacientes diabéticos.	45
<b>Tabla 3. 4:</b> Pacientes diabéticos según conocimiento sobre adherencia al tratamiento Farmacológico	46
<b>Tabla 4. 4:</b> Diabéticos según dimensiones del conocimiento sobre adherencia al tratamiento farmacológico	47
<b>Tabla 5. 4:</b> Diabéticos según características biosociales y conocimiento sobre adherencia al tratamiento farmacológico	49
<b>Tabla 6. 4:</b> Diabéticos según características biosociales y conocimientos sobre adherencia al tratamiento farmacológico	50
<b>Tabla 7. 4:</b> Diabéticos según características biosociales y conocimiento sobre autocuidado	52
<b>Tabla 8.4:</b> Diabéticos según características biosociales y conocimiento sobre control metabólico	54
<b>Tabla 9.4:</b> Diabéticos según características biosociales y conocimiento sobre prevención de complicaciones	55
<b>Tabla 10. 4:</b> Diabéticos según características clínicas y conocimiento sobre autocuidado	57
<b>Tabla 11.4:</b> Diabéticos según características clínicas y conocimiento sobre control de metabólico	58
<b>Tabla 12.4:</b> Diabéticos según características clínicas y conocimiento sobre prevención de complicaciones	59

## **RESUMEN**

El presente estudio tuvo como objetivo diseñar una estrategia de intervención educativa sobre adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos de las comunidades Rosita, Tejar, La Paz, de la ciudad de Riobamba de enero – junio 2016. Se realizó un estudio descriptivo, correlacional, transversal en el universo de 46 pacientes diabéticos, 27 hombres y 16 mujeres. Se aplicó una entrevista para la recolección de datos y como instrumento un cuestionario que permitió determinar el conocimiento sobre adherencia al tratamiento farmacológico. El análisis de datos se llevó a cabo con el programa estadístico SPSS, e incluyó la prueba de Fisher para identificar la relación y diferencia significativa entre variables, con un valor de significancia  $p < 0,05$  a los 46 pacientes. Los resultados fueron 27 pacientes (58,7 %) de 60 años y más, de masculino 27 (58,7%), con instrucción primaria 9 (43,5%), con pareja 25 (54,3 %); acompañado 32 (59,6%), 38 (82,6%) de diabéticos fueron diagnosticados hace más de 10 años de diagnóstico, 22 pacientes (47,8 %) tenían control médico cada 2 o 3 meses, 40 (86,9%) tenían tratamiento con hipoglucemiantes orales, 20 (43,5%) no tenían antecedentes de enfermedades crónicas, fueron adherentes al tratamiento farmacológico 45 (97,8%), el 39 (84,7) % con nivel de conocimiento no satisfactorio sobre adherencia al tratamiento farmacológico, 44 (95,7) % tenían conocimientos no satisfactorios sobre autocuidado, 39 (84,7%) poseían conocimientos no satisfactorios sobre control metabólico, 29 (63%) poseían conocimientos satisfactorios sobre prevención de complicaciones. No se encontró una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento, la adherencia al tratamiento, el autocuidado, control metabólico y prevención de complicaciones. Se concluyó que el conocimiento sobre adherencia al tratamiento farmacológico es no satisfactorio, se recomienda implementar la estrategia de intervención educativa sobre adherencia al tratamiento farmacológico para prevención de discapacidades, control metabólico y autocuidado en pacientes diabéticos del Centro de Salud N° 1 de la ciudad de Riobamba.

**PALABRAS CLAVES:** <TECNOLOGÍA Y CIENCIAS MÉDICAS>, < MEDICINA PREVENTIVA>, <CONOCIMIENTO SOBRE ADHERENCIA>, < DIABETES MELLITUS >, <TRATAMIENTO>, < FARMACOLÓGICO >. < ROSITA (COMUNIDAD)>, <TEJAR (COMUNIDAD)>, < LA PAZ (COMUNIDAD) >, < RIOBAMBA CANTON>

## **ABSTRACT**

The present study aimed to design an educational intervention strategy on adherence to pharmacological treatment in diabetic patients of the Rosita, Tejar, La Paz, communities of the city of Riobamba from January - June 2016. A descriptive, correlational, transverse study. In the universe of 46 diabetic patients, 27 men and 16 women. An interview was applied for the data collection and as a questionnaire instrument that allowed to determine the knowledge about adherence to pharmacological treatment. Data analysis was performed using the SPSS statistical program, and included the Fisher test to identify the relationship and significant difference between variables, with a significance value of  $p < 0.05$  for the 46 patients. The results were 27 patients (58.7%) aged 60 years and over, male 27 (58.7%), with primary education 9 (43.5%), with partner 25 (54.3%), accompanied 32 (59.6%), 38 (82.6%) of diabetics were diagnosed for more than 10 years of diagnosis, 22 patients (47.8%) had medical supervision every 2 0 3 months, 40 (86.9% ) Were treated with oral hypoglycemic agents, 20 (43.5%) had no history of chronic diseases, were adherent to pharmacological treatment 45 (97.8%), 39 (84.7)% with unsatisfactory level of adherence to treatment 44 (95.7%) had unsatisfactory knowledge on self-care, 39 (84.7%) had unsatisfactory knowledge on metabolic control, 29 (63%) had satisfactory knowledge on complication prevention. There was no statistically significant relationship between knowledge, adherence to treatment, self-care, metabolic control and prevention of complications. It was concluded that the knowledge about adherence to pharmacological treatment is not satisfactory, it is recommended to implement the strategy of educational intervention on adherence to pharmacological treatment for prevention of disabilities, metabolic control and self care in diabetic patients of the Health Center N° 1 of the city of Riobamba.

**KEYWORDS:** <TECHNOLOGY AND MEDICAL SCIENCES>, <PREVENTIVE MEDICINE>, <ADHERENCE KNOWLEDGE>, <DIABETES MELLITUS>, <TREATMENT>, <PHARMACOLOGICAL>. <ROSITA (COMMUNITY)>, <TEJAR (COMMUNITY)>, <LA PAZ (COMMUNITY)>, <RIOBAMBA CANTON>

## CAPITULO 1

### 1. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2016) informa : “que las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) son la causa principal de enfermedad, muerte prematura y evitable en la Región de las Américas, comprenden enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes y enfermedades respiratorias crónicas, las que representan la mayor carga de enfermedad en la Región”. (nota descriptiva)

Esta patología es catalogada uno de los problemas de salud pública más importante, pues según afirma (King 1998) “La Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) es actualmente considerada como una patología que se presenta en forma de “epidemia” en la mayoría de los países y en especial en los del tercer mundo” (párr.1).

Ecuador no escapa de esta tendencia, pues el perfil epidemiológico ha variado en menos de 50 años, de uno predominantemente de enfermedades infectocontagiosas a otro en donde las enfermedades crónicas son las de mayor prevalencia, entre ellas, la DM2, en relación con la morbilidad como la mortalidad

La diabetes constituye un problema de salud con incremento de su prevalencia en el mundo y en el Ecuador, esta patología requiere vigilancia permanente, tratamiento dietético, medicación de por vida, cuidado de los factores de riesgos de comorbilidades que acompañan la enfermedad, la identificación a tiempo de posibles complicaciones, el manejo de secuelas tan graves como amputaciones, pérdida de la visión, insuficiencia renal crónica o disfunción sexual y constituyen una carga económica importante para la persona afectada, la familia, el sistema de salud y la sociedad en su conjunto.

Al comparar la mortalidad por enfermedades crónicas en el Ecuador con respecto a la situación de los países vecinos en Latinoamérica y otros países en la región de Las Américas, llama la atención la importante diferencia con respecto a los grupos de enfermedades de mayor importancia entre las Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT). En primer lugar la elevada mortalidad por diabetes en Ecuador, con respecto a lo registrado en la región. Si bien los datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo

INEC para el 2011 muestran una tasa de mortalidad por diabetes de 30 por cada 100.000 habitantes, al corregir la tasa, según el subregistro y la proporción de causas mal definidas, la tasa se incrementa a 42 por 100.000, valor superior al de la mayoría de países y a los valores estimados para la región (30.6) y la subregión de América Latina (35.7 muertes por 100.000 habitantes).

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2011-2013) revela “que en el periodo 2000-2009, la incidencia de diabetes se incrementó de 80 a 488 por cada 100 mil habitantes. Se destaca un incremento de la diabetes a partir del tercer decenio de la vida y hasta el quinto” (pag. 23) Por su parte las guías de la Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD 2013) afirman que “La prevalencia estimada es del 6,89% lo que correspondería a más de 560 000 pacientes diagnosticados en Ecuador” (pag. 19)

Por lo antes mencionado y con el objetivo de conservar la salud, mejorar la calidad de vida y evitar complicaciones, es importante que los pacientes diabéticos conozcan y pongan en práctica la adherencia al tratamiento, que la OMS (2004) entiende como “el grado en que el comportamiento de una persona se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria, que además requiere conformidad del paciente”, ( p 202) y que es considerado es un problema de gran magnitud y un tema prioritario de salud pública y que por lo tanto deben emprenderse acciones para su prevención y control.

De lo anterior, surge el concepto de adherencia, entendido como la acción de involucrarse activa y voluntariamente en el manejo de la enfermedad, mediante el desarrollo de un proceso de responsabilidad compartida entre el paciente y los profesionales de la entidad prestadora de servicios en salud (Michaud, et al 1991) que exige miradas que revaloricen lo subjetivo (Schwartzmann 2003).

Por lo antes expuesto es de vital importancia que se a nivel mundial se trabaje con los pacientes diabéticos y sus familias con el objetivo de dar a conocer la importancia del apego oportuno a la adherencia al tratamiento farmacológico, para mejorar la calidad de vida, evitar complicaciones y disminuir costos.

## **1.1. Planteamiento del problema:**

La diabetes mellitus, se ha constituido en una enfermedad panmetabólica, enmarcada dentro de las enfermedades crónicas no transmisibles, que son las responsables de la pérdida de la mayor cantidad de años potenciales de vida de los seres humanos.

Es una de las patologías que genera mayor discapacidad, mortalidad, y gastos económicos en un país, un cincuenta (50) % de los pacientes diabéticos mueren de enfermedad cardiovascular, el veinte y tres (23) % podrían desarrollar insuficiencia renal, aumenta el riesgo de cardiopatía, accidente vascular cerebral (AVC), retinopatía, polineuropatía y pie diabético entre otras complicaciones.

Al culminar el 2013, la diabetes había causado 5,1 millones de muertes que pudieron ser evitadas con un enfoque multisectorial y modificando estilos de vida, el panorama es igualmente preocupante en América Central y del Sur, donde se prevé que la población con diabetes aumente en un 60% en el año 2035. (Diabetes Atlas, 2014).

La Organización Mundial de la salud (OMS 2013) la identifica como una de las cuatro Enfermedades No Trasmisibles (ENT) prioritarias, así como una enfermedad que genera altos costo en la atención médica en todos los estados del mundo.

Al comparar la mortalidad por enfermedades crónicas en el Ecuador con respecto a la situación de los países vecinos en Latinoamérica y otros países en la región de Las Américas, llama la atención la importante diferencia con respecto a los grupos de enfermedades de mayor importancia entre las Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT). En primer lugar la elevada mortalidad por diabetes en Ecuador, con respecto a lo registrado en la región. Si bien los datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo INEC para el 2011 muestran una tasa de mortalidad por diabetes de 30 por cada 100.000 habitantes, al corregir la tasa, según el subregistro y la proporción de causas mal definidas, la tasa se incrementa a 42 por 100.000, valor superior al de la mayoría de países y a los valores estimados para la región (30.6) y la subregión de América Latina (35.7 muertes por 100.000 habitantes).

En el año 2014 se realizó el análisis de la Situación Integral de Salud (ASIS) de la población asignada al médico posgradista de Medicina Familiar y Comunitaria en el Centro de Salud N° 1.

En el mismo se realizó la identificación y priorización de problemas con participación comunitaria, dentro de los principales se destacó la elevada incidencia y prevalencia de enfermedades crónicas no trasmisibles, entre ellas la diabetes mellitus, y el bajo nivel de conocimiento, sobre los estilos de vida saludable, y la baja adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico.

El pobre apego al tratamiento farmacológico es consecuencia de una amplia gama de factores, entre los que se destacan la convicción inadecuada de la enfermedad, la idiosincrasia, mediados por el escaso nivel de conocimiento, las creencias, costumbres y tradiciones, la situación económica, familiar, la motivación inadecuada para recuperar o conservar la salud y el desconocimiento de la importancia para prevenir y controlar la enfermedad así como evitar las complicaciones y discapacidades que provoca la misma.

Durante las actividades extramurales fue posible identificar que los pacientes no cumplen el tratamiento pues no identifican sintomatología de descompensación de la enfermedad, lo que obstaculiza el apego a las medidas terapéuticas, la complejidad del tratamiento no es problema menor, que implica cambios en el estilo de vida del individuo de la familia y la comunidad y la adquisición de nuevas habilidades y conocimientos, actitudes que vulneran a su adhesión.

En las comunidades La Paz, Quinta La Rosita y el Tejar se dispensarizaron cuarenta y seis (46) pacientes diabéticos. De ellos treinta y un (31) ya tenían diagnóstico previo y se identificaron quince (15) casos nuevos durante el proceso de pesquizaje activo, lo que nos indica que la morbilidad oculta de esta enfermedad es un problema de salud en nuestra comunidad.

En todos los pacientes se identificaron factores de riesgo como el sobrepeso, obesidad sedentarismo, hiperglucemias mantenidas, bajo control médico, nutricional y bajo nivel de conocimiento sobre el efecto que estos riesgos provoca en la evolución de la enfermedad.

### ***1.1.1 Formulación del problema***

¿Qué relación existe entre conocimiento sobre la adherencia al tratamiento farmacológico con la edad, sexo, nivel de instrucción, convivencia, relación de pareja, tiempo de diagnóstico, asistencia a control médico, tipo de tratamiento, antecedentes de enfermedades crónicas asociadas, adherencia al tratamiento farmacológico, en los pacientes diabéticos de las comunidades Rosita, Tejar y La Paz en el período comprendido de enero - junio 2016?

¿Qué elementos pueden ser incorporados en la intervención educativa, sobre adherencia al tratamiento farmacológico en los pacientes diabéticos de las comunidades Rosita, Tejar y la Paz?

## **1.2 Justificación de la investigación:**

La Diabetes mellitus, se ha convertido en un problema de salud pública que afecta a más de trescientos cuarenta y siete (347) millones de personas a nivel mundial.

Según la OMS (2012), la Diabetes mellitus produjo un millón y medio (1,500.000) de muertes que pudieron ser evitables. La OPS/OMS informa que alrededor de sesenta y dos coma ocho millones (62,8) millones de personas en las Américas padecen diabetes (dato de 2011).

Si la tendencia actual continúa, se cree que este número aumente a noventa millones para 2030. En América Latina, se estima que el número de personas con diabetes podría ascender de veinte y cinco a cuarenta millones para el año 2030, y en Norteamérica y los países no hispanos del Caribe este número puede crecer de treinta y ocho a cincuenta y un millones durante este mismo período.

El Instituto Nacional de Estadística y Censos, (INEN 2011) del país en su último reporte del indica “que esta entidad nosológica es la primera causa de muerte actualmente Se estima que en el Ecuador quinientas mil (500.000) personas sufren de diabetes y únicamente cien mil (100.000) reciben tratamiento” (p. 57).

Según el INEN (2013) se registraron 63.104 defunciones generales dentro de las principales causas de muerte, se encuentran la Diabetes Mellitus con cuatro mil seis cientos noventa y cinco (4695) casos siendo la primera causa de muerte en las mujeres, y la segunda en los hombres.

Para disminuir las tasas crecientes de morbilidad y mortalidad de la enfermedad la organización Panamericana de la Salud creó la Iniciativa de Diabetes para las Américas, cuya meta es disminuir la carga humana y social de la diabetes, en las población de América y mejorar la calidad de vida, para el cumplimiento de estos objetivos se han planteado trabajar en varios componentes entre ellos la educación en diabetes.

Es de vital importancia que los individuos que viven con diabetes revisen y actualicen sus conocimientos sobre el tratamiento farmacológico y no farmacológico ya que de forma

vertiginosa, se desarrollan nuevas investigación y pautas para sobrellevar la entidad nosológica de forma digna.

El diabético debe conocer de autocuidado que va desde el autoanálisis hasta la importancia de una alianza terapéutica adecuada que se logrará únicamente con la colaboración y entrega del binomio médico paciente, aunque es claro que el tratamiento de la enfermedad está en manos del propio paciente, los profesionales de la salud deben ser parte activa del mismo en el asesoramiento y seguimiento de la terapéutica

Mediante la ejecución de esta propuesta se contribuirá a garantizar los derechos y de los pacientes con enfermedades crónico degenerativas en función del logro del buen vivir a cumplir mediante la educación en salud enmarcada en la prevención y control de daños.

Este trabajo es importante, ya que se destacan las actividades comunitarias, en la promoción de salud, prevención de enfermedades a través de la educación personalizada y con participación de la población objetivo.

La presente investigación trasciende el componente curativo hacia un enfoque más activo que pretende enseñar a actuar y convivir de forma digna con la enfermedad para que los pacientes se concienticen, brindando las herramientas y estrategias para mejorar sus estilos de vida, propiciando cambios de conducta, que logren motivar y concientizar a la población diabética.

La educación en la salud ha sido utilizada a través de los años como una estrategia que facilita la transferencia de información y conocimientos científicos o empíricos al individuo y la familia, la intervención educativa está destinada a cambiar de forma positiva conductas y estilos de vida.

El médico de familia constituye un pilar fundamental para la educación de los pacientes para la prevención de complicaciones e inclusive discapacidades. La educación se basará en aspectos concernientes al tratamiento, que es un proceso continuo que empieza desde el momento del diagnóstico, continuará durante toda su existencia y que estarán comprometidas la atención primaria y la especializa y que será la clave para una vida digna no únicamente para el diabético sino también para su familia y la comunidad.

### **1.3 Objetivos de la investigación:**

#### ***1.3.1 Objetivo general***

Diseñar una estrategia de intervención educativa sobre adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos de las comunidades Rosita, Tejar y La Paz en el periodo comprendido de enero - junio 2016.

#### ***1.3.2 Objetivos Específico***

- Caracterizar la población de estudio según variables seleccionadas.
- Determinar el conocimiento sobre adherencia al tratamiento farmacológico en el grupo de estudio.
- Identificar la posible relación entre el conocimiento sobre adherencia al tratamiento farmacológico y las variables biosociales, clínicas.
- Diseñar una estrategia de intervención educativa sobre la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos.

#### **1.4. Hipótesis:**

Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre adherencia al tratamiento farmacológico con la edad, sexo, nivel de instrucción, relación de pareja, convivencia, tiempo de diagnóstico, asistencia a control médico, tipo de tratamiento, antecedentes de enfermedades crónicas asociadas, y adherencia al tratamiento farmacológico en los pacientes diabéticos de la comunidades Rosita, el Tejar y la Paz.

