UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA SALUD HUMANA

CARRERA DE MEDICINA HUMANA

"FACTORES CORRELATIVOS Y ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES DIABÉTICOS QUE ACUDEN AL HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL ISIDRO AYORA"

Tesis de Grado previa a la obtención del título de Médica General.

AUTORA:

Karen Lisbeth Ochoa Campoverde

DIRECTORA:

Dra. Ximena Cleofé Vásquez Cabrera, Mg. Sc.

LOJA – ECUADOR

2015

CERTIFICACIÓN

Loja, 10 de Noviembre de 2015

Dra. Ximena Cleofé Vásquez Cabrera, Mg. Sc.
DOCENTE DEL ÁREA DE LA SALUD HUMANA UNL

CERTIFICO:

Que he revisado y orientado todo el proceso de la elaboración de la tesis de grado titulada: **"FACTORES CORRELATIVOS Y ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES DIABÉTICOS QUE ACUDEN AL HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL ISIDRO AYORA"** de la autoría de la Srta. **KAREN LISBETH OCHOA CAMPOVERDE**, previa a la obtención del título de Médico General, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja para el efecto; autorizo la presentación del mismo para la respectiva sustentación y defensa.

Atentamente,

Dra. Ximena Cleofé Vásquez Cabrera, Mg. Sc
DIRECTORA DE TESIS

AUTORÍA

Yo, Karen Lisbeth Ochoa Campoverde, declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contrario de las mismas.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

Autora: Karen Lisbeth Ochoa Campoverde

Firma:

Cédula: 1103720593

Fecha: Loja, 10 Noviembre de 2015

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO

Yo, **Karen Lisbeth Ochoa Campoverde,** declaro ser autora de la tesis titulada: **"FACTORES CORRELATIVOS Y ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES DIABÉTICOS QUE ACUDEN AL HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL ISIDRO AYORA",** como requisito previo a la obtención del título de Médico General, autorizo al sistema bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el repositorio digital institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los diez días del mes de noviembre del dos mil quince, firma la autora.

Firma: .....

Autora: Karen Lisbeth Ochoa Campoverde

Cédula: 1103720593

Dirección: Ciudadela Los Geraneos

E-mail: kloc_16@hotmail.com

Teléfono: 2103821 **Celular:** 0998600765

DATOS COMPLEMENTARIOS

Directora de tesis: Dra. Ximena Cleofé Vásquez Cabrera, Mg. Sc.

Tribunal de Grado:

- Dr. Patricio Fernando Aguirre Aguirre, Mg. Sc.
- Dra. María del Cisne Jiménez Cuenca, Mg. Sc.
- Dr. Jorge Augusto Villavicencio Aguirre, Mg. Sc.

DEDICATORIA

A mis padres, por su amor, trabajo y sacrificios en todos estos años, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy. Ha sido un privilegio ser su hija, son los mejores padres.

Karen Lisbeth

AGRADECIMIENTO

En primer lugar a Dios por haberme guiado por el camino de la felicidad hasta ahora; en segundo lugar a cada uno de los que son parte de mi familia a mi PADRE, mi MADRE, mi ABUELITA, a mi hermano y sobrina; por siempre haberme dado su fuerza y apoyo incondicional que me han ayudado y llevado hasta donde estoy ahora. Por último y no menos importante a mis compañeros y amigos por su incondicional amistad y a mi director de tesis quién me ayudó en todo momento, Dra. Ximena Vásquez.

¡Muchas gracias!

a. TÍTULO

FACTORES CORRELATIVOS Y ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES DIABÉTICOS QUE ACUDEN AL HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL ISIDRO AYORA