## CAPITULO II

### 2.- MARCO TEORICO

#### 2.1 Antecedentes del problema.

Kompatzi Giacaman Jorge Alejandro, en el año 2010, realizó una investigación en la ciudad de Valdivia, Chile, titulada “Adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo II en el hospital de Ancud” mediante un estudio descriptivo transversal; el mismo tuvo como objetivo describir la adherencia al tratamiento farmacológico en 90 pacientes diabéticos que están insertos en el Programa de Salud del Hospital de Ancud a los que se les aplicó en Test de Morisky-Green-Levine, que mide autocuidado y la adherencia al tratamiento farmacológico y permite, además, identificar algunos factores influyentes, las variables estudiadas fueron , sexo, grupo etareo, esquema terapéutico y presencia de comorbilidades, entre los resultados destacan el predominio masculino (59%) y el 54 % de adultos mayores, además, el 57% de los pacientes son adherentes al tratamiento farmacológico para el control de la diabetes mellitus tipo II (DM II), pero al igual existe un porcentaje significativo (43%) de la población estudiada que no se adhiere al tratamiento. Este resultado no fue significativo ( $P= 0,508$ ) al 95% de confianza de manera general ni por sexo; en cuanto al control de la glicemia este es mayor de lo considerado dentro de parámetros normales por lo que se concluyó que la adherencia al tratamiento depende de múltiples factores.

Troncoso Pantoja Claudia, Segura Delgado Delia, Villalobos Rubilar Carolina en el año 2012 realizaron un investigación titulada “Adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes tipo 2”, cuyo objetivo fue determinar los factores de adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos con edades entre 18 y 64 años y con control metabólico inadecuado y hemoglobina glicosilada mayor de 7; el mismo que se llevó a cabo en Chile en la comuna de Hualpen, el método utilizado fue cualitativo con enfoque fenomenológico para lo cual se aplicó una entrevista semi-estructurada durante 2 meses, se estudiaron variables como: percepción de los usuarios frente al tratamiento recibido en Centro de Salud Familiar, percepción de la influencia de la dieta, los fármacos el ejercicio físico como parte la terapéutica, entre los resultados se observa que los investigados indican la importancia del consumo de fármacos y llevar una dieta adecuada, aunque manifiestan inadecuada

adherencia al tratamiento farmacológico por complicaciones propias de su patología y falta de cumplimiento de la dieta propuesta y la poca importancia del ejercicio físico como terapia para su enfermedad.

Dávila Soto Rosa Alvina, García Bustamante Noemí Antonia y Saavedra Huanuiri Karen Jannyne, realizaron una investigación en la ciudad de Iquitos Perú en el año 2013 a la que titularon “Adherencia al tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores: variables asociadas. Iquitos - 2013.” El objetivo del estudio fue determinar las variables que se asocian a la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos tipo 2, la muestra seleccionada fue conformada por 75 adultos mayores, se llevó a cabo un estudio descriptivo correlacional transversal, a la población de estudio se aplicó un cuestionario en el que se indagó sobre características sociodemográficas tales como: edad, sexo, estado civil, grado de escolaridad, remuneración económica, dependencia económica, apoyo familiar y algunas características clínicas como tiempo de enfermedad, patología concomitante, presencia de complicaciones, nivel de glicemia y riesgo de no adherencia y se aplicó la escala de adulto mayor de apoyo familiar de Leitón, la escala de riesgo de no Adherencia de Gutiérrez y Bonilla y el test de adherencia al tratamiento farmacológico de Morisky Green Levine. El estudio demostró que el 69,33% de adultos mayores son no adherentes al tratamiento. En cuanto al perfil sociodemográfico, el 82,7% tenían entre 60 y 74 años, más de la mitad eran del sexo femenino con primaria completa (58,5%), mientras que los varones cursaron secundaria completa (45,5%) y estudios superiores (18,2%); además, todos los casos que no reportan instrucción son mujeres. El 40%, informó tener menos de 5 años de diagnóstico de la enfermedad y el 38,7% dijo tener 11 años o más de padecer diabetes. La artritis es la enfermedad que más se asocia con un 66,7%. Las variables que mostraron correlación positiva con la adherencia fueron el estado civil ( $r=0,235$ ), grado de instrucción ( $r=0,257$ ), la presencia de pluripatología: artrosis ( $r=0,232$ ), dislipidemia ( $r=0,333$ ) y retinopatía ( $r=0,323$ ).

En el año 2010 se planteó un estudio similar en el Distrito Metropolitano de Quito, realizado por Aguinaga Romero María Gabriela y se tituló “ Determinación de factores que afectan la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico en usuarios con Diabetes Mellitus 2, del Centro de Salud de Chimbacalle, que acudieron a las actividades programadas del club de diabéticos, de mayo a junio de 2010” cuyos objetivos fueron establecer el perfil sociodemográfico de diabéticos tipo 2 que son controlados en ese centro

de salud, describir los hallazgos de laboratorio y los factores de riesgo relacionados con esta enfermedad y evaluar el estilo de vida de los pacientes estudiados y la adherencia a la terapia, para lo cual se realizó estudio epidemiológico descriptivo observacional de corte transversal de punto, se trabajó con 250 pacientes, usuarios del Club de Diabéticos, para lo cual -previo consentimiento informado- se les aplicó el test de Morisky-GreenLevin y la calculadora de riesgo cardiovascular del United Kingdom Prospective Diabetes Group, los resultados que arrojó el estudio fueron, que el 81.6% son mujeres, la mayoría de ellas (62.4%) están casadas, 98.4% son mestizas, 56.8% tienen tan sólo instrucción primaria, y el 55.2% se dedican al trabajo doméstico, además, 85.2% tiene sobrepeso y obesidad; 59.6% tiene niveles altos de LDL, 58% niveles bajos de HDL colesterol, 38.8% son hipertensos, 23% son fumadores. La edad promedio al diagnóstico de diabetes fue de  $52.8 \pm 11.4$  años. Prevalencia de estilo de vida adecuado en tan sólo el 34.8% (IC 95%) de los pacientes; mientras la prevalencia de adherencia al tratamiento fue tan sólo del 45.2%.

## **2.2 Bases Teóricas**

### **2.2.1 Conocimiento**

Existe una gran controversia en cuanto al tema de los “conocimientos” este término ha sido históricamente tratado por filósofos y psicólogos, ya que es la piedra angular en la que descansa la ciencia en cada tipo de sociedad. No obstante, las diferentes formas de definir el conocimiento, tanto los científicos como los filosóficos, coinciden en que todos -de una manera o de otra- conocemos, y que gracias al conocimiento el hombre orienta su existencia en el mundo y aprende a dominar su realidad.

Cabe resaltar que el conocimiento no es innato, es la suma de los hechos y principios que se adquieren a lo largo de la vida como resultado de la experiencia y el aprendizaje del sujeto.

Son varios los autores que hacen referencia al tema de conocimientos y su conceptualización, entre los más distinguidos se encuentra Bunge (1995), para quien “el conocimiento está constituido por un conjunto de ideas, conceptos, enunciados, comunicables, que pueden ser: fundadas, ordenadas, coherentes, claras y precisas; o vagas

y difusas. En tal sentido contrasta dos tipos de conocimientos: el conocimiento científico y el conocimiento ordinario”.

Se han realizado numerosas investigaciones sobre la relación entre conocimiento (información) y adherencia, sugiriéndose que el conocimiento sobre la enfermedad y el tratamiento resulta esencial para la adherencia del paciente, no obstante, por sí sola, parece no ser suficiente para promover los cambios conductuales requeridos como parte del manejo de la enfermedad ( Blesing-Moore, 1996).

Mientras que para Wallon (1985), los conocimientos son: “Datos e información empírica sobre la realidad y el propio individuo, es decir, conocimientos inmediatos situacionalmente útiles de tipo hábitos y costumbres que hace factible la regulación conductual y el ajuste del individuo en un momento dado”.

Rossental refiere que el conocimiento es: “El proceso en virtud del cual la realidad se refleja y reproduce con el pensamiento humano y condicionado por las leyes del devenir social se halla indisolublemente unido a la actividad práctica. También el conocimiento implica una relación de dualidad el sujeto que conoce (sujeto cognoscente) y el objeto conocido”.

Hoy en día, está claro, que el conocimiento es la reproducción de la realidad en el cerebro humano, que se manifiesta bajo la forma de pensamiento y que en última instancia es determinado por la actividad práctica.

Se puede considerar que el conocimiento es la adquisición de conceptos, conjunto de ideas que pueden ser ordenados siendo importante considerar que es adquirido por una educación formal e informal es decir todos tenemos conocimientos, el cual puede ser vago o inexacto pero que se vuelve racional o verificable a través de la experiencia.

La mayoría de autores concuerdan en definir el conocimiento como la suma de hechos y principios que se adquieren y retienen a lo largo de la vida como resultado de las experiencias y aprendizaje del sujeto.

La Real Academia de la Lengua afirma que el conocimiento es “El producto o resultado de ser instruido, el conjunto de cosas sobre las que se sabe o que están contenidas en la ciencia”

Sin embargo Platón 340 A.C. afirmó que “El conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje o a través de la introspección”.

Por lo antes mencionado se puede afirmar que el conocimiento sobre un tema en particular es importante para lograr objetivos deseados y los usuarios internos y externos de las unidades asistenciales generan su conocimiento de las diversas experiencias de la vida cotidiana y del aprendizaje según su grado de instrucción.

El conocimiento sobre el tratamiento farmacológico y no farmacológico es fundamental para lograr eficacia y eficiencia deseada en relación a lo prescrito por el profesional de salud.

Dentro de la extensa gama de problemas de salud por la que atraviesa la humanidad se encuentra la adherencia al tratamiento farmacológico y/o no farmacológico, pues su incumplimiento ha generado altos costos humanos y económicos a los pueblos del mundo como consecuencia de fracasos terapéuticos, mayor porcentaje de hospitalización y aumento de costos hospitalarios.

### 2.2.2 *Conocimiento sobre adherencia*

El conocimiento que tienen las personas sobre las enfermedades, lo adquieren básicamente a través de dos formas: informal o formal. El conocimiento informal, está dado como resultado de las experiencias, creencias y costumbres, mediante las actividades ordinarias de la vida, es por este sistema que las personas aprenden sobre el proceso salud-enfermedad y suele complementarse con otros medios de información. El conocimiento formal, viene a ser aquel que se adquiere a través del sistema de educación. A través de la comunicación adecuada, para mejorar la interacción y el dialogo entre las personas.

Este tipo de conocimiento -en el caso de la educación sanitaria- se imparte a las personas a través de los profesionales de la salud, así como también por personas capacitadas para tal efecto.

El conocimiento que el paciente obtenga sobre la diabetes mellitus y su tratamiento puede haberlo obtenido de diferentes fuentes como son: los medios de comunicación audiovisual (televisión, radio), medios de comunicación escrita, así como de la publicidad que el sector salud dispone. Cabe mencionar la importancia que recae en el equipo multidisciplinario en la información y educación sobre esta enfermedad. Así también en los representantes de organizaciones sociales de base (promotores de salud). Todas las partes involucradas en la atención son parte de la socialización del conocimiento acerca de la diabetes mellitus y su tratamiento farmacológico.

Por lo antes expuesto, en la actualidad el paciente encuentra muchas fuentes de conocimiento sobre la diabetes y su tratamiento, este conocimiento actúa como un factor motivacional del comportamiento de las personas. Estos cambios se pueden observar en la conducta del individuo y actitudes frente a situaciones de la vida diaria, dichas actividades irán cambiando a medida que aumentan los conocimientos aunada con la importancia que se le dé a lo aprendido.

El tratamiento exitoso de la diabetes mellitus requiere una estricta adherencia al esquema farmacológico prescrito, así como el cumplimiento de las indicaciones médicas con respecto al estilo de vida. La eficacia terapéutica depende en gran medida de la voluntad y la capacidad del paciente para tomar los medicamentos de una forma regular, según lo prescrito y de cumplir con el resto de las indicaciones.

Tal y como se ha explicado, la no adherencia terapéutica es un problema de salud público pues genera gastos económicos, sociales e incluso familiares, además eleva la incidencia de morbimortalidad. El objetivo del presente trabajo es incrementar la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos a través de una intervención educativa que mejore sus conocimientos al respecto

### 2.2.3 *Definición de adherencia*

La Organización Mundial de la Salud (OMS 2016) definió el término adherencia como: “El grado en el que la conducta de un paciente, en relación con la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida, se corresponde con las recomendaciones acordadas con el profesional sanitario” (nota descriptiva).

Desde la antigüedad se ha tratado de utilizar varios términos para referirse al mismo concepto, en Norteamérica los más utilizados son cumplimiento y/o adherencia aunque hay autores que utilizan cooperación, colaboración, obediencia, seguimiento, alianza terapéutica entre los más importantes.

La diversidad terminológica fue originada por varias teorías, sin embargo una de actuales conceptualizaciones de salud sostiene que adherencia terapéutica es el más idóneo.

En términos generales, se define la adherencia terapéutica como un comportamiento complejo en la que se fusionan aspectos de la conducta y la voluntad que llevan a la comprensión y apego a un tratamiento por parte de las personas que sufren alguna enfermedad.

De igual forma se afirma que la adherencia es la capacidad que tienen los individuos para mantener una relación de apego ante varias situaciones que son recomendadas por los profesionales, como al seguimiento de una dieta, a los cambios que se le fueron recomendados para su estilo de vida, y el compromiso que poseen para asumir la necesidad de cumplir con los medicamentos.

En ocasiones los términos cumplimiento y adherencia se utilizan indistintamente, sin embargo, es importante establecer diferencias entre ambos, definiendo el primer término como el grado en el que un cliente sigue las prescripciones de un proveedor de salud, tomando en consideración únicamente el criterio del médico es decir el paciente mantiene un rol pasivo y se limita a cumplir las órdenes, y a la desobediencia de las recomendaciones del prescriptor se le considerará como incumplimiento del tratamiento.

Por su parte, la adherencia no es más que el grado en el que el paciente cumple las recomendaciones acordadas, pero en interacción bilateral con el personal de salud, por lo que se requiere -como se mencionó anteriormente- de la participación activa del cliente y la necesidad del médico para propiciar un ambiente favorable para tomar decisiones bilaterales. Es por eso que se prefiere este término al anterior.

En la antigüedad se creía que en la adherencia al tratamiento el ente activo era el médico, y que el paciente era un simple receptor que debía cumplir sin objeción lo que se le imponía,

más actualmente la actitud pasiva por parte el paciente ha cambiado a tal punto que el contexto de la sociedad de la cultura es más democrático.

De esta forma, se crea un nuevo modelo de colaboración entre el servidor de salud y el paciente quienes juntos deben tener una meta, que es lograr una adherencia efectiva al tratamiento para el adecuado control de la enfermedad. Así, el paciente está en la capacidad de tomar sus decisiones no impuestas, sino recomendadas y motivadas, se fomentará en él el principio de autonomía y beneficencia a los que tiene derecho, con lo que se podrá lograr un mayor compromiso, su disposición a contraer responsabilidad, y el autocuidado pero siempre manteniendo la idea de adoptar sus propias decisiones.

Acuña (2012) La no adherencia terapéutica es un problema de salud pública pues genera gastos económicos, sociales e -incluso- familiares; además, eleva la incidencia de morbilidad y mortalidad por complicaciones de la enfermedad, como las afecciones cardiovasculares, cerebrovasculares, nefropatía, discapacidades, entre otras. Desde el punto de vista económico, las consecuencias de una mala adherencia terapéutica se relacionan con mayor número de ingresos, aumento de la estadía hospitalaria, mayor consumo de medicamentos, mayor demanda de investigaciones médicas, de interconsultas, tiempo de trabajo perdido, etc.

Varios estudios realizados por la OMS (2013) “revelan que el porcentaje de adherencia al tratamiento en los países desarrollados es de tan sólo el 50 %, pudiendo ser algo mayor en relación a ciertas enfermedades como la diabetes mellitus tipo II -65-85% con los pacientes a los que se les prescribió antidiabéticos orales y de un 60-80% a los pacientes que se administran insulina- pero el dato es aún más desalentador en los países en vías de desarrollo dentro de los que se encuentra el Ecuador”.

#### *2.2.4 Adherencia en el tratamiento en pacientes con diabetes mellitus.*

Por ser la diabetes Mellitus una de las enfermedades crónico degenerativa que tiene implicación sistémica, el tratamiento es complejo, pues gran cantidad de pacientes tienen dificultad para controlar sus niveles de glucosa lo que en el futuro le traerá complicaciones; de esta forma, uno de los principales problemas en el tratamiento es su adherencia.

Parada (2006) Las tasas de adherencia para los cambios de vida vinculados a enfermedades crónicas están alrededor de un cincuenta por ciento. Y aunque resulte controversial, los pacientes diabéticos se adhieren mejor al tratamiento farmacológico que a la modificación de sus estilos de vida. En diferentes estudios se han informado tasas de adherencia de un sesenta y cinco por ciento para la dieta y diez y nueve por ciento para el ejercicio.

La Secretaria Nacional de Planificación del Estado (2013) indica que en el “Ecuador la tasa de mortalidad por ECNT ha aumentado en los últimos años, ocupando el primer lugar en el año 2012, las enfermedades cardiocirculatorias con el 23% (14.387), seguida de las neoplasias malignas 15% (9.875), la diabetes mellitus con el 7% (4.630) y las enfermedades respiratorias crónicas con el 2% (1.356)7. El 51.28% (11.017) del total de fallecidos del año 2012 en la población de 30 a 69 años en el Ecuador, corresponden a las enfermedades no transmisibles”.

Rocchi (2007) manifiesta que “Etiológicamente, la adherencia al tratamiento también involucra factores asociados al paciente (cultura, creencias, nivel cognitivo y sensorial), (p.60-77). Y Silva y Galeano, indicaron que “los factores asociados al ambiente (aislamiento social, mitos en salud), factores asociados al contexto económico (costos de la terapéutica, accesibilidad a los servicios de salud, estrato socioeconómico), y factores asociados a la interacción médico-paciente (duración de la consulta y claridad en las instrucciones dadas”. *Acta Med Colomb* 30(1):268-70.

Es conocido como un número importante de personas con DM2 no cumple con su tratamiento como lo indica el médico. A pesar de que en la práctica clínica tiende a clasificarse a los pacientes ya sea en "adherentes" o en "no adherentes", las investigaciones muestran una gran variabilidad de la adherencia de un mismo paciente, dependiendo de qué componente se trate. Un paciente puede ser muy adherente a un componente y menos a otro. Una investigación realizada con adolescentes portadores de enfermedades crónicas encontró que solamente el 11% se mostraba adherente a los tres aspectos del tratamiento (toma de medicamentos, asistencia a los controles médicos y otras medidas terapéuticas) (Michaud, Frappier, Pless 1991).

Alonso (2006) Posterior a la revisión de estudios sobre la adherencia en el tratamiento de la diabetes, se concluye que los esfuerzos actuales por mejorar la adherencia aún no

muestran cambios sustanciales y, por tanto, no se puede mostrar aún algún método satisfactorio que mejore el cumplimiento de las recomendaciones para el tratamiento de la enfermedad. En los últimos años, se ha prestado especial importancia a la concordancia o decisión compartida entre proveedores y pacientes. *Revistas cubana/spu/* (32) 3-06.

Acosta E (1998) afirma que : En los últimos años se ha prestado atención especial a los factores relacionados con la adherencia al tratamiento de la diabetes, especialmente el conocimiento sobre la enfermedad, las habilidades de auto cuidado y afrontamiento, la autoeficacia, la percepción de síntomas, el estrés y el apoyo social. *Rev. Fac. Med. UNAM;* 41(2):76-9 pues como sostiene Martínez M. (2006) con respecto a este último se sabe que involucrar la familia en el cuidado del paciente mejora su control glucémico. *Rev. Cielo vol.24 no.1.*

La Federation Internacional Pharmaceutical (FIP 2003) sostiene que en los países en desarrollo el promedio de la adherencia a los tratamientos a largo plazo alcanza sólo el 50 %, siendo incluso menor en los países en vías de desarrollo. Y Clark N y Becker M. (1998) manifiestan que “En promedio, sólo uno de cada tres pacientes sigue de manera correcta las indicaciones de su médico”, Grant R, Devita N, Singer D, Meigs J (2003) con adherencias diferentes para cada componente, mayores para la toma de medicamentos, aun en casos de polifarmacia y menores para ejercicio y dieta.

American Diabetes Association. Economic costs of diabetes (2002) indica que “la falta de adherencia tiene repercusiones económicas. En Estados Unidos, para el 2002, los gastos en salud de las personas con diabetes se calculaban cercanos a los 132 billones de dólares, más del doble que de los no diabéticos” por su parte la OMS (2014) manifiesta que: “España reportó, para ese mismo año, un gasto de 883 euros en pacientes sin complicaciones, 1403 euros en aquellos con complicaciones microvasculares y más de 2000 euros en las de causas macrovasculares o mixtas”

La mejor forma de mejorar la terapéutica farmacológica es la comunicación continua y la educación constante, al paciente y a su familia en lo que se basará la intervención y en la que se fundamenta la presente investigación.

### 2.2.5 *Diabetes mellitus*

La (OMS, 2014) afirma que: “La diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no secreta insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce este órgano”.

La insulina es una hormona producida en el páncreas que permite que la glucosa de los alimentos entre en las células del cuerpo, donde se convierte en la energía necesaria para que funcionen los músculos y los tejidos. Una persona con diabetes no absorbe adecuadamente la glucosa, y esta sigue circulando y acumulándose en la sangre (hiperglucemia). Este daño puede conducir a una discapacidad y a complicaciones de salud que pueden llegar a ser mortales. (Diabetes Atlas, 2014).

La federación Internacional de Diabetes en el Anuario de 2014 afirma “que más de 316 millones de seres humanos sufren tolerancia anormal a la glucosa y -si su condición no mejora- podrían desarrollar la enfermedad; además, se prevé que el número de diabéticos alcance los 471 millones en 2035.

La diabetes aumenta en todo el mundo y los países luchan para no verse desbordados. De forma errónea se cree que esta es una entidad nosológica que se presenta en los ricos en la actualidad el 80% de las personas diabéticas vive en los países con ingresos medios y bajos.(Govender, Ghaffar, et al. 2007) Inclusive, se estima que en familias con escasos recursos la enfermedad obliga a reducir gastos en otras actividades como la educación de los hijos lo que implica pérdidas en el costo de oportunidad para el individuo y la familia. La literatura describe varios tipos de diabetes pero por ser más frecuente la diabetes tipo 2 (alrededor del 90 - 95% de los casos), se describirá a continuación:

#### 2.2.5.1 *Diabetes Mellitus 2 o llamada insulino dependiente.*

OMS (2016) Generalmente se presenta a partir de la tercera década de la vida. El paciente presenta sobrepeso u obesidad. Los síntomas comienzan de forma gradual, el diagnóstico suele efectuarse al descubrir una elevación de la glucosa plasmática en un estudio de laboratorio eventual o en el curso de una complicación, los niveles plasmáticos de insulina suelen estar normales o elevados pero los niveles de glicemia se encuentran altos. (párr.6)

## Factores de riesgo relacionado con la diabetes mellitus tipo 2 (DM 2)

**Sedentarismo o actividad física insuficiente:** Se encuentra científicamente demostrado que la actividad física regular aumenta la sensibilidad de los tejidos a la insulina y mejora la tolerancia a la glucosa. La actividad física previene enfermedades cardiovasculares pues posee efectos positivos sobre el metabolismo de los lípidos sanguíneos, la presión arterial, el peso y la distribución de la grasa corporal, y disminuirá el riesgo de desarrollar síndrome metabólico. Pero una vez que se instauró la diabetes mellitus en un paciente, el ejercicio físico regular disminuirá el riesgo de complicaciones.

**Sobrepeso u obesidad:** Varios estudios han demostrado directamente que la malnutrición por exceso aumenta de forma considerable el riesgo de desarrollo de la DM 2. Así, en numerosos grupos étnicos el índice de masa corporal se asocia positivamente con un aumento del riesgo de contraer la enfermedad en ambos sexos. Además, se argumenta que la obesidad visceral o androide es decir cuando la grasa se acumula alrededor de las vísceras abdominales está en correspondencia con la insulinoresistencia y el desarrollo de síndrome metabólico. Tal fenómeno se explica en el hecho de que los adipocitos viscerales tienen varias diferencias con los adipocitos subcutáneos: son más irrigados y tienen mayor cantidad de receptores hormonales específicos, captan más los cambios hormonales, son más sensibles a los estímulos lipolíticos sitio en donde se da inicio a la cascada metabólica de la insulinoresistencia

**Dieta inadecuada:** Varios autores afirman que ingesta de una dieta pobre en fibra y rica en grasas saturadas disminuye la sensibilidad de los tejidos para la insulina y tolerancia anormal a la glucosa. Lo anterior no permite afirmar que algún alimento por sí solo genere diabetes, pero sí que una dieta rica en alimentos hipercalóricos contribuya, en buena medida, al desarrollo de Hipertensión Arterial, dislipidemia, sobrepeso u obesidad. En tanto hay personas que, por sus características individuales como el componente genético, difieren en cuanto a la susceptibilidad a los efectos adversos de factores dietéticos específicos.

**Otros factores:** Se han relacionado otros factores de riesgo con el desarrollo de la diabetes Mellitus como: estrés físico mantenido o traumatismos, se relacionan con la intolerancia a

la glucosa, inducida por efectos hormonales en el metabolismo de la glucosa y en la secreción y acción de la insulina.

El uso regular de fármacos es un factor de riesgo pues, se han compilado largas listas de fármacos que interfieren en el metabolismo de la glucosa. Entre los fármacos de uso común, la fenitoína, los diuréticos (particularmente los tiazídicos), los corticoesteroides, algunos esteroides empleados en los anticonceptivos y los agentes bloqueadores de los receptores beta-adrenérgicos, pueden causar intolerancia a la glucosa. (OMS. 2013)

Criterios para diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2

La Organización Mundial de la Salud indica que el diagnóstico adecuado de la diabetes se debe basar en:

- Glicemia al azar mayor o igual a 200 mg/dl más los síntomas clásicos: poliuria, polidipsia, polifagia.
- Glicemia en ayunas repetida mayor o igual a 126 mg/dl.
- Glicemia a las dos horas postcarga de 75 gramos de glucosa >200 mg/dl.
- Si no aparecen las manifestaciones clínicas clásicas, el diagnóstico se puede efectuar cuando hay sendas pruebas sanguíneas anormales en dos días distintos. (OMS 2014)
- Aunque no siempre se puede efectuar en los países de pocos recursos, la prueba de la hemoglobina glucosilada (HbA1C) se practica para conocer aproximadamente el control metabólico del azúcar sanguíneo en los 2 o 3 meses precedentes, a fin de orientar las decisiones de tratamiento. (OMS 2014)

Los síntomas generales de la Diabetes Mellitus son: polidipsia, poliuria, polifagia, decaimiento, baja de peso repentina (mayormente observada en DM tipo 1). Infecciones frecuentes, sensación de entumecimiento de las extremidades dolor de los pies, fatiga y visión borrosa.

#### 2.2.5.2 *Complicaciones de la diabetes mellitus*

Es la patología crónica más frecuente, que traerá como consecuencia complicaciones, que incluyen retinopatía con potencial ceguera; nefropatía que puede llevar a insuficiencia

renal; neuropatía periférica que podría traer como consecuencia el origen de úlceras plantares, amputación o pie de Charcot; neuropatía autónoma determinada, enfermedades cardiovasculares (como cardiopatía isquémica, accidentes cerebrovasculares o arteriopatía periférica) y ciertas infecciones como infecciones cutáneas, alteraciones odontológicas, micosis, entre otras.

Las complicaciones crónicas se presentan de 5 a 10 años después del diagnóstico de la diabetes. Las causas específicas y la patogénesis de cada tipo de complicación aún se está investigando. Se estima que los niveles de glucosa superiores a 200mg/dl desempeñan un papel importante en la neuropatía, las complicaciones micro vasculares y los factores de riesgo como la hipertensión arterial, las que contribuyen al desarrollo de las complicaciones macrovasculares.

#### Complicaciones Macrovasculares

La arteriosclerosis: se presenta en los adultos mayores y progresa con mayor rapidez en pacientes con diabetes. Estas pueden aparecer, incluso, antes que se haya efectuado el diagnóstico de diabetes. La teoría actual se afirma a la lesión del endotelio vascular, capaz de producir agregación plaquetaria y proliferación celular subsecuente del músculo liso vascular. Múltiples factores propios del paciente aceleran el fenómeno, particularmente las hiperlipidemias con niveles altos de colesterol y triglicéridos. Las lesiones de los vasos sanguíneos de los pacientes diabéticos no difieren de quienes no lo son pero sí es importante manifestar que estas son de mayor tamaño. Harrison, C 19e (2015) Diabetes Mellitus 417. Longo, Fauci, Kasper, Huaser, Jameson. *Principios de Medicina Interna* (pág. 1259 -1312) Mac Gran Ville Hill.

Arteriopatía Coronaria: El infarto agudo de miocardio se produce como consecuencia de aterosclerosis de las arterias coronarias y la posibilidad de que se presente un infarto en diabéticos es dos veces más en varones y tres veces más en mujeres en relación a la población no enferma. En la diabetes mellitus hay más probabilidad de complicaciones como consecuencia de infarto de miocardio y de una segunda presencia del mismo.

Los diabéticos presentan infartos silenciosos en los que parece dolor torácico u otro signo coronario como consecuencia de que no experimentan los primeros signos de alerta de la disminución del flujo coronario, este signo es secundario a una neuropatía coronaria.

Vasculopatía cerebral: Los ataques isquémicos transitorios y apoplejía, cuyo riesgo es el doble para la población con Diabetes son consecuencia de cambios ateroscleróticos de los vasos sanguíneos cerebrales o de la formación de un émbolo en cualquier parte de la vasculatura. Además la recuperación de una apoplejía es deficiente en pacientes con glicemia elevada al momento del diagnóstico e inmediatamente después del accidente cerebrovascular.

Vasculopatía Periférica: En las extremidades inferiores los cambios ateroscleróticos de los grandes vasos sanguíneos aumentan la frecuencia de arteriopatía periférica oclusiva en pacientes con Diabetes Mellitus (dos a tres veces más alta que en la población general) y además la frecuencia de gangrena y amputación.

La neuropatía y la deficiencia en la cicatrización también tienen un papel muy importante, en las enfermedades de los pies en la población con Diabetes. Harrison, C 19e (2015) Diabetes Mellitus 417. Longo, Fauci, Kasper, Huaser, Jameson. *Principios de Medicina Interna* (pag. 1259 -312 ) Mac Gran Ville Hill

#### Complicaciones Microvasculares

Son exclusivos de los pacientes diabéticos

Retinopatía diabética: El aumento de la glucosa sanguínea produce lesiones en los capilares de la retina; siendo la más importante las que afectan al globo ocular, ocasionando ceguera de tipo irreversible.

Nefropatía diabética: La hiperglicemia crónica es también la responsable de esta complicación. En los primeros años de la diabetes, la hiperglicemia produce cambios funcionales, como son la vasodilatación de las arteriolas aferente y eferente con aumento del flujo plasmático renal.

La lección más importante que da el conocimiento de la fisiopatología de la nefropatía diabética, es que la hiperglicemia ya está produciendo drásticos cambios en la fisiología renal años antes de la aparición de macroalbuminuria, hipertensión y caída de la función renal. De allí la importancia del buen control de la hiperglicemia, desde el momento del diagnóstico de la Diabetes.

#### Otras complicaciones crónicas

**Neuropatía Diabética:** Se produce porque la hiperglicemia produce daño en las fibras mielinizadas lo que genera o da origen a la pérdida de la sensibilidad vibratoria o táctil de las extremidades.

**Pie Diabético:** Se presentan con mayor frecuencia en los pacientes que tienen diabetes de larga evolución y constituye una causa frecuente de morbilidad e incapacidad física.

En origen del pie diabético intervienen múltiples factores que actúan en forma conjunta para determinar la particular fragilidad del pie diabético. Los tres elementos principales en este proceso son: neuropatía, alteraciones vasculares y procesos infecciosos. La presencia y participación de éstos es de magnitud variable, pero en la mayoría de los casos la neuropatía es el factor predominante.

Las complicaciones de la diabetes mellitus pueden postergarse e -incluso- prevenirse pues se afirma que el ejercicio físico tiene efecto significativo sobre la morbimortalidad y han sido valorados en varios estudios de cohorte de larga duración y en poblaciones numerosas. Claudia M., (2015) realiza un estudio observacional que lo denomina “Obesidad y episodios vasculares en la diabetes mellitus tipo 2” el mismo fue realizado en la consulta externa de la Unidad Metabólica Vascular del Hospital Universitario La Paz (Madrid, España) en el año 2013 y concluye que el número de pacientes con algún episodio vascular fue significativamente mayor en los obesos que en los pacientes con normopeso.

#### **2.2.6. Educación diabetológica**

La educación en diabetes mejora de forma modesta el control glucémico y puede tener un impacto beneficioso sobre otras variables de resultados (pérdida de peso, calidad de vida,

etc.) Las intervenciones que consideran un papel activo de los pacientes para tomar decisiones informadas mejoran los autocuidados y el control glucémico.

Existe una amplia gama de investigaciones científicas, en las que se abordaron temas relacionados a la fomento de estilos de vida saludable en pacientes diabéticos.

Parra (2015) evalúa un programa de ejercicio físico supervisado en pacientes sedentarios de 65 a 80 años, y concluye que el ejercicio físico puede ser una estrategia efectiva para el control de la DM 2, dada su asociación a la mejoría de variables intermedias, como la HbA1c, la presión arterial, la colesterolemia o el RCV, y de otras de interés para el paciente como el índice de masa corporal.

Zamora (2012) en su investigación *Beneficios de la actividad física aeróbica en pacientes geriátricos entre 65 - 85 años, del grupo de gimnasia de jubilados del hospital del IESS del cantón Ibarra / provincia de Imbabura, en el período 2 011* realiza un estudio en pacientes con factores de riesgo concluye que la ejecución de ejercicio físico aeróbico de forma continua de por lo menos 30 minutos cuatro (4) veces por semana reduce el riesgo de enfermedad coronaria y cerebrovascular, tanto en mujeres como en hombres.

Una mejor condición física global, asociada a una mayor intensidad del ejercicio, disminuye el riesgo de muerte. Cuando se incrementa tan solo en uno (1) la HbA1c se incrementará en un diez y ocho (18) % el riesgo cardiovascular.

Múltiples estudios corroboran la relación que existe entre la información del paciente diabético y la descompensación de su enfermedad uno de ellos se llevó a cabo en Chile por Ortiz (2005), y demuestra que los pacientes diabéticos cuya información sobre la enfermedad fue deficiente presentaron más descompensación que aquellos que estaban informados.

### **2.2.7 Adherencia en el tratamiento en pacientes con diabetes mellitus.**

Por ser la diabetes Mellitus una enfermedad crónico degenerativa el manejo es complejo, pues gran cantidad de pacientes tienen dificultad para controlar sus niveles de glucosa que

en lo posterior traerá complicaciones, de esta forma uno de los principales problemas en el tratamiento es su adherencia.

Existen varios factores que afectan la adherencia al tratamiento, entre los que se pueden manifestar: las características del paciente, la complejidad de la enfermedad, el tratamiento que deben llevar, el tiempo y costo de tratamiento, los efectos secundarios que pueden tener los medicamentos, entre otros.

Las características y condiciones de los pacientes son muy importantes para que pueden marcar la diferencia entre lograr el objetivo y no hacerlo, dentro de las que se destacan el nivel de instrucción, se conoce que las personas con mayor nivel de escolaridad tienen mayor apego al cumplimiento del tratamiento pues tienen mejor percepción de riesgo cómo percibe la enfermedad, su autoestima, también son decisivos.

La capacidad económica para adquirir el medicamento influye de manera directa en el cumplimiento pues si están en capacidad de adquirir la medicina será más fácil cumplir y terminar lo prescrito.

La familia juega un papel importante la empatía entre el diabético y el tratamiento, pues el apoyo del núcleo familiar también influye, para que el paciente cumpla lo indicado la comunicación, el grado de cohesión también son importantes. De igual forma la relación médico paciente podrían marcar la diferencia entre el cumplimiento adecuado y el abandono al tratamiento.

Ortuño M. (2013) afirma: “que a mayor edad mejor adhesión; que las mujeres poseen más apego a la terapia, que el apoyo social y de los amigos incrementa la adherencia, y la solidaridad de la pareja e hijos.”

Un elemento de especial importancia, es la relación que se establece entre el personal médico y los pacientes, la misma se incrementará si los interlocutores utilizan una comunicación sencilla y satisfactoria.

Posterior a la revisión de estudios de sobre la adherencia en el tratamiento de la diabetes, se concluye: que los esfuerzos actuales por mejorar la adherencia aún no muestran cambios

sustanciales y, por tanto, no se puede mostrar aún algún método satisfactorio que mejore el cumplimiento de las recomendaciones para el tratamiento de la diabetes. En los últimos años, se ha prestado especial importancia a la concordancia o decisión compartida entre proveedores y pacientes.

La mejor forma de incrementar la adherencia terapéutica es la comunicación continua y la educación constante al paciente y a su familia en lo que se basará nuestra intervención.

Las estrategias de intervención educativa se diseñan para resolver problemas de la práctica con optimización de tiempo y recursos, porque: permiten proyectar un cambio cualitativo en el sistema a partir de eliminar las contradicciones entre el estado actual y el deseado; implican un proceso de planificación en el que se produce el establecimiento de secuencias de acciones orientadas hacia el fin a alcanzar; lo cual no significa un único curso de las mismas y interrelacionan dialécticamente en un plan global los objetivos o fines que se persiguen y una metodología para alcanzarlos que propicia la sostenibilidad en el tiempo.

### **2.2.8 Estrategia de intervención educativa**

Una estrategia se define generalmente como “conjunto de tareas, procedimientos o acciones previamente planificadas que conducen al cumplimiento de objetivos preestablecidos y que constituyen lineamientos para el proceso de perfeccionamiento de los programas”. Para ello se requiere tener claridad en el estado deseado que se quiere lograr y convertirlo en metas, logros, objetivos a largo, mediano y corto plazo y después planificar y dirigir las actividades para lograrlo, lo que generalmente implica una constante toma de decisiones, de elaboración y reelaboración de las acciones de los sujetos implicados en un contexto determinado. Al final se obtiene un sistema de conocimientos que opera como un instrumento, que permite a los sujetos interesados una determinada forma de actuar sobre el mundo para transformar los objetos y situaciones que estudia. Se describen 5 etapas en el diseño y aplicación de estrategias de intervención:

1. Un diagnóstico de la situación actual, que informe acerca del estado real del objeto de estudio y sobre el problema en torno al cual se desenvuelve la estrategia.

2. Una descripción del estado deseado, expresado en la formulación de objetivos y metas previstos para un período de tiempo en un contexto determinado.
3. Una planeación estratégica que identifique las actividades y acciones que respondan a los mencionados objetivos propuestos y a los recursos logístico-materiales que se emplearán, así como a los recursos humanos e instituciones a cuyo cargo está el cumplimiento de esos objetivos.
4. La instrumentación de la estrategia, que consiste en explicar cómo y en qué condiciones se aplicará, durante qué tiempo, y con la participación de los factores claves.
5. La evaluación de la estrategia, contentiva de indicadores e instrumentos de medición y validación de los resultados esperados y obtenidos, así como para identificar los logros alcanzados y los obstáculos encontrados, teniendo como referente axiológico el de la aproximación lograda al estado deseado.

Hoy día la Promoción de la Salud es considerada un instrumento imprescindible y una estrategia básica en la respuesta a los problemas y situaciones de salud más relacionales desde la conceptualización de la Atención Primaria, no sólo para el abordaje de un problema o enfermedad sino por la obtención de un nivel de salud compatible con una buena calidad de vida; pero necesita de un cambio de actitudes en los decisores y planificadores de la salud, seguido de la sensibilización y capacitación técnica correspondiente que se haga posible y efectiva en los individuos, las familias, los colectivos sociales y las comunidades, convirtiéndolos a todos en actores que por ellos mismos se responsabilicen en la solución de los problemas de salud, conjuntamente con las organizaciones e instituciones públicas de los distintos sectores implicados.

La Educación para la Salud facilita las oportunidades de aprendizaje creadas conscientemente destinadas a mejorar la alfabetización sanitaria que incluye la mejora del conocimiento de la población y el desarrollo de habilidades personales que conduzcan a la mejora de la salud. Es un proceso educativo que tiene como finalidad responsabilizar a los ciudadanos en la defensa de la salud propia y colectiva. Además de ser un instrumento de la promoción de salud es asimismo, una parte del proceso asistencial, presente durante todo

el proceso desde la prevención, el tratamiento y la rehabilitación, transversalizando la atención integral.

La Educación para la Salud requiere para su implementación, tanto nivel teórico como operativo, de las aportaciones de varias disciplinas, sobre todo de la pedagogía, la psicología, la antropología, la sociología y, por supuesto, de la salud pública, de ahí que tengan un fuerte componente pedagógico y comunicativo.

De modo que entenderemos como intervención educativa al “conjunto de actuaciones, de carácter motivacional, pedagógico, metodológico, de evaluación, que se desarrollan por parte de los agentes de intervención, bien sean institucionales o personales, para llevar a cabo un programa previamente diseñado, y cuyo objetivo es intentar que las personas o grupo con los que se interviene alcance, en cada caso, los objetivos propuestos en dicho programa”; es un proceder que se realiza para promover un cambio, generalmente de conducta en términos de conocimientos, actitudes o prácticas, que se constata evaluando los datos antes y después de la intervención, por lo que se hace necesario tener en cuenta la metodología a seguir.

Las sucesivas reformas sanitarias subsecuentes (que permitieron la organización y generalización de la Atención Primaria de Salud como base del sistema sanitario) se ha destacado la especial importancia otorgada a las actividades de promoción y prevención en el tratamiento de la salud y la enfermedad poblacional. En estas iniciativas se han incluido, desde lo individual y lo colectivo, procesos y estrategias generales de movilización y gestión comunitaria, dirigidas al fomento de la participación y la cohesión social, la potenciación de los propios recursos personales y comunitarios o la formación de coaliciones como forma de colaboración entre diferentes agentes comunitarios para hacer frente a los problemas y necesidades de salud de la población.

La inclusión de factores de tipo cognitivo y actitudinales apuntan a la creación de una nueva cultura de salud, que implica la posibilidad de transmisión social de los mismos, y el instrumento socialmente más extendido para ello sigue siendo la educación en su sentido más amplio.

La Organización Mundial de la Salud definió en el artículo 11 de su Carta constitutiva (1946) a la salud como “el más completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedad” lo que representó un verdadero cambio cualitativo respecto a las concepciones anteriores y amplió ilimitadamente el horizonte de la salud y las inversiones necesarias para lograrlo.

García, Saéz, Escarbajal (2000) manifiesta que; Las estrategias de intervención educativa se diseñan para resolver problemas de la práctica con optimización de tiempo y recursos, porque: permiten proyectar un cambio cualitativo en el sistema a partir de eliminar las contradicciones entre el estado actual y el deseado; implican un proceso de planificación en el que se produce el establecimiento de secuencias de acciones orientadas hacia el fin a alcanzar; lo cual no significa un único curso de las mismas e interrelacionan dialécticamente en un plan global los objetivos o fines que se persiguen y una metodología para alcanzarlos que propicia la sostenibilidad en el tiempo.

Una estrategia se define generalmente como “conjunto de tareas, procedimientos o acciones previamente planificadas que conducen al cumplimiento de objetivos preestablecidos y que constituyen lineamientos para el proceso de perfeccionamiento de los programas”. Para ello se requiere tener claridad en el estado deseado que se quiere lograr y convertirlo en metas, logros, objetivos a largo, mediano y corto plazo y después planificar y dirigir las actividades para lograrlo, lo que generalmente implica una constante toma de decisiones, de elaboración y reelaboración de las acciones de los sujetos implicados en un contexto determinado. Al final se obtiene un sistema de conocimientos que opera como un instrumento, que permite a los sujetos interesados una determinada forma de actuar sobre el mundo para transformar los objetos y situaciones que estudia.

Se describen 5 etapas en el diseño y aplicación de estrategias de intervención:

1. Un diagnóstico de la situación actual, que informe acerca del estado real del objeto de estudio y sobre el problema en torno al cual se desenvuelve la estrategia.
2. Una descripción del estado deseado, expresado en la formulación de objetivos y metas previstos para un período de tiempo en un contexto determinado.

3. Una planeación estratégica que identifique las actividades y acciones que respondan a los mencionados objetivos propuestos y a los recursos logístico-materiales que se emplearán, así como a los recursos humanos e instituciones a cuyo cargo está el cumplimiento de esos objetivos.
4. La instrumentación de la estrategia, que consiste en explicar cómo y en qué condiciones se aplicará, durante qué tiempo, y con la participación de los factores claves.
5. La evaluación de la estrategia, contentiva de indicadores e instrumentos de medición y validación de los resultados esperados y obtenidos, así como para identificar los logros alcanzados y los obstáculos encontrados, teniendo como referente axiológico el de la aproximación lograda al estado deseado.

Valentín González, F. *Estrategia de intervención educativa para aumentar la percepción del riesgo ante el cáncer bucal* (tesis en opción al grado científico de doctor en ciencias estomatológicas) Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, Cárdenas, 2014. <http://tesis.repo.sld.cu/867/1/ValentinGlez.pdf> manifiesta que hoy día la Promoción de la Salud es considerada un instrumento imprescindible y una estrategia básica en la respuesta a los problemas y situaciones de salud más relacionales desde la conceptualización de la Atención Primaria, no sólo para el abordaje de un problema o enfermedad sino por la obtención de un nivel de salud compatible con una buena calidad de vida; pero necesita de un cambio de actitudes en los decisores y planificadores de la salud, seguido de la sensibilización y capacitación técnica correspondiente que se haga posible y efectiva en los individuos, las familias, los colectivos sociales y las comunidades, convirtiéndolos a todos en actores que por ellos mismos se responsabilicen en la solución de los problemas de salud, conjuntamente con las organizaciones e instituciones públicas de los distintos sectores implicados.

La Educación para la Salud facilita las oportunidades de aprendizaje creadas conscientemente destinadas a mejorar la alfabetización sanitaria que incluye la mejora del conocimiento de la población y el desarrollo de habilidades personales que conduzcan a la mejora de la salud. Es un proceso educativo que tiene como finalidad responsabilizar a los ciudadanos en la defensa de la salud propia y colectiva. Además de ser un instrumento de la promoción de salud es asimismo, una parte del proceso asistencial, presente durante todo

el proceso desde la prevención, el tratamiento y la rehabilitación, transversalizando la atención integral.

Secretaría General Técnica. Ministerio de Sanidad y Consumo.(2003) infirma que la Educación para la Salud requiere para su implementación, tanto nivel teórico como operativo, de las aportaciones de varias disciplinas, sobre todo de la pedagogía, la psicología, la antropología, la sociología y, por supuesto, de la salud pública, de ahí que tengan un fuerte componente pedagógico y comunicativo.

Domínguez (2012) indica que la como intervención educativa al “conjunto de actuaciones, de carácter motivacional, pedagógico, metodológico, de evaluación, que se desarrollan por parte de los agentes de intervención, bien sean institucionales o personales, para llevar a cabo un programa previamente diseñado, y cuyo objetivo es intentar que las personas o grupo con los que se interviene alcance, en cada caso, los objetivos propuestos en dicho programa”; (parr. 3) es un proceder que se realiza para promover un cambio, generalmente de conducta en términos de conocimientos, actitudes o prácticas, que se constata evaluando los datos antes y después de la intervención, por lo que se hace necesario tener en cuenta la metodología a seguir.

## CAPITULO III

### 3.- METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo y diseño de la investigación

3.1.1 *Tipo de estudio:* Descriptivo Correlacional, corte transversal.

3.1.2 *Diseño del estudio*

Clasificación de la investigación: Según el alcance de los resultados, se realizó una investigación aplicada (Artiles, 2008).

Según el enfoque, cuantitativo no experimental

Nivel de investigación: Descriptivo,

**3.2 Localización y temporalización:** Rosita, EL Tejar y La Paz, del 1 de enero al 30 de junio del 2016

**3.3 Población de estudio:** 46 pacientes

#### **Criterios de inclusión:**

- Haber sido diagnosticados como pacientes diabéticos.
- Edad 20 y más.
- Dar su consentimiento informado para participar en este estudio,
- Residir en las comunidades Rosita, El Tejar y La Paz al momento del estudio.

#### **Criterios de exclusión:**

- No estar de acuerdo de participar en el estudio.
- Diabéticos con enfermedad invalidante o discapacidad mental.

#### **Criterio de salida:**

- Abandono voluntario.
- Traslado a otra área de residencia.
- Deceso o estado de salud deteriorado

#### 3.4 Variables de estudio

- Edad
- Sexo

- Nivel de Instrucción
- Relación de pareja
- Convivencia
- Tiempo de diagnóstico
- Frecuencia de control médico
- Tipo de tratamiento
- Antecedentes de enfermedades crónicas
- Adherencia al tratamiento farmacológico
- Conocimiento sobre adherencia al tratamiento farmacológico

Para dar salida a la variable conocimiento se establecerán 3 (tres) dimensiones que corresponden al conocimiento.

- Conocimiento sobre autocuidado
- Conocimiento sobre control metabólico
- Conocimiento sobre prevención de complicaciones

#### **3.4.1 Identificación.**

El trabajo investigativo que se realizó con los pacientes Diabéticos de las comunidades El Tejar, Quinta la Rosita y la Paz de la ciudad de Riobamba, a los cuales se le aplicó un cuestionario sin preparación en los temas que contempla el mismo.

En la investigación se clasificaron las variables en biosociales tales como:

- 1) Variables biosociales tales como: edad, sexo, nivel de instrucción, relación de pareja, convivencia
- 2) Variables clínicas como: tiempo de diagnóstico, frecuencia de control médico, tipo de tratamiento, antecedentes de enfermedades crónicas, adherencia al tratamiento
- 3) Conocimiento sobre adherencia al tratamiento farmacológico.

3.4.2 *Operacionalización de las variables*

**OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES**

<b>Variable</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Escala</b>	<b>Descripción</b>	<b>Indicador</b>
Edad	Cuantitativa Continua	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 30 – 39</li> <li>- 40 – 49</li> <li>- 50 – 59</li> <li>- 60 y más</li> </ul>	Según años cumplidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Porcentaje de diabéticos según grupo de edad.</li> </ul>
Sexo	Cualitativa nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Masculino</li> <li>- Femenino</li> </ul>	Sexo biológico de pertenencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Porcentaje de diabéticos según sexo</li> </ul>
Nivel de instrucción	Cualitativa ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ninguno</li> <li>- primaria incompleta</li> <li>- primaria</li> <li>- secundaria</li> <li>- superior</li> <li>- total</li> </ul>	<p>Según último año de educación culminado</p> <p>Básica sin terminar: No culminó el séptimo año de educación básica</p> <p>Básica: Culminó el séptimo año de educación educación básica</p> <p>Bachiller: Culminó el tercer año de bachillerato</p> <p>Superior: Culminó la carrera universitaria o</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Porcentaje de diabéticos por nivel de instrucción.</li> </ul>

			técnica Ninguno: No sabe leer ni escribir	
Relación de pareja	Cualitativa nominal	- Si - No	Según relación de pareja	- Porcentaje de diabéticos según relación de pareja
Convivencia	Cualitativa Nominal	- Solo - Acompañado	Según relación de convivencia	- Porcentaje de pacientes diabéticos según convivencia
Tiempo de diagnóstico	Cuantitativa continua	- Menos de 10 años - 10 o más años	Según el tiempo de diagnóstico de diabetes mellitus	- Porcentaje de pacientes diabéticos según tiempo de diagnóstico
Frecuencia de control médico	Cuantitativa continua	- ninguno - mensual - de 2 a 3 meses - cada 4 a 6 meses - más de 6 meses	Según frecuencia de control médico	- Porcentaje de pacientes diabéticos según frecuencia de control médico
Tipo de tratamiento	Cualitativa nominal politómica	- Hipoglucemiantes orales - Insulina - Combinado	Tipo de tratamiento que refiere el paciente	- Porcentaje de pacientes según tratamiento

Antecedentes de enfermedades crónicas asociadas	Cualitativa nominal politómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hipertensión arterial</li> <li>- Dislipidemias</li> <li>- Cardiopatías</li> <li>- Otras</li> <li>- Ninguna</li> </ul>	Referencia por el paciente de padecer enfermedades crónicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Porcentaje de pacientes diabéticos según enfermedades crónicas</li> </ul>
Adherencia al tratamiento farmacológico	Cualitativa nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si</li> <li>- No</li> </ul>	Según adherencia al tratamiento farmacológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Porcentaje de pacientes diabéticos según adherencia al tratamiento farmacológico</li> </ul>
Conocimiento sobre adherencia al tratamiento farmacológico	Cualitativa nominal	<p>Satisfactorio</p> <p>No satisfactorio</p>	<p>Según puntuación final obtenida de toda las preguntas realizadas Satisfactorio: Cuando responde correctamente el 60% o más de las preguntas realizadas</p> <p>No satisfactorio: Cuando responde correctamente menos del 60% de las preguntas realizadas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Porcentaje de pacientes diabéticos según conocimiento sobre adherencia al tratamiento farmacológico</li> </ul>

### Dimensiones que medirán de conocimiento

<b>Dimensión</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Escala</b>	<b>Descripción</b>	<b>Indicador</b>
Conocimiento de autocuidado	Cualitativa nominal	Satisfactorio No satisfactorio	Respuesta a un conjunto de preguntas referidas a autocuidado Satisfactorio: Cuando responde correctamente el 60% o más de las preguntas realizadas No satisfactorio: Cuando responde correctamente menos del 60% de las preguntas realizadas	% de pacientes diabéticos según conocimiento sobre autocuidado.
Conocimiento de control metabólico	Cualitativa nominal	Satisfactorio No satisfactorio	Respuesta a un conjunto de preguntas referidas a control metabólico Satisfactorio: Cuando responde correctamente el 60% o más de las preguntas realizadas No satisfactorio: Cuando responde correctamente menos del 60% de las preguntas realizadas	% de pacientes diabéticos según conocimiento sobre control metabólico.
Conocimiento sobre prevención de complicaciones	Cualitativa nominal	Satisfactorio No satisfactorio	Respuesta a un conjunto de preguntas referidas a prevención de complicaciones Satisfactorio: Cuando responde correctamente el 60% o más de las preguntas realizadas No satisfactorio: Cuando responde correctamente menos del 60% de las preguntas realizadas	% de pacientes diabéticos según conocimiento sobre prevención de complicaciones.

### **3.5 Técnicas e instrumento de recolección de datos**

La técnica de recolección de datos que se utilizó fue la entrevista por parte del investigador. Como instrumento de recolección de datos se utilizó un cuestionario diseñado por el investigador, el que se sometió a la consideración de expertos y pilotaje de prueba con veinte 20 pacientes diabéticos con características similares a las del grupo de estudio, y que no formarán parte de la investigación, con el objetivo de valorar su inteligibilidad y aceptación.

#### **3.5.1 Características del instrumento**

El cuestionario (Anexo A) estará estructurado en partes, una parte inicial que recogerá datos sobre variables biosociales y otra que contemplará los conocimientos. La primera parte de las variables biosociales quedó conformada por 9 preguntas (edad, sexo, nivel de instrucción, relación de pareja, convivencia, tiempo de diagnóstico, frecuencia de control, tipo de tratamiento, enfermedad que padece; además del test de Morisky Green\_Levine con 4 preguntas. La segunda parte de conocimiento sobre adherencia 2 preguntas, autocuidado 3 preguntas; Control metabólico 5 preguntas y prevención de complicaciones 3 preguntas para un total de 13 preguntas de conocimiento.

El conocimiento sobre adherencia al tratamiento farmacológico se evaluó por cada dimensión y de forma general, mediante ítems de opción múltiple, donde se consideró una sola alternativa correcta. El sistema de puntuación utilizado fue el simple, a través de la sumatoria de respuestas correctas, calificándolo como: conocimiento satisfactorio cuando responde correctamente el 60 % o más de los ítems realizados y no satisfactorios cuando responde correctamente menos del 60 % de los ítems realizados.

##### **3.5.1.1 Validación del instrumento**

Para comprobar la validez de contenido se consultaron expertos, escogidos teniendo en consideración la experiencia profesional e investigativa, con conocimiento sobre el concepto a medir: adherencia al tratamiento y desempeño profesional, para de este modo posibilitar un análisis integral del problema en estudio a partir de la valoración de diversos especialistas. Se seleccionaron entre 7 a 10 jueces expertos, especialistas en Medicina General Integral.

Por medio de un formulario, se solicitó la valoración de cada ítem utilizando como guía los criterios de Moriyama (1968) (Anexo B), el examen de la estructura básica del instrumento, el número y alcance de las preguntas; y adicionar cualquier otro aspecto que en su experiencia fuera importante. Los criterios para la valoración fueron:

- Comprensible: se refiere a que el encuestado entendió qué se le pregunta en el ítem.
- Sensible a variaciones: se refiere a que las posibles respuestas del ítem muestren diferencias en la variable que se midió.
- Pertinencia o con suposiciones básicas justificables e intuitivamente razonables: Se refiere a si existe una justificación para la presencia de cada una de las categorías que se incluyeron en el instrumento.
- Derivable de datos factibles de obtener: se refiere a que sea posible en la práctica obtener la información necesaria para dar respuesta al ítem.

Cada experto evaluó el ítem asignándole un valor para cada uno de los criterios antes expuestos, según la escala ordinal siguiente: Mucho: 3, Suficiente: 2, Poco: 1 y Nada: 0.

Posteriormente, se identificaron aquellos ítems que en alguno de los aspectos evaluados obtuvieron calificación de mucho por menos del 70 % de los expertos. Esos ítems serán analizados, corregidos y sometidos nuevamente a la opinión de los expertos hasta ser evaluados de mucho por el 70 % o más de ellos. En la primera ronda se fue analizando cada pregunta, se modificó el uso de algunos términos para la formulación de algunos ítems, lo que contribuyó a una mejor claridad en la redacción, por lo que en la segunda ronda, en la gran mayoría el 100% de los expertos estuvieron de acuerdo con la redacción final de cada uno de los ítems. Los resultados de la evaluación de cada uno de los ítems realizados por los expertos se recogen en el Anexo 2.

Se aplicó el cuestionario a diez (10) pacientes diabéticos con características similares a las del grupo de estudio que no formaron parte de la investigación con el objetivo de valorar su comprensión y aceptación.

### **3.6 Diseño de la estrategia de intervención educativa**

El programa educativo se concibe a partir de un modelo de enseñanza y debe corresponder con los valores sociales generales y los principios del sector a que responde, en este caso de tipo activo participativo incorporando todos los elementos del proceso de enseñanza aprendizaje centrado en el desarrollo humano: auto-estima, trabajo en grupos, desarrollo de capacidades, planificación conjunta, responsabilidad compartida. En cualquiera de los casos la base de un buen programa educativo es una investigación exhaustiva, la que generalmente algunos la denominan como diagnóstico educativo y comunicacional.

Para la presentación de la estrategia de intervención educativa se partió de plantear los fundamentos teóricos y metodológicos que le servirán de base y de un diagnóstico educativo, el cual justificó el propósito de modificar la situación actual acerca de los conocimientos en los sujetos de la investigación para el abordaje del tema Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos.

La propuesta de metodología para la estrategia de intervención educativa se estableció a partir de dos momentos:

1. Fase de introducción. Fundamentación y justificación, diagnóstico y análisis de los problemas y de las necesidades

- Se establece el contexto y ubicación de la problemática a resolver, ideas y puntos de partida que fundamentan la estrategia.
- Información sobre la situación cultural e informativa relativa a conocimientos, actitudes y motivaciones de los sujetos y demás necesidades de aprendizaje.
- Definición de los riesgos y situaciones de malestar respecto al tema de acuerdo con las informaciones halladas.

2. Fase de programación. Diseño de la estrategia

- Definición de los objetivos a corto, medio y largo plazo que permiten la transformación del sujeto desde su estado real hasta el estado deseado.
- Elección de la metodología de actuación en relación a los objetivos definidos y a las condiciones presentes, a través de acciones, métodos, medios y recursos a través de los cuales es posible introducir conocimientos y experiencias dirigidos a modificar actitudes y comportamientos de forma consciente y duradera cumpliendo los objetivos.
- Explicar cómo se aplicará, bajo qué condiciones, durante qué tiempo, responsables, participantes.
- Fomentar procesos de comunicación destinada a reducir factores de riesgo y a potenciar aquellas situaciones que producen bienestar y salud de forma sostenible.
- Evaluación de los contenidos.

La estrategia de intervención educativa está constituida por un conjunto de técnicas educativas, afectivo-participativas, de educación para la salud, de afrontamiento, incluyendo técnicas de corte terapéutico con énfasis en la consideración de las particularidades de los sujetos.

Los temas seleccionados serán agrupados por sesiones, que responden a los resultados obtenidos en el diagnóstico educativo

### **3.7 Procedimiento**

En una primera etapa, se estableció comunicación con los participantes, los cuales recibieron una breve explicación sobre la naturaleza del estudio y la confidencialidad con que se manejarán los datos, protegiendo sus identidades, lo que quedará validado a través del consentimiento informado.

Con la aplicación del cuestionario en el primer encuentro se caracterizará al grupo de estudio según las variables biosociales seleccionadas que dará salida al primer objetivo

específico y se determinará el conocimiento sobre adherencia al tratamiento farmacológico en paciente diabéticos que dará salida al segundo objetivo específico.

Seguidamente se procedió a identificar la relación existente entre el conocimiento sobre tratamiento farmacológico y las variables biosociales seleccionadas que dará salida al tercer objetivo específico.

Para dar salida al cuarto objetivo específico, a partir de los resultados obtenidos se diseñará una estrategia de intervención educativa sobre adherencia al tratamiento farmacológico, que incluirá acciones de información, educación y comunicación, así como sus indicadores de ejecución e impacto.

### **3.8 Procesamiento y análisis de datos.**

Los datos obtenidos se incluyeron en una base de datos creada al efecto. La descripción de los resultados se realizó utilizando porcentajes y medias. Se empleó el programa estadístico SPSS con la prueba de Chi cuadrado ( $X^2$ ) y la prueba de Fisher para determinar la relación y diferencias significativas entre las variables de estudio, con un nivel de significancia del  $p < 0.05$ . Los resultados se reflejaron en tablas para su mejor representación y comprensión

### **3.9 Aspectos éticos:**

Previo a la realización de la intervención se explicó a los participantes los objetivos de la investigación y se solicitó la autorización a través de un formulario de consentimiento informado (Anexo C). Se aplicó los principios éticos de justicia, autonomía, beneficencia y no maleficencia. La validación del instrumento se la realizó a través del Comité de Bioética. Se garantizó la confidencialidad de los datos obtenidos en el estudio y la información obtenida se utilizó con fines científicos de acuerdo a los postulados éticos de la convención de Helsinki.

## CAPITULO IV

### 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1 Resultados y Discusión

En la Tabla 1 se presenta la distribución de los pacientes investigados en virtud de las características biosociales. El mismo que se realizó con 46 diabéticos cuya información es la siguiente: Predominaron los pacientes de 60 años y más que fueron, (58.7 %), seguido con el grupo etareo de 50-59 años, (23,9%), (54.3%) de pacientes tienen relación de pareja, y viven acompañados (69,6%).

La prevalencia de esta patología se presentará de acuerdo a la características sociales económicas de la población y cuyos resultados son similares en un estudio realizado en Chile por Giacaman (2010) nos indica de 4,2% de la población general adolece de diabetes, 4,8% en hombres y 3,8% en mujeres, la cual se eleva a 9,4% en el grupo de 45-64 y al 5,2% en los de 65 y más años. La prevalencia es significativamente más alta en el nivel socioeconómico bajo que en los niveles más altos, 4,3% y 5,3% en los niveles D y E, respectivamente, comparado con 1,7% (p.15).

Información que se corrobora en estudios realizados por la Sociedad Americana de Diabetes (ADA, 2014). Que indican que el mayor número de diabéticos se encuentran en el grupo etareo de 40 a 49 años; con respecto al sexo el mayor número de diabéticos fueron de sexo masculino siendo (58,6 %).

En el estudio 20 pacientes poseen nivel de instrucción primaria que corresponde a un (43,5 %), en el boletín de la Organización Mundial de la Salud (OMS 2016). Indica que la prevalencia de Diabetes aumentó en los países de ingresos medios y bajos que se caracterizan por poseer pobladores con instrucción primaria en su mayoría.

Es importante indicar que la diabetes se convertido en una enfermedad propia de los países tercer mundistas, y que por tal motivo es importante cambiar nuestra visión de que es propia de los estados que gozan de bonanza económica y se deberá continuar en la búsqueda activa de nuevos casos para el control de la misma.

Tabla 1.4: Características biosociales en pacientes diabéticos.

Comunidades Rosita, Tejar, Paz, enero – junio 2016

Características Biosociales	N=46	
	No.	%
<b>Grupos de edades</b>		
30 – 39	2	4,3
40 – 49	6	13,0
50 – 59	11	23,9
60 y más	27	58,7
<b>Sexo</b>		
Masculino	27	58,7
Femenino	19	41,3
<b>Nivel de instrucción</b>		
primaria incompleta	9	19,6
primaria	20	43,5
secundaria	8	17,4
Superior	9	19,6
<b>Relación de pareja</b>		
si	25	54,3
No	21	45,7
<b>Convivencia</b>		
Solo	14	30,4
Acompañado	32	69,6

En Tabla 2 referente a las características clínicas de los pacientes en el presente estudio la información recogida informa que el 82,6% presentaron un tiempo de diagnóstico mayor a 10 años, frecuencia de control médico 2 a 3 meses un 47,8%, ingestión de hipoglucemiantes orales 86.9%, la presencia de enfermedad crónicas 43,5%.

En un estudio similar realizado por Dávila, Garcia y Savedra (2013). Los resultados encontrados fueron similares e informaron que el 40% de los pacientes diabéticos tienen un tiempo menor de 5 años de diagnóstico y el 37% más de 10 años de enfermedad.

El instructivo de Modelo de Atención Integral de Salud del Ecuador (MAIS, 2013) indica que los usuarios que forman parte del grupo de dispensarial III deberán recibir atención médica intra o extramural en 3 ocasiones en un año calendario, por lo que la atención

médica que se está brindando a los diabéticos es la correcta de acuerdo a las normas del MSP del Ecuador. (p.56)

En lo referente al tratamiento farmacológico 97,8% indican que son adherente, datos que son parecidos a los arrojados en un estudio similar Telenchenko (2015) indica que el 56% de los diabéticos estudiados son adherentes al tratamiento farmacológico.

En lo referente a la presencia de enfermedades crónicas en un estudio similar realizado por Gonzales (2012) informan que 34% (n=16) de los pacientes diabéticos padecen de hipertensión, además de su diabetes. “En NHANES III el 71 % de Estados Unidos tienen Diabetes e Hipertensión, además se conoce que el riesgo de hipertensión arterial aumenta con la edad es más frecuente en hombres que en mujeres”

Los pacientes estudiados acuden al Centro de Salud N° 1 de la ciudad de Riobamba en la provincia de Chimborazo para su control regular; cumpliendo con los pilares de atención a través las normas y procedimientos del Ministerio de Salud Pública de Ecuador (MSP) y de acuerdo a lo establecido en los protocolos clínicos y terapéuticos para la Atención de Enfermedades Crónicas no Transmisibles (MSP 2012); los diabéticos clínicamente estables deberán recibir hipoglucemiantes orales como primera línea de tratamiento , y deberán ser controlados cada 4 meses como mínimo -Los resultados encontrados informan que se está cumpliendo con lo establecido, logrando que en un futuro inmediato el control metabólico sea adecuado y disminuyan la aparición de complicaciones.

Tabla 2. 4 Características clínicas de los pacientes diabéticos. Comunidades

Rosita, Tejar, Paz. 2016, enero – junio 2016.

Características clínicas	N = 46	
	No	%
<b>Tiempo de diagnóstico</b>		
< de 10 años	38	82,6
10 años y más	8	17,4
<b>Frecuencia de control médico</b>		
Mensual	20	43,5
de 2 a 3 meses	22	47,8
cada 4 a 6 meses	4	8,7
<b>Tipo de tratamiento</b>		
hipoglicemiantes orales	40	86,9
Insulina	5	10,9
Combinado	1	2,2
<b>Antecedentes de enfermedades crónicas</b>		
Ninguna	20	43,5
hipertensión arterial	16	34,8
Dislipidemias	3	6,5
Cardiopatías	2	4,3
Hipotiroidismo	4	8,7
Otra	1	2,2
<b>Adherencia al tratamiento farmacológico</b>		
Sí	45	97,8
No	1	2,2

La tabla 3 relacionada con el conocimiento sobre adherencia al tratamiento se observa que predomina el conocimiento no satisfactorio en 84,8%, lo que se corrobora en estudios similares realizados por Organización Mundial de la Salud (OMS 2011). Indica que aún en los países desarrollados el 50 % de los pacientes con enfermedades crónicas no poseen conocimiento satisfactorio sobre adherencia al tratamiento farmacológico.

Por su parte el boletín INFAC (2011). Al abordar la adherencia al tratamiento farmacológico en enfermedades crónicas indica que únicamente del 20 al 50% de los

pacientes con enfermedades crónicas conocen sobre la importancia de las mismas; así, en un estudio sobre diabetes y enfermedad cardiaca, los pacientes con falta de adherencia tenían tasas de mortalidad significativamente más altas que los pacientes cumplidores (12,1% vs 6,7%)

La adherencia al tratamiento farmacológico, es un problema de salud pública y que por tal motivo es poco alentador el hecho de que los pacientes que adolecen enfermedades crónicas degenerativas sean adherentes pues su actual situación traerán como consecuencia complicaciones a corto o a mediano plazo las mismas que generaran un costo físico y social muy grande para los diabéticos y sus familias.

Tabla 3.4: Diabéticos según conocimiento sobre adherencia al tratamiento Farmacológico. Rosita, Tejar, La Paz, enero – junio 2016

Conocimiento sobre adherencia al tratamiento	Nº	%
No Satisfactorio	39	84,8
Satisfactorio	7	15,2
Total	46	100

En la Tabla 4 se abordó las dimensiones del conocimiento y se observó que fue no satisfactorio sobre autocuidado el 95,6% siendo la misma la de mayor desconocimiento. Estudios similares indican que los datos son parecidos, de tal forma que Cabrera, Monroy (2009, p 29) encontró que del total de pacientes que asistían al programa de diabetes, el 54,7% presentó conocimiento medio, el 30,0 % conocimiento bajo y 15,3 % conocimiento alto; con respecto al autocuidado en la prevención de complicaciones de la diabetes mellitus. Y en el acápite de conclusiones: (Cabrera, Monroy, 2009). Se evidenció que los pacientes del programa de diabetes presentaron un conocimiento medio sobre el autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas.

Por su parte Amores (2013). Reflejó resultados parecidos a los encontrados en el este estudio pues trabajó con 100 pacientes diabéticos tipo 2, en el cual 22 pacientes poseían conocimientos no satisfactorio, 54 pacientes conocimiento regular, y 24 conocimiento satisfactorio y además concluye que los pacientes ponen en riesgo su salud al no poseer conocimientos satisfactorios sobre autocuidado.

En el autocuidado siendo una dimensión de tanta importancia para la salud y calidad de vida de estos pacientes y la tranquilidad de su familia se demuestra que los pacientes con enfermedades crónicas deben incorporar en su cuidado y control, la autorresponsabilidad acerca de su enfermedad y su seguimiento de forma estricta ante cualquier descompensación.

En relación al conocimiento sobre control metabólico fue no satisfactorio el 84,8% encontrándose estudios con resultados similares y que corroboran los datos obtenidos en el presente pues Álvarez (2014) indica que 174 pacientes que corresponden al (84%) no poseen conocimientos sobre control metabólico. Esto obedece a que la mayoría de los pacientes diabéticos a pesar de conocer sobre su enfermedad no realizan un monitoreo adecuado de su enfermedad (p. 188).

Con respecto al conocimiento sobre prevención de complicaciones fue lo contrario se encontró que predominó el conocimiento satisfactorio 63% y los datos arrojados son similares a un estudio realizado por Meneses (2014) en diabéticos, indica que 150 pacientes en estudio poseen conocimientos satisfactorios sobre prevención de complicaciones, existiendo una correspondencia con nuestro estudio donde el conocimiento satisfactorio fue 29 (63%) demostrando que los pacientes poseían conocimiento de las complicaciones en un diabético. Esto se explica ya que a nuestros pacientes en cada consulta de control se les enfatiza en las principales complicaciones de la enfermedad y cómo prevenirlas para evitar la aparición de algunas de ellas.

Tabla 4.4: Diabéticos según dimensiones del conocimiento sobre adherencia al tratamiento farmacológico. Rosita, Tejar, La Paz enero – junio 2016

Dimensiones	N 46			
	No satisfactorio		Satisfactorio	
	No	%	No	%
Autocuidado	44	95,6	2	4,3
Control metabólico	39	84,8	7	15,2
Prevención de complicaciones	17	36,9	29	63,0

En la Tabla 5 donde se relaciona los pacientes diabéticos según características biosociales y conocimientos sobre adherencia al tratamiento farmacológico, predominó el

conocimiento no satisfactorio; en el grupo de edad de 60 años y más con un 53,8 % de sexo femenino 61,5%; nivel de instrucción primaria 43,6 %; con relación de pareja 53,8%, y acompañados 69,2 %; no existiendo relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre adherencia farmacológica y las características biosociales con un valor de  $p > 0.05$ .

En estudios similares realizados por Terechenko, Baute y Zamosky (2013) los resultados encontrados no son similares a los del presente estudio pues los autores informaron que el 56% de los pacientes diabéticos poseen conocimientos sobre adherencia al tratamiento farmacológico.

En lo que se refiere a las características biosociales en estudios similares los resultados encontrados fueron parecidos al presente trabajo, siendo así que el “69,33% de adultos poseen conocimientos sobre adherencia al tratamiento de diabetes mellitus, (...). En cuanto al perfil sociodemográfico: El 82,7% fueron adultos mayores entre 60 a 74 años, más de la mitad de las mujeres tienen estudios primarios (58,5%), mientras que los varones tienen estudios secundarios (45,5%) y superiores con (18,2%); además todos los casos que reportan ningún grado de instrucción son mujeres. El coeficiente de contingencia demostró que solamente existe diferencias estadísticamente significativas en edad y grado de instrucción entre adherentes y no adherentes ( $p < 0.05$ ).” (Dávila, García y Saavedra, 2013, p 74-75, 88). Además es importante indicar que el presente estudio la prueba del chi cuadrado indica que los resultados no son estadísticamente significativos a diferencia del estudio que fue motivo de análisis.

El conocimiento sobre adherencia al tratamiento farmacológico es muy importante, para el empoderamiento, apego adecuado y oportuno por parte de los pacientes en el cumplimiento del tratamiento farmacológico o no farmacológico, pues de él depende que se produzca un adecuado control metabólico y no se desencadenen complicaciones y una calidad de vida óptima.

Por lo antes mencionado es de vital importancia que se trabaje en este tema para lograr los resultados deseados.

Tabla 5.4: Pacientes diabéticos según características biosociales y conocimientos sobre adherencia al tratamiento farmacológico, Tejar Rosita y La Paz, enero - junio 2016

Características Biosociales	Conocimiento				Total		P
	No satisfactorio N = 39		Satisfactorio N = 7		No	%	
	No	%	No	%			
<b>Grupos de edad</b>							
30 – 39	2	5,1	0	0	2	4,3	0,709
40 – 49	6	15,4	0	0	6	13	
50 – 59	10	25,6	1	14,3	11	23,9	
60 y más	21	53,8	6	85,7	27	58,7	
<b>Sexo</b>							
Masculino	15	38,5	4	57,1	19	41,3	0,424
Femenino	24	61,5	3	42,9	27	58,7	
<b>Nivel de instrucción</b>							
Primaria incompleta	9	23,1	0	0	9	19,6	0,298
Primaria	17	43,6	3	42,9	20	43,5	
Secundaria	7	17,9	1	14,3	8	17,4	
Superior	6	15,4	3	42,9	9	19,6	
<b>Relación de pareja</b>							
Si	21	53,8	4	57,1	25	54,3	0,601
No	18	46,2	3	42,9	21	45,7	
<b>Convivencia</b>							
Solo	12	30,8	2	28,6	14	30,4	0,642
Acompañado	27	69,2	5	71,4	32	69,6	

En la Tabla 6. donde se relaciona los pacientes diabéticos según características clínicas y conocimiento sobre adherencia al tratamiento farmacológico se observa que predominó el conocimiento no satisfactorio 84,6% con relación al diagnóstico menos de 10 años y con control médico mensual 46,1%; no existiendo relación estadísticamente significativa del conocimiento de adherencia al tratamiento farmacológico y las variables clínicas con un valor de  $p > 0.05$ .

Es importante señalar que en esta tabla no se tomó en cuenta en las características clínicas tipo de tratamiento ya que al tabularla se recogió un solo paciente con un tipo de tratamiento no siendo significativo para el estudio y antecedentes de enfermedades crónicas de reagrupó si tenía presencia o no para relacionarlas con las dimensiones

autocuidado, control metabólico y prevención de complicaciones si se encontraron pacientes

A similitud del presente estudio Dávila, et al. (2006) encontraron que la relación entre características clínicas y conocimientos no es estadísticamente significativa pues obtuvieron una  $p=0,396$ . A pesar de que los pacientes acuden de manera oportuna y periódica al control médico solicitado no poseen conocimientos sobre adherencia al tratamiento farmacológico esto indica que tal vez acudan al centro de salud ante la necesidad de control, provisión de medicamentos, más no porque poseen conocimientos sobre la importancia de la adherencia al tratamiento farmacológico.

Tabla 6.4.: Pacientes diabéticos según características clínicas y conocimiento sobre adherencia al tratamiento farmacológico. Rosita, Tejar, Paz, enero – junio 2016

Características clínicas	Conocimiento				Total		p
	No satisfactorio		Satisfactorio				
	No	%	No	%	No	%	
<b>Tiempo de diagnóstico</b>							
< de 10 años	33	84,6	5	71,4	38	82,6	0,587
10 años y más	6	15,4	2	28,6	8	17,4	
<b>Frecuencia de control médico</b>							
Mensual	18	46,1	2	28,6	20	43,5	0,470
de 2 a 3 meses	17	43,6	5	71,4	22	47,8	
cada 4 a 6 meses	4	10,2	0	0,0	4	8,7	

La Tabla 7 relaciona pacientes diabéticos según características biosociales y conocimiento sobre autocuidado se observa que predominó el conocimiento no satisfactorio; grupo de edad de 60 años y más 59,1%, sexo femenino 56,8%, nivel de instrucción primaria 40,9%, con relación de pareja 54,5%, acompañado 68,2%, No existiendo relación estadísticamente significativa de la dimensión del conocimiento autocuidado y las características biosociales con un valor de  $p>0.05$

Romero, Dos Santos, Martins y Zaneti, (2011) realizan un estudio para conocer la capacidad de autocuidado de los diabéticos tipo 2 en la que participaron 251 a quienes se les aplicó un cuestionario y la escala de capacidad de autocuidado para lo cual se utilizó un estudio descriptivo y correlacional, cuyos resultados fueron que 168 pacientes el (66,5%) poseen un conocimiento sobre autocuidado regular y que 83 (33,5%) poseen conocimiento sobre autocuidado, y se concluye que los pacientes diabéticos estudiados tienen una capacidad de autocuidado regular. (p.32)

Amores, (2014) que trabajó con 100 diabéticos en un estudio descriptivo de corte transversal y donde se toma en consideración variables como edad, sexo, género y ocupación, aplicó un instrumento para identificar el nivel de autocuidado en los pacientes diabéticos, los resultados arrojan que 22 pacientes poseen conocimiento no satisfactorio sobre autocuidado, 54 conocimiento regular y 24 alto conocimiento (p.42).

Por lo que se indica que el conocimiento sobre autocuidado en los pacientes diabéticos es poco satisfactorio y este es fundamental para mantener la salud y prevenir enfermedades, pues lo más importante es, que el diabético conozca la importancia del autocuidado tomando en consideración que la salud adecuada es su responsabilidad y que en muchas ocasiones refleja el nivel autoestima y amor propio.

Tabla 7.4: Pacientes diabéticos según características biosociales y conocimiento sobre autocuidado. Rosita, Tejar, Paz, enero – junio 2016

Características demográficas	Conocimiento sobre autocuidado						P
	No satisfactorio N = 44		Satisfactorio N = 2		Total N=46		
	No	%	No	%	N =	%	
<b>Grupos de edades</b>							
30 – 39	2	4,5	0	0	2	4,3	0,661
40 – 49	6	13,6	0	0	6	13,0	
50 – 59	10	22,7	1	50	11	23,9	
60 y más	26	59,1	1	50	27	58,7	
<b>Sexo</b>							
Masculino	19	43,2	0	0	19	41,3	0,504
Femenino	25	56,8	2	100	27	58,7	
<b>Nivel de instrucción</b>							
primaria incompleta	9	20,5	0		9	19,6	1
primaria	18	40,9	2	100	20	43,5	
secundaria	8	18,2	0	0	8	17,4	
Superior	9	20,5	0	0	9	19,6	
<b>Relación de pareja</b>							
con pareja	24	54,5	1	50	25	54,3	0,710
sin pareja	20	45,5	1	50	21	45,7	
<b>Convivencia</b>							
Vive solo	14	31,8	0	0	14	30,4	0,479
Vive acompañado	30	68,2	2	100	30	65,2	

La Tabla 8 pacientes diabéticos según características biosociales y conocimiento sobre control metabólico se evidencia que el conocimiento fue no satisfactorio sobre control metabólico, la edad que predominó fue de 60 y más años que representan el 51,3%, el sexo femenino 64,1%, nivel de instrucción primaria 46,1%, pacientes con pareja 53,8%, y acompañados 69,2%, no existiendo relación estadísticamente significativa de la dimensión control metabólico y las características biosociales analizadas con un valor de  $p > 0.05$ .

Investigaciones en la cual utilizan características parecidas arrojan resultados similares al presente trabajo siendo así Álvarez (2014), realizó un estudio observacional transversal y analítico en el que se estudió a 200 pacientes con Diabetes tipo 2 en el mismo se diseñó un cuestionario para evaluar conocimiento sobre control metabólico, para relacionar las variables de interés se utilizó la  $X^2$  de Pearson y el SPSS versión 15.00; los resultados

fueron que la edad promedio de pacientes fue 55 años, predomino los pacientes de sexo femenino con el 59, 5 % con conocimiento insuficiente 174 ( 87 %), y al relacionar las variables se obtuvo una  $\chi^2$  de 4,735 y una  $p = 0.03$ ; el 92% de los pacientes ( $n=184$ ) presentan un estilo de vida no saludable, al relacionar el estilo de vida y el control metabólico se obtuvo una  $\chi^2$  de 6,922 y una  $p = 0.009$  estadísticamente significativa. (p. 190).

Por otro lado Sánchez (2011) realiza un estudio, observacional, descriptivo y transversal con 297 diabéticos en el que se utilizan variables sociodemográficas y se aplican un cuestionario sobre conocimientos, y concluye que el conocimiento sobre control metabólico está en relación con el nivel educativo, pero es muy bajo, resultados muy parecidos se reflejan en nuestro estudio pues nos permitió conocer el escaso conocimiento que tienen los diabéticos sobre control metabólico.

Por lo antes mencionado es importante recalcar que el conocimiento sobre control metabólico en los pacientes es insuficiente lo que trae como consecuencia poca adherencia al tratamiento de la patología y que será necesario concientizar a los pacientes y sus familias sobre este tema que es de vital importancia para mantener o mejorar la calidad de vida, y ahorrar recursos humanos y materiales.

Tabla 8.4: Pacientes diabéticos según características biosociales y conocimiento sobre control metabólico. Rosita, Tejar, Paz, enero – junio 2016

Características biosociales	Conocimiento sobre control metabólico				Total		P
	No satisfactorio		Satisfactorio		N=46		
	No	%	No	%	N=	%	
<b>Grupos de edades</b>							
30 – 39	2	5,1	0	0	2	4,3	0,164
40 – 49	6	15,4	0	0	6	13,0	
50 – 59	11	28,2	0	0	11	23,9	
60 y más	20	51,3	7	100	27	58,7	
<b>Sexo</b>							
Masculino	14	35,9	5	71,4	19	41,3	0,107
Femenino	25	64,1	2	28,6	27	58,7	
<b>Nivel de instrucción</b>							
primaria incompleta	8	20,5	1	14,3	9	19,6	0,474
primaria	18	46,1	2	28,6	20	43,5	
secundaria	7	17,9	1	14,3	8	17,4	
Superior	6	15,4	3	42,9	9	19,6	
<b>Relación de pareja</b>							
con pareja	21	53,8	4	57,1	25	54,3	0,601
sin pareja	18	46,2	3	42,9	21	45,7	
<b>Convivencia</b>							
Vive solo	12	30,8	2	28,6	14	30,4	0,642
Vive acompañado	27	69,2	5	71,4	32	69,6	

En la Tabla 9 pacientes diabéticos según características biosociales y conocimiento sobre prevención de complicaciones se refleja que predominó el conocimiento satisfactorio; el grupo de 60 años y más 58,6%, sexo masculino 31% con instrucción primaria 48,3%; sin pareja 51,7%, y acompañados 65,5%, señalando que en esta dimensión además de predominar el conocimiento satisfactorio, la variable sexo existió modificación, no existiendo relación estadísticamente significativa entre la dimensión prevención de complicaciones y características biosociales con un valor de  $p > 0.05$ . Estos resultados coinciden con los de otros estudios realizados en Quito Ecuador y que proporcionan resultados parecidos dentro del mismo contexto biosocial así Aguirre (2013) en el año 2013 realiza una investigación con enfoque cuantitativo, deductivo y de nivel descriptivo de corte transversal con la participación de 44 pacientes con el objetivo de determinar el conocimiento del paciente diabético sobre su enfermedad, en el mismo que se concluye que el 91 % de los pacientes evaluados poseen conocimientos sobre su enfermedad y que

por tal motivo no están expuestos a sufrir complicaciones por su diabetes esto se debe al conocimiento que tienen de la misma y las prácticas de autocuidado.(p.57)

En el consultorio médico de familia es muy frecuente la educación en salud, el mismo se refleja en los resultados que se observaron al aplicar el instrumento y que indican que las múltiples actividades de educación, promoción, prevención de complicaciones se corresponde con los resultados esperados.

Tabla 9.4: Pacientes diabéticos según características biosociales y conocimiento sobre prevención de complicaciones. Rosita, El Tejar y La Paz, enero a junio 2016

Características biosociales	Conocimiento sobre prevención de complicaciones				Total		P
	Satisfactorio		No satisfactorio		N=46		
	No	%	No	%	N =	%	
<b>Grupos de edades</b>							
30 – 39	1	3,4	1	5,9	2	4,3	0,523
40 – 49	4	13,8	2	11,8	6	13,0	
50 – 59	7	24,1	4	23,5	11	23,9	
60 y más	17	58,6	10	58,8	27	58,7	
<b>Sexo</b>							
Masculino	9	31,0	10	58,8	19	41,3	0,352
Femenino	8	27,6	19	11,8	27	58,7	
<b>Nivel de instrucción</b>							
primaria incompleta	5	17,2	4	23,5	9	19,6	0,760
primaria	14	48,3	6	35,3	20	43,5	
secundaria	4	13,8	4	23,5	8	17,4	
Superior	6	20,7	3	17,6	9	19,6	
<b>Relación de pareja</b>							
con pareja	14	48,3	11	64,7	25	54,3	0,363
sin pareja	15	51,7	6	35,3	21	45,7	
<b>Convivencia</b>							
Vive solo	10	34,5	4	23,5	14	30,4	0,520
Vive acompañado	19	65,5	13	76,5	19	41,3	

En la Tabla 10 en la que se refleja la información que se recogió, el conocimiento sobre autocuidado que poseen los pacientes diabéticos según sus características clínicas, en la que predominó el conocimiento no satisfactorio, con diagnóstico menos de 10 años 84,1% frecuencia de control mensual y de 2 a 3 meses con el mismo comportamiento que de la

frecuencia mensual que fue de 45,4% y ningún antecedente de enfermedad crónica 59,1%, no existiendo relación estadísticamente significativa en la dimensión autocuidado y las características clínicas con un valor de  $p > 0.05$ .

En este sentido se han presentado múltiples estudios con datos similares que se obtuvieron en la presente investigación y que como indicaron Soler, Pérez, López y Quezada (2016). En un trabajo realizado en el año 2016 el mismo que fue cuantitativo descriptivo de corte transversal sobre conocimiento sobre autocuidado en 22 pacientes diabéticos en el que se trabajó con variables como sintomatología, clasificación clínica y factores de riesgo se concluye que el 90,91 % de los pacientes diabéticos presenta ausencia de autocuidado por lo que recomiendan una estrategia de intervención educativa.

Otro estudio realiza por Romero, Dos Santos, Martins y Zanetti (2010) en la ciudad de México arroja estudios similares a los encontrados en la presente investigación en la Participaron 251 personas que ingresaron en un hospital de urgencia en México, en 2007. Los datos fueron obtenidos mediante entrevista domiciliar dirigida, utilizándose de formulario, cuestionario y Escala de Capacidad de Autocuidado. Para el análisis se utilizó estadística descriptiva y correlacional. Los resultados mostraron que 83(33,5%) sujetos presentaron buena capacidad de autocuidado y 168(66,5%) capacidad regular. Se obtuvo una correlación directamente proporcional entre capacidad de autocuidado y años de estudio ( $r=0,124$ ;  $p<0.05$ ).

Por lo antes mencionado es importante que a los pacientes diabéticos se los instruya sobre la importancia del autocuidado en el que se abordaran tópicos como ejercicio físico, dieta, entre otros como único objetivo de postergar o evitar complicaciones.

Tabla 10.4: Pacientes diabéticos según características clínicas y conocimiento sobre autocuidado. Rosita, Tejar Paz, enero - junio 2016

Características clínicas	Conocimiento sobre autocuidado						P
	No satisfactorio N = 44		Satisfactorio N = 2		Total N=46		
	No	%	No	%	N =	%	
<b>Tiempo de diagnóstico</b>							
< de 10 años	37	84,1	1	50,0	38	82,6	0,321
>de 10 años	7	15,9	1	4,5	8	17,4	
<b>Frecuencia de control médico</b>							
Mensual	20	45,4	0	0,0	20	43,5	0,575
de 2 a 3 meses	20	45,4	2	9,1	22	47,8	
cada 4 a 6 meses	4	9,1	0	0,0	4	8,7	
<b>Antecedentes de enfermedades crónicas</b>							
Ninguna	26	59,1	0	0,0	26	56,5	0,184
otras enfermedades	18	40,9	2	9,1	20	43,5	

En la Tabla 11 relaciona características clínicas y conocimiento sobre control metabólico. Se puede observar que el conocimiento no satisfactorio predominio, los pacientes que tuvieron un tiempo de diagnóstico menor de 10 años siendo 84,6 %, los pacientes que acuden a control de su patología cada 2 a 3 meses 46,1% y en lo referente a presencia de enfermedades crónicas aquellos que no poseen ninguna enfermedad crónica 59%, no existiendo relación estadísticamente significativa de la dimensión control metabólico y características clínicas con un valor de  $p > 0.05$ .

En este sentido los resultados son parecidos a los obtenidos en una investigación realizada en Perú cuyos datos son similares a los que arriba se mencionan pues Jasso, Villena y Guevara (2013) informan “Sólo el 9,3% de los pacientes diabéticos tipo 2 consiguió un control metabólico acorde a las recomendaciones de la Asociación Americana de Diabetes.” (p. 167) esta información se recogió de un estudio descriptivo-retrospectivo en la que se analizaron 107 historias clínicas.

Además de lo antes mencionado Pesquiera, Grandes, Rodríguez y Molinos (2012) sostienen que: “El grado de control de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 suele ser inadecuado tanto para la propia diabetes como para los factores de riesgo vascular

asociados” (parr. 1) dicha aseveración tiene similitud a los resultados obtenidos en la presente investigación.

Es de vital importancia para mejorar este problema de salud pública, el conocimiento del control metabólico por parte de los pacientes diabéticos y sus familias pues en varios usuarios el acompañamiento familiar es un pilar fundamental en el tratamiento de la enfermedad y para de esta forma mejorar la adhesión al tratamiento farmacológico y evitar complicaciones.

Tabla 11.4: Pacientes diabéticos según características clínicas y conocimiento sobre control metabólico. Rosita, Tejar, Paz, enero - junio 2016

Características clínicas	Conocimiento sobre control metabólico				Total		p
	No satisfactorio		Satisfactorio		N=46		
	No	%	No	%	N =	%	
<b>Tiempo de diagnóstico</b>							
< de 10 años	33	84,6	5	71,4	38	82,6	0,587
>de 10 años	6	15,4	2	28,6	8	17,4	
<b>Frecuencia de control médico</b>							
Mensual	17	43,6	3	42,9	20	43,5	1
de 2 a 3 meses	18	46,1	4	57,1	22	47,8	
cada 4 a 6 meses	4	10,3	0	0,0	4	8,7	
<b>Antecedentes de enfermedades crónicas</b>							
Ninguna	23	59,0	3	42,9	26	56,5	0,682
otras	16	41,0	4	57,1	20	43,5	

Posterior al análisis de los resultados que arrojan la tabla 12 es importante mencionar que el conocimiento sobre prevención de complicaciones es satisfactorio en el 79,3% de pacientes diabéticos que tuvieron más de 10 años de diagnóstico, el 55,2% de pacientes que acuden a control médico cada 2 a 3 meses, y aquellos que no poseen antecedentes de enfermedades crónicas en un 51,7%. No existiendo relación estadísticamente significativa entre la dimensión prevención de complicaciones y características clínicas con un valor de  $p > 0.05$ .

Posterior a la revisión de estudios parecidos se hizo un análisis comparativo y los resultados fueron diferentes a la presente investigación, y en uno realizado en Perú por Hajar (2008) que informa que se trata de un estudio de nivel aplicativo, tipo cuantitativo y método descriptivo de corte transversal. La población de estudio estuvo conformada por 75 pacientes con sus respectivos familiares, que acudieron al consultorio externo de endocrinología durante el mes de diciembre del 2007 y enero del 2008. La técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento un formulario tipo cuestionario. Los hallazgos más significativos fue que la mayoría de pacientes y familiares tienen un conocimiento medio, tanto en la dimensión conocimientos sobre la enfermedad y complicaciones y como en la dimensión conocimientos sobre los cuidados en el hogar (sección resumen).

Por lo arriba mencionado es muy importante que el personal de salud realice capacitaciones continuas en las consultas sobre cómo prevenir complicaciones en las que se instruya no únicamente al paciente sino también a su acompañante.

Tabla 12.4: Pacientes diabéticos según características clínicas y conocimiento sobre prevención de complicaciones. Rosita, Tejar, Paz, enero- junio 2016

Características clínicas	Conocimiento sobre prevención de complicaciones				Total		p
	Satisfactorio		No satisfactorio		N=46		
	No	%	No	%	N =	%	
<b>Tiempo de diagnóstico</b>							
< de 10 años	23	79,3	15	88,2	38	82,6	0,691
>de 10 años	6	20,7	2	11,8	8	17,4	
<b>Frecuencia de control médico</b>							
Mensual	10	34,5	10	58,8	20	43,5	3,359
de 2 a 3 meses	16	55,2	6	35,3	22	47,8	
cada 4 a 6 meses	3	10,3	1	5,9	4	4,7	
<b>Antecedentes de enfermedades crónicas</b>							
Ninguna	15	51,7	11	64,7	26	56,5	0,540
otras	14	48,3	6	35,3	20	43,5	

## CAPITULO V

### 5. PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA

#### 5.1 Estrategia de intervención educativa

##### Fundamentos:

La estrategia de intervención educativa se fundamenta desde varios puntos de vistas filosófica, sociológica y psicológica las cuales deben estar estrechamente vinculadas. Desde el aspecto psicológico el enfoque histórico cultural del desarrollo humano, asume que el fin de la educación es la transformación del hombre y la cultura en su interrelación dialéctica: el hombre se educa a partir de la cultura creada y a la vez la desarrolla, y que necesariamente responde a las exigencias de la sociedad en cada momento histórico. Desde una enfoque filosófico se considera la práctica social como punto de partida, se concibe al hombre como un ser de naturaleza social, que se desarrolla según las relaciones dialécticas que establece con la realidad que le rodea como parte del sistema naturaleza-hombre-sociedad. Desde un plano sociológico se concibe al individuo como históricamente condicionado, producto del propio desarrollo de la cultura que él mismo ha creado conduce a abordar la relación que existe entre la educación, cultura y sociedad: la sociedad como depositaria de toda la experiencia histórico-cultural y la educación como medio y producto de la sociedad y su transformación.

La estrategia se incluye desde la teoría del conocimiento en el paradigma sociocrítico donde el diseño respeta y valoriza tanto el papel del salubrista como al sujeto en el medio en que ambos se desarrollan, preconice un protagonismo integral y dialectico donde no se entiende la intervención en salud sin un rol activo de los actores sociales, manteniendo la autorreflexión crítica en los procesos de conocimiento lo que demanda una racionalidad sustantiva que incluya los juicios, los valores y los intereses de la sociedad, su objetivo es la transformación de la estructura de las relaciones sociales dando respuesta a los problemas generados por ellas y teniendo en cuenta la capacidades activas y reflexivas de los propios integrantes de la comunidad el conocimiento y la comprensión de la realidad como praxis, la vinculación de la teoría con la práctica, integrando conocimiento, acción y valores; la orientación del conocimiento hacia la emancipación y liberación del ser

humano, y su propuesta de integración de todos los participantes, incluido el investigador, en procesos de autorreflexión y de toma de decisiones consensuadas.

Se plantea que el tema sobre adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos, es hoy un importante problema de salud, de causa multifactorial, que afecta a gran cantidad de personas, por lo que se necesita buscar la solución.

Una vez aplicado el cuestionario, donde se evaluó el conocimiento sobre la adherencia se realizó el diagnóstico educativo.

### **Diagnóstico educativo:**

Conocimiento no satisfactorio sobre adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos.

Los elementos educativos fueron dirigidos a (conocimientos, autocuidado, control metabólico y prevención de complicaciones).

Los recursos a utilizar fueron humanos (autor y pacientes diabéticos) y materiales (medios de enseñanza, materiales educativos).

### **Objetivos:**

General

Fortalecer el conocimiento sobre adherencia farmacológica en pacientes diabéticos de la comunidad.

Específicos

- 1) Explicar lo relacionado al conocimiento acerca de la Diabetes Mellitus
- 2) Elevar el conocimiento sobre autocuidado, control metabólico y prevención de complicaciones

**Límites:**

El programa educativo se desarrollara una vez a la semana con 2 horas de duración en el Centro de Salud N° 1 con la participación de los 46 pacientes diabéticos del estudio, con una duración de 4 semanas.

**Estrategia:**

Para la realización de la estrategia de intervención y el logro de los objetivos trazados utilizaremos actividades educativas, utilizando como forma de organización de la enseñanza: TALLER, que permita la participación activa, consciente y creadora de todos los participantes.

Los contenidos se presentan por temas de forma amena, sencilla, sin dejar de incluir todos los elementos necesarios para su comprensión y destacando las invariantes que reforzaban los contenidos principales, estimulando además la realización de preguntas para evacuar las dudas existentes o profundizar en algunos aspectos, se establecieron permanentemente vínculos con la práctica y las nociones cultura de los participantes a través de “aprender haciendo”, incidiendo en la motivación de los individuos para lograr un cambio en el conocimiento.

**Temas a Desarrollar:**

- 1) Conocimiento sobre adherencia farmacológica.
- 2) Autocuidado.
- 3) Control metabólico.
- 4) Prevención de complicaciones

El material didáctico a emplear: Computadora, Infocus, láminas, gluco test

**Actividades:**

Las actividades se desarrollaran por sesiones en los diferentes temas utilizando las técnicas de educación para la salud de forma participativas, con el apoyo de los diferentes recursos materiales que se vayan a utilizar y serán dirigidas por la propia autora.

**Recursos:**

Se utilizaran tantos recursos humanos y materiales necesarios en cada actividad docente

**Cronograma:**

Las actividades sesionarán semanales por un término de 4 semanas, con una duración de 2 horas, para un total de 8 horas el programa, en el horario de 10:00am

**Evaluación:**

La evaluación de la estrategia se realizará teniendo en cuenta: resultados, actividades y procesos

Evaluación de resultados: se realizara tipo test - re test utilizando el mismo instrumento con que se realizó el diagnóstico inicial al menos dos semanas después de terminada la intervención.

Evaluación de actividades: se realizara al final de cada sesión con la aplicación de la técnica PNI desarrollada por Edward de Bono, lo que nos permitirá analizar los aspectos positivos, negativos e interesantes de cada tema a modo de retroalimentación.

Evaluación de proceso: Por medio de una encuesta diseñada al efecto que incluirá los aspectos relacionados con el análisis del cumplimiento de los objetivos propuestos, el cumplimiento de la planificación (cronograma y tareas previstas para cada fase), adecuación de los recursos y técnicas empleadas, y nivel profesional del facilitador, la cual será aplicada de forma individual o grupal durante la última sesión del programa a modo de conclusiones.

## ORIENTACIONES METODOLÓGICAS:

Tema 1: Introducción al programa educativo. Conocimiento de la Diabetes Mellitus

Objetivos: Estimular la participación e integración entre los miembros del grupo, para propiciar la creación de un ambiente fraterno y de confianza.

FOD: Taller

Técnicas utilizadas: Presentación por pareja Técnica de presentación.

Recursos: Plegables, laminas, medicamentos

Contenidos: Concepto de diabetes, factores de riesgos. Conocimiento sobre adherencia Medicamentos. Frecuencia, horario

Desarrollo: Los coordinadores dan la indicación de que nos vamos a presentar por parejas y que éstas deben intercambiar determinado tipo de información que es de interés para todos, por ejemplo: el nombre, el interés que tiene por el curso, ¿con qué medicamento se controla la diabetes? Cada persona busca un compañero que no conozca y conversa por 5 minutos. Luego cada participante presenta su pareja Siendo una técnica de presentación y animación, debe intercambiarse aspectos personales como por ejemplo: algo que al compañero le gusta, etc. La información que se recoge de cada compañero, se expresa en plenario de forma general, sencilla y breve. El coordinador debe estar atento para animar y agilizar la presentación. Su utilización es específica para el inicio de un taller o jornada educativa.

Duración: 2 horas. Hora 15h00

Día: 3 de enero del 2017

Lugar: Auditorio del Centro de Salud N° 1

Conclusión: Se concluye con preguntas para comprobar el conocimiento sobre el tema.

¿Qué es la Diabetes Mellitus?

¿Qué es adherencia farmacológica?

¿Cuáles son los principales medicamentos a utilizar en la diabetes?

Tema: 2 Conocimientos sobre auto cuidado

Objetivos: Conocer sobre autocuidado. Medicamentos de control. Medidas para evitar una infección. Frecuencia de control por Oftalmología

FOD: Taller

Técnicas utilizadas: Se utilizará la técnica de animación Canasta Revuelta

Recursos: plegables, insulina, glibenclamida y metformina

Contenido: Autocuidado en el paciente diabético. Medicamentos. Prevención de infecciones.

Desarrollo: El profesor motivará la actividad y brindará una pequeña introducción destacando la importancia del tema y los elementos necesarios para su abordaje. Seguidamente el profesor utilizará la técnica. Todos los participantes se forman en círculo con sus respectivas sillas. El coordinador queda al centro, de pie. Se le explica que todo el que está a la derecha, tiene el nombre de la insulina el que está a la izquierda tiene otro nombre de metformina y todos tienen que conocer el nombre de los compañeros de ambos lados (pacientes) En el momento que el coordinador señale a cualquiera diciéndole (Insulina) éste debe responder el nombre del compañero que esté a su derecha. Si le dice: (metformina), debe decir el nombre del que tiene a su izquierda. Si se equivoca o tarda más de 3 segundos en responder, pasa al centro y el coordinador ocupa su puesto En el momento que se diga canasta revuelta se cambia de asiento y el que está en el centro debe ocupar un lugar del círculo. Esta dinámica debe hacerse rápidamente, para que mantenga el interés, porque cada vez que se diga "canasta revuelta" el nombre de los medicamentos. De todos modos, es conveniente que se pregunte unas 3 ó 4 veces el nombre del medicamento que toma antes de revolver la canasta. • Esta dinámica se utiliza para reforzar el conocimiento de los nombres de los participantes en un curso o taller, pero no es la más adecuada para iniciar una presentación. • Generalmente se aplica al segundo día, luego de haber utilizado el día anterior otra dinámica de presentación

Conclusiones: Al finalizar se solicitará que unos de los participantes realice un resumen de lo analizado en ese tema.

Evaluación: Las respuestas de los participantes se utilizarán para evaluar, lo que se les comunicará al final de la actividad.

Duración: 2 horas Hora 15h00

Lugar; Auditorio del Centro de Salud N° 1

Fecha; 10 de enero 2017

Tema: 3 Conocimiento sobre control metabólico

Objetivos. Conocer las cifras normales de glicemia, exámenes de laboratorio, y síntomas de descompensación, medidas de control.

FOD: Taller

Técnicas utilizadas: Lluvia de ideas

Recursos: Glucotest, plegables

Contenidos: Concepto de control metabólico, síntomas de descompensación, cifras normales de glicemia, examen de control y medidas de control.

Desarrollo: El profesor motivara la actividad y brindara una pequeña introducción destacando la importancia del tema y los elementos necesarios para su abordaje en cuanto a control de la diabetes.

Seguidamente el profesor utilizará una técnica participativa con cada uno de los diabéticos utilizando el glucotest, para analizar el valor de la misma en ese momento a punto de partida de esto saber si conocen las cifras normales y en caso de no estar normal que síntomas estuviese presente y medidas para su control. El coordinador debe hacer una pregunta inicial, que exprese el objetivo que se persigue. La pregunta debe permitir que los participantes puedan responder a partir de su realidad, de su experiencia, La anotación de la lluvia de ideas puede hacerse tal como van surgiendo, en desorden, si el objetivo es conocer la opinión que el grupo tiene de un tema específico; una vez terminado este paso se discute para escoger aquellas ideas que resuman la opinión de la mayoría del grupo, o se elaboran en grupo las conclusiones, realizándose un proceso de eliminación o recorte de ideas. Si el objetivo es analizar los diferentes aspectos de un problema, o hacer el diagnóstico de unas situaciones importante ir anotando las ideas con cierto orden. Al final

se obtendrán varias columnas o conjuntos de ideas que nos indicarán donde se concentra la mayoría de; las opiniones del grupo, lo que permitirá profundizar en cada tema.

Conclusiones: Al finalizar se solicitará que unos de los participantes realice un resumen de lo analizado en cuanto a las cifras normales y como controlarla.

Evaluación: las respuestas de los participantes se utilizarán para evaluar, lo que se les comunicará al final de la actividad.

Duración: 2 horas. Hora: 15h00

Lugar: Auditorio del centro de Salud N° 1

Fecha: 17 de enero 2016

Tema: 4 Prevención de complicaciones

Objetivos. Conocer las medidas de prevención de las principales complicaciones en el diabético, práctica de ejercicios, examen de los pies, frecuencia de ingerir alimentos

FOD: Taller (demostración)

Técnicas utilizadas: Lluvias de ideas por tarjetas

Recursos: plegables, videos

Contenidos: Medidas de prevención de complicaciones en el diabético. Practica de ejercicios. Cuidado de los pies. Frecuencia de alimentación

Desarrollo: El profesor motivará la actividad y brindará una pequeña introducción destacando la importancia del tema y los elementos necesarios para su abordaje. Lo mismo que la anterior, lo que las ideas se escriben en tarjetas, una idea por tarjeta. Las tarjetas pueden elaborarse en forma individual o en grupos, cada participante lee su tarjeta y van pegando ordenada en la pared o en papel, en este caso con respecto al contenido a tratar.

Cada participante abordará las principales complicaciones en el diabético, las veces que debe realizar ejercicio, examinarse los pies y alimentarse.

Conclusiones: Al finalizar se solicitará que uno de los participantes realice un resumen de lo analizado en cuanto al autocuidado, control metabólico y prevención de complicaciones como pilares fundamentales del conocimiento sobre adherencia farmacológica.

Evaluación: Las respuestas de los participantes se utilizarán para evaluar, lo que se les comunicará al final de la actividad.

Duración: 2 horas Hora 15H00

Lugar; Auditorio del Centro de Salud N° 1

Fecha: 24 de enero 2017

#### DISTRIBUCIÓN SEMANAL DEL FONDO DE TIEMPO DE LA ACTIVIDAD EDUCATIVA SEGÚN LAS FORMAS DE ORGANIZACIÓN DE LA ENSEÑANZA

No	Tema a Impartir	FOE	Horas
I	Introducción al programa educativo. Conocimiento de la Diabetes Mellitus	Taller	2 HORAS
II	Conocimientos sobre auto cuidado	Taller	2 HORAS
III	Conocimiento sobre control metabólico	Taller	2 HORAS
IV	Prevención de complicaciones	Taller	2 HORAS
Total			8 HORAS

Una vez concluida los temas impartidos a los 15 días se aplicará el mismo cuestionario que se utilizó para el diagnóstico acerca del conocimiento que los pacientes diabéticos poseían sobre alimentación saludable como forma de evaluar los conocimientos.

## **CONCLUSIONES**

En el estudio predominan los pacientes diabéticos de 60 años y más, sexo masculino, nivel de instrucción primaria, con relación de pareja, acompañado, menos de 10 años de diagnóstico, control médico cada 2 o 3 meses y tratamiento con hipoglucemiantes orales, sin antecedentes de enfermedad, con adherencia al tratamiento farmacológico.

El conocimiento sobre adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos es no satisfactorio a excepción de la dimensión del conocimiento prevención de complicaciones.

El conocimiento sobre adherencia al tratamiento farmacológico, autocuidado, control metabólico y prevención de complicaciones no se encontró relación estadísticamente significativa

El diseño de una estrategia de intervención educativa es adecuado, para la adquisición de los conocimientos sobre adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos.

## **RECOMENDACIONES**

Socializar la estrategia de intervención educativa, en todas las unidades operativas del primer nivel de atención y al Distrito Riobamba - Chambo de las Instituciones que forman la Red Integral de Salud.

Implementar dentro de las normas y procedimientos de atención a los pacientes diabéticos la estrategia de intervención educativa.

Difundir, capacitar en los usuarios internos y externos, la estrategia de intervención educativa.

Evaluación periódica y continua a los servidores de salud, sobre la estrategia de intervención educativa en pacientes diabéticos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez C., Ávalos M., Córdova J.,** (2014) *Nivel de conocimiento y estilo de vida en el control metabólico del paciente con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF.* No 39 IMSS, Centro, Tabasco, Horizonte Sanitario. Vol. 13 Número 2.
- Amores V.** (2014) *Conocimiento de autocuidado en Pacientes Diabéticos Tipo 2.* Revistas Médicas Mexicanas. 12, 34-39
- Artiles, V. L., Iglesias, O. J., Barrios, O. I.** (2008). *Metodología de la investigación para las Ciencias de la Salud.* La Habana: ECIMED. Capítulo I, pág. 72.
- Achiong Estupiñan, F.J., Olano Moreno, M., Fonag Ramirez., E., Alfonso León, J.A. Achiong Alemañy, M., Y Achiong Alemany ,F.** (2011). *Intervención en hipertensos no controlados pertenecientes a la provincia de Matanzas en el año 2010.* Revista Cubana de Higiene y Epidemiología, 49 (3), 373 – 383.
- Beltrán G.M.B** (2007) *Estrategia de intervención para la educación en salud de la embarazada en el municipio de Ranchuelo.* Villa Clara. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de la Salud).
- Barthelmess, C.** (2004) *Planeación estratégica en la organización.* Instituto Superior de Ciencias Médicas de Villaclara. Dr. Serafín Ruiz De Zárate. Santa Clara Cuba.
- Cabrera R., Motta I., Rodríguez C., Velásquez D.,** (2010) *Nivel de conocimiento sobre autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas en usuarios del Policlínico Chíncha- EsSalud – 2009* publicación electrónica. 2010 Rev enfer Herediana 2010; 3 (1): 29 – 36 (cited 19 de oct. 2016). Available from [http://www.upch.edu.pe/faenf/pdf/Revistas/2010/enero/Autocuidado%203\\_4.pdf](http://www.upch.edu.pe/faenf/pdf/Revistas/2010/enero/Autocuidado%203_4.pdf).
- Cavalcanti, Ney.** (2011). *Diabetes, visión general.* México: Gestión.
- Cervantes, M., Perea J., García, E.** (2008) *Paciente diabético e información sobre su enfermedad.* Veracruz, México. Rev Enform IMSS; pag.:101-103.

- Corona Aleph y otros.** (2014). *Las enfermedades metabólicas y su impacto en la salud*. España: RUSTICA.
- Díaz Martín C** (2003). *Modelos y estrategias de cambios de comportamientos*. Recuperado de <http://www.ligasida.org/esload.php/vid=o/leng=es/29/modelocambiodecomportamiento.htm>
- Federación Internacional de Diabetes** (2014) *Atlas de la Diabetes*, Sexta Edición. Recuperado de [www.idf.org/diabetesatlas](http://www.idf.org/diabetesatlas)
- Ferrera, N. V., Moine, D.H., Y Yáñez, D.C.** (2011). *Hipertensión arterial implementación de un programa de control de intervención y adherencia al tratamiento en un paciente*. Centro de Atención Primaria de la Salud de la ciudad de Paraná. REv. Fed. Arg. Cardiol, 39 (3) 194- 2
- Fonseca, Edison.** (2011). *Prevalencia de factores de riesgo en pacientes con diabetes mellitus tipo II. Hospital regional docente Ambato, periodo 2005 -2010*. Ambato: Repositorio de la Universidad Técnica de Ambato.
- Gadsby, R., Haslam, D., & Khunti, K. (Eds.).** (2011). *10-Minute Consultation : Type 2 Diabetes Mellitus (2nd Edition)*. London, GBR: Cedilla Publishing. Recuperado de <http://site.ebrary.com/lib/uta/reader.action?docID=10660890>
- García. A.M. Rodríguez A.M.M., Y Trigo, J.M.V.** (2010) *La Escuela para hipertensos como nueva modalidad de tratamiento*. Medisan 4, ( 3 ) , 16 – 21
- Gigoux, L. J, Moya R. P, Silva O., J,** (2011) *Adherencia al tratamiento farmacológico y relación con el control metabólico en pacientes con DM2*. Santiago de Chile Rev. Chile Salud Pública2010; Vol. 14 (2-3): 238-270
- Govender M., Ghaffar A,** (2007). *Measuring the economic and social consequences of CVDs and diabetes in India and Pakistan*. Bioscience Trends. June 2007. Pg 121-127.

**Gucciardi E, A** (2008) *Systematic of Attrition from Diabetes Education Services: Strategies to Improve Attrition and Retention Research*. Canadian journal of diabetes. 32 (1):53-65.

**Giacaman J.** (2010) *Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con Diabetes Mellitus tipo II en el hospital de Ancud, Astral de Chile*

**Harrison, T.R., & Braunwald, E.** (2013) *Principios de la Medicina Interna*. D.F. México .Mc Graw Hill

**International Diabetes Federation** (2015) *IDF Diabetes Atlas*. Seventh Edition.

**Información Fármaco Terapéutica de la Comarca** (2011) *Adherencia al Tratamiento Farmacológica de las enfermedades Crónicas* [publicación electrónica] . VOLUMEN 19, No 1, 2011 [cited 13 de oct. 2016 ]. Available from [http: / www.Osanet.euskadi.net/cevime/es,Intranet osakidetza](http://www.Osanet.euskadi.net/cevime/es,Intranet_osakidetza) . [http:/ www.osakidetza.net](http://www.osakidetza.net).

**King H., Aubert R., Herman W.,** (1998) *Global burden of Diabetes , 1995 – 2025 , prevalence , numerical estimates and projections*. Diabetes Care; 21; 1414 -1431

**Lyra, Ruy.** (2012). *Diabetes, Visión Latinoamericana*. Argentina: Trillas.

**Mendoza – Parra, S., Merino, J.M. y Barriga, O.A.** (2009) *Identificación de factores de predicción del incumplimiento terapéutico en adultos mayores hipertensos de una comunidad del sur de Chile*. Rev. Panamericana Salud Publica, 25 (2), 105- 12.4

**Meneses C.** (2014) *Conocimientos que tienen los pacientes diabéticos sobre diabetes mellitus tipo 2 en una unidad de medicina familiar. Unidad Sede: UMF 61, Córdoba Veracruz.*

**Milán C.** (2015) *Obesidad y episodios vasculares en la diabetes mellitus tipo 2*. Rev Esp Cardiol. ; 68:151-3. - Vol. 68 Núm.02 DOI: 10.1016.

**Moriyama IM.** (1968). *Indicators of social change. Problems in the measurements of health status.* New York: Rusell Sage Fundation.

**Muñoz, Carlos.** (2011). *Investigación de Tesis.* México: PEARSON.

**Organización Mundial de la Salud** (2004) *Adherencia a los tratamientos largos.* Pruebas para la acción. Ginebra Organización Mundial de la Salud.

**Organización Mundial de la Salud** (2016). *Informe Mundial Sobre la Diabetes.* Ginebra Organización Mundial de la Salud.

**Ortuño M.,** (2013). *Desarrollo de un proyecto de investigación, sobre la adherencia en el tratamiento de la diabetes tipo 2, en pacientes que acuden a un servicio público de salud.* Madrid España.

**Ravenet R. M.** (2003) *Experiencias y retos del análisis sociológico en salud.* *Rev Cubana Salud Pública.* Recuperado de: [http://scielo.php?pid=SO86-34662003000400005&script=sci\\_artext](http://scielo.php?pid=SO86-34662003000400005&script=sci_artext)

**Sanchez R.A., Ayala.M., Baglivo. H., Velasquez C. Burlando, G., Kohlman. O Y Zanchetti A.** (2010) *Guías Latinoamérica de la hipertensión arterial.* Revista Chilena de Salud.

**Senplades,** (2013) *Plan Nacional del Buen Vivir.* Libro. Quito: Consejo Nacional de Planificación, Senplades, Report No. : 978 -9942 -07 – 448-5.

**Seguí Díaz,** (2014) *Aspectos epidemiológicos relevantes del tratamiento de la diabetes tipo 2, Medicina de Familia, UBS Es Castell, Menorca, Baleares,* España recuperado de: <http://www.elsevier.es/es-revista-semergen-medicina-familia-40-linkresolver-aspectos-epidemiologicos-relevantes-del-tratamiento-90354721>

**Suárez, Edison.** (2010). *Prevalencia de factores de riesgo en pacientes con diabetes mellitus tipo II. Hospital regional docente Ambato, periodo 2005 -2010.* Ambato: Repositorio de la Universidad Técnica de Ambato.

**Terenchenko N., Baute A., Zamonsky J.**, (2015) *Adherencia al tratamiento en pacientes con Diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo II*. Biomedicina, 10, (1) 20- 30 ISSN 15-10- 9747

**Thomas D.E., Elliott E.J., Naughton G.A.** (2008). *Ejercicios para la diabetes mellitus tipo 2* (Revisión Cochrane traducida). La Biblioteca Cochrane Plus, 2008.

**Vermeire E, Wens J, Van Royen P.** (2008). *Intervenciones para mejorar el cumplimiento de las recomendaciones en personas con diabetes mellitus tipo 2*. Revisión Cochrane, nº 1. John Wiley & Sons.

## ANEXO A

### CUESTIONARIO

Código: \_\_\_\_\_

Buenos días estimado paciente, mi nombre es la Dra. Luisa Paulina Chafra Romero, del Postgrado de Medicina Familiar y Comunitaria, de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, y en esta oportunidad me encuentro realizando una investigación Titulada Diseño de una estrategia de intervención educativa sobre adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos. Rosita, Tejar y La Paz. Riobamba, enero - junio 2016 que tiene como objetivo de identificar el nivel de conocimiento sobre adherencia al tratamiento farmacológico. La misma se realizará a través de una entrevista que durará 20 minutos utilizando un cuestionario. La información que brinde es anónimo y los resultados serán de uso exclusivo para la investigación por lo que se solicita que responda con veracidad a las preguntas. En el cual debe escoger solo una respuesta correcta de los ítems a desarrollar. Agradezco por su colaboración anticipadamente y su seriedad en las respuestas.

#### CARACTERISTICAS DEMOGRÁFICAS.

1.- ¿Cuál es su edad \_\_\_\_\_

2.- ¿Cuál es su sexo?

(1) Femenino:-----

(2) Masculino:-----

3.- ¿Hasta qué año o curso terminó?

(1) \_\_ Ninguno

(2) \_\_ Primaria incompleta

(3) \_\_ Primaria

(4) \_\_ Secundaria

(5) \_\_ Superior

4.- ¿Usted tiene pareja?

(1) Sí: \_\_\_\_\_ (2) No: \_\_\_\_\_

5.- ¿Usted vive solo o acompañado?

(1) Solo \_\_\_\_\_ (2) Acompañado \_\_\_\_\_

6.- ¿Hace cuánto tiempo le diagnosticaron diabetes?

(1) Menos de 10 años \_\_\_\_\_ (2) 10 años y más. \_\_\_\_\_

7.- ¿Con qué frecuencia acude a control médico?

- (1) \_\_ Cada Mes
- (2) \_\_ Una vez cada de 2 a 3 meses
- (3) \_\_ Cada 4 a 6 meses
- (4) \_\_ Más de 6 meses
- (5) \_\_ Nunca acude a control

8.- ¿Qué tipo de tratamiento farmacológico recibe actualmente?

(1) Hipoglucemiantes orales \_\_\_\_\_ (2) Insulina \_\_\_\_\_ (3) Combinado \_\_\_\_\_

9.- ¿De qué otra enfermedad padece aparte de la diabetes?

- (1) Hipertensión Arterial \_\_\_\_\_ (2) Dislipidemias \_\_\_\_\_ (3) Cardiopatías \_\_\_\_\_
- (4) Ninguna \_\_\_\_\_ (5) Otras \_\_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

## ADHERENCIA AL TRATAMIENTO.

### 1.- Test de Morisky-Green-Levine

Marque con una x según corresponda

1. ¿Se olvida de tomar alguna vez los medicamentos para su diabetes?

(1) \_\_Sí

(0) \_\_ No

2. ¿Es descuidado con la hora en que debe tomar la medicación?

(1) \_\_Sí

(0) \_\_No

3- Cuando se encuentra bien ¿deja de tomar la medicación?

(1) \_\_Sí

(0) \_\_No

4- Si alguna vez le sienta mal ¿deja de tomarla?

(1) \_\_Sí

(0) \_\_No

Nota: En todos los casos se debe responder "SI" o "NO". Según los autores, se consideran adherentes (ADH) a quienes contestan NO a las cuatro preguntas y no-adherentes (NAD) a quienes contestan SI a una o más.

Este test ha demostrado una buena correlación entre la adherencia y el control metabólico logrado.

Si: 1

No: 0

## CONOCIMIENTO SOBRE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO.

1.- ¿Conoce Ud. con qué frecuencia un diabético debe tomarse el medicamento.

- (1) \_\_ Semanal
- (2) \_\_ Mensual
- (3) \_\_ Diario.
- (4) \_\_ No sabe.

2.- ¿Conoce Ud. con qué frecuencia un diabético debe ponerse la insulina.

- (1) \_\_ Mensual
- (2) \_\_ Semanal.
- (3) \_\_ Diario.
- (4) \_\_ No sabe

## CONOCIMIENTO SOBRE CONOCIMIENTO SOBRE AUTOCUIDADO.

3. Conoce usted con qué medida puede evitarse una infección en la diabetes.

- (1) \_\_ Práctica de ejercicios
- (2) \_\_ Realizar dieta inadecuada
- (3) \_\_ Chequeando la glicemia
- (4) \_\_ No sabe

4. De los siguientes medicamentos para la Diabetes cuál le sirve para controlarla.

- (1) \_\_ Ranitidina
- (2) \_\_ Enalapril
- (3) \_\_ Metformina
- (4) \_\_ No sabe

5. Con qué frecuencia un diabético debe ser controlado por el Oftalmólogo.

- (1) \_\_ Semanal
- (2) \_\_ Mensual.
- (3) \_\_ Anual
- (4) \_\_ No sabe

## CONOCIMIENTO SOBRE CONOCIMIENTO SOBRE CONTROL METABÓLICO

6. De los siguientes valores cuando considera usted que la azúcar esta alta.

- (1) \_\_\_ >85mg/dl
- (2) \_\_\_ < 95mg/dl
- (3) \_\_\_  $\geq$  126mg7dl.
- (4) \_\_\_ No sabe

7- Conoce Usted con qué puede controlarse la diabetes.

- (1) \_\_\_ Realizando grandes caminatas.
- (2) \_\_\_ Aumentando de peso.
- (3) \_\_\_ Disminuyendo las comidas con grasas, azúcar, y grasas.
- (4) \_\_\_ No sabe

8.- De los siguientes exámenes de laboratorio. ¿Cuál considera Ud. que es necesario para el control de su diabetes?

- (1) \_\_\_ Hemoglobina
- (2) \_\_\_ Hemoglobina glicosilada
- (3) \_\_\_ Examen de orina.
- (4) \_\_\_ Todas.
- (5) \_\_\_ Ninguno.
- (6) \_\_\_ No sabe

9.- De los siguientes síntomas ¿Cuáles le indican que su glucosa esta elevada en sangre?

Sed aumentada

Orina abundante

Boca Seca

Diarreas.

Ninguno

10.- De los siguientes síntomas ¿Cuáles le indican que su glucosa esta baja en sangre?

(1)  Náuseas, vómitos, fiebre

(2)  Temblor, sudoración, fatiga.

(3)  Calambres, sudoración

(4)  Todas.

(5)  Ninguno

CONOCIMIENTO SOBRE CONOCIMIENTO SOBRE CONTROL PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES.

11.- ¿Con qué frecuencia considera Ud. que el diabético debe realizar ejercicio físico?

(1)  Una vez por semana

(2)  Tres veces por semana

(3)  Una vez al mes

(4)  Ninguno

12.- ¿Con qué frecuencia Ud. considera que es necesario examinar sus pies?

(1)  Diariamente

(2) \_\_ Cada 15 días

(3) \_\_ Una vez al mes

(4) \_\_ Semanal

(5) \_\_ Ninguno

13.- ¿Cuántas veces al día un paciente diabético deberá alimentarse?

(1) \_\_ Una vez al día

(2) \_\_ De 2 a 4 veces al día

(3) \_\_ De 5 a 6 veces al día

(4) \_\_ Ninguno

## ANEXO B

Porcentaje de preguntas evaluadas desfavorablemente por expertos de las dimensiones del conocimiento sobre adherencia farmacológica en dos rondas según criterios de Moriyama.

Dimensiones	Criterios de Moriyama							
	Comprensible		Sensible		Pertinente		Factible	
	1a	2ª	1ª	2ª	1a	2a	1a	2a
	%	%	%	%	%	%	%	%
Autocuidado	28,6	0,0	14,3	0	14,3	0	14,3	0,0
Control metabólico	28,6	0,0	14,3	0	28,6	14,3	14,3	0,0
Prevención de complicaciones	42,3	0,0	28,6	14,3	14,3	0	0	0,0

## ANEXO C

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Luisa Paulina Chafla Romero, posgradista de la especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria de la ESPOCH, estoy realizando mi trabajo de tesis sobre el tema “Diseño de estrategia de intervención educativa sobre adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos. Rosita, Tejar y La Paz de enero - junio 2016.” como requisito para obtener el título de especialista. Se encuestará a 46 diabéticos de estas comunidades para determinar el conocimiento que poseen sobre adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos y su relación con características biosociales y clínicas. A partir de los resultados obtenidos, se diseñará una estrategia educativa dirigida a los 46 pacientes con el propósito de incrementar el conocimiento sobre adherencia al tratamiento farmacológico. Se garantiza que toda la información brindada será estrictamente confidencial y solo será utilizada con fines investigativos. La participación en el estudio no supone gasto alguno.

Por esta razón, solicito su autorización para participar en la investigación. La decisión de participar es totalmente voluntaria, pudiendo abandonar la misma cuando considere conveniente, sin que eso traiga consigo medidas represivas contra su persona.

Yo \_\_\_\_\_ estoy de acuerdo en participar en la investigación, habiendo sido informada (o) sobre la importancia de esta investigación.

Para que conste mi libre voluntad,

Firmo la presente el día \_\_\_\_ del mes \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_.

Firma \_\_\_\_\_



## ANEXO E

### RECURSOS.- PRESUPUESTO

Los recursos que se utilizarán en el proyecto serán financiados por el investigador.

#### Gastos del proyecto

##### 1. Salario

Recurso humano	Salario devengado	% Seguridad Social	Salario Total	% Tiempo a la investigación	Total mensual
Médico posgradista 2015	1200	70	1130	10%	113
Médico posgradista 2016	2632	367	2265	10%	226.5

Total de gastos por concepto de salario: \$ 6679

##### 2.- Material de oficina

Producto	Unidad de medida	Cantidad	Costo en dólares	
			Unitario	Total
Hojas de papel	Resma	4	3.80	15,20
Tonner impresora	Unidad	1	35.0	35,00
Grapadora	Unidad	1	3.0	5,00
Perforadora	Unidad	1	4.0	4,00
Total				59,20

Total de gastos por concepto de materiales de oficina 59,20

## 2. Equipamiento

Equipo	Unidad de medida	Cantidad	Costo en dólares	
			Unitario	Total
PC Portátil	Unidad	1	800,0	800,0
Impresora Láser	Unidad	1	280,0	280,0
Total				1080,0

Total de gastos por concepto de equipamiento 1080,0

## 3. Servicios

Servicios	Unidad de medida	Cantidad	Costo en dólares	
			Unitario	Total
Impresión	Hoja	750	0,5	375,0
Anillado	Hoja	4	2,0	8,0
Fotocopias	Hoja	200	0,2	40,0
Empastado	Hoja	4	20,0	80,0
Total				503,0

Total de gastos por concepto de servicios 503,0

#### 4. Otros gastos

Otros gastos	Unidad de medida	Cantidad	Costo en dólares	
			Unitario	Total
Refrigerios talleres	Unidad	300	2.00	600,0
Combustible para viajes	Litro	50	0.50	25,0
Alimentación	Unidad	20	3.00	60,0
Total				685,0

Total de otros gastos 685,0

#### Resumen del presupuesto en gastos directos

Gastos directos	Costo en dólares
Personal (Salario)	2944,0
Material de oficina	52,0
Equipos	1080,0
Servicios	503,0
Otros gastos	685,0
Total	5264,00

**Total de gastos directos: \$ 5264,00**