b. RESUMEN

Las enfermedades crónicas afectan de gran manera la calidad de vida de las personas que las padecen, el tratamiento exige cambios en el estilo de vida y la colaboración del paciente para adherirse al tratamiento farmacológico, éste ha sido y continúa siendo un problema de gran relevancia clínica y que además afecta directamente a los pacientes diabéticos. Esta investigación tiene como objetivos establecer el perfil socio-demográfico de los pacientes con DM2, determinar la adherencia terapéutica de los pacientes en estudio e identificar los factores que no permiten la adherencia al tratamiento farmacológico. Se realiza bajo un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y transversal. Se utiliza el Test de Morisky-Green, que consiste en un autocomunicado a los pacientes sobre la adherencia terapéutica, y permite además identificar algunos factores influyentes. La muestra analizada se desprende del total de pacientes diabéticos insertos en el Hospital Provincial General Isidro Ayora, escogidos según ciertos criterios de inclusión. El total de la muestra corresponde a 93 pacientes de género femenino y masculino. En relación a los resultados, se observa que el 76.34% no se adhieren al régimen terapéutico, siendo el género femenino el menos cumplidor con el 43.01%; el grupo etario más representativo del estudio está comprendido entre 56- 65 años de edad con un 36.56%. Dentro de los factores que no permiten la adherencia al régimen terapéutico esta la escolaridad primaria con un 28%, tiempo de enfermedad con un 34.4% y el esquema terapéutico con un 40.8%. Se concluye que el entorno profesional multidisciplinario, compromiso del paciente y su ambiente familiar es necesario para una correcta adherencia al tratamiento.

Palabra Clave: *Adherencia terapéutica, Test de Morisky-Green, Factores correlativos.*

SUMMARY

The chronic diseases affects in a great way the quality of life on people who suffer from it, the treatment requires changes on their life style and collaboration from the patient to adhere pharmacological treatment, this has been and continues to be a problem of great clinical relevance and that also directly affects to diabetic patients. This research aims to establish the socio- demographic profile of patients with DM2, determine the adherence of patients to study and identify factors that prevent adherence to drug treatment. It is performed under a quantitative approach, descriptive and transversal. Using the test of MORISKY-GREEN, that consists in an auto-communication to patients about adherence therapy, and is also useful for identifying some influential factors. The analyzed sample was taken from the total of diabetic patients inserts in the General Provincial Hospital Isidro Ayora, chosen according to certain criteria of inclusion. The total sample corresponds to 93 patients of female and male gender. In relation to the results, we can see that the 76.34% percent do not adhere to the therapeutic regimen, being the female gender the least achiever with 43.01%; the age group more representative of the study is between 56- 65 years of age with 36.56%. Among the factors that do not allow the adherence to the therapeutic regimen are primary school with 28%, time of disease with 34.4 % and the therapeutic scheme with 40.8%. It is concluded that the professional multidisciplinary environment, commitment of the patient and family atmosphere is necessary for a proper adherence to treatment.

Keyword: *Therapeutic adherence, Test of MORISKY-GREEN, Correlative factors*.

c. INTRODUCCIÓN

El incumplimiento del tratamiento prescrito para las enfermedades crónicas es un problema mundial de gran envergadura (Organización Mundial de la Salud "OMS") y los problemas relacionados con el incumplimiento del tratamiento se observan en todas las situaciones en las que éste tiene que ser administrado por el propio paciente, independientemente del tipo de enfermedad. (Villamor, 2010) En la práctica médica, una parte importante de los tratamientos queda bajo la responsabilidad del paciente, de ahí que el incumplimiento de las prescripciones indicadas se ha convertido en un serio problema para la salud pública contemporánea. (Kompatzki, 2010)

El padecimiento de una enfermedad crónica como la diabetes mellitus tipo 2, implica de por sí una carga estresante y adicional en el desenvolvimiento de la vida de las personas, genera dificultades en la autoimagen, la autoestima, y provoca miedos ante una posible amenaza vital y la muerte, sin embargo, el hecho de no llevar a cabo adecuadamente el tratamiento, prolonga la recuperación o el control de la enfermedad, mantiene la presencia de síntomas y con ellos el estrés continuo ante una situación de enfermedad mantenida en el tiempo. (Méndez, 2010)

Repercute en la esfera social, laboral y familiar del enfermo al tener que reajustar metas y propósitos que pueden afectar su vida, interferir en la comunicación con las otras personas o en los roles habituales y en las responsabilidades que tiene con la familia, pudiendo llegar a promover alteraciones dentro de esta, generando crisis entre sus miembros; así como recaer la responsabilidad del seguimiento del régimen terapéutico en otras personas y no en él mismo. (Rizo, 2011) Por su parte, no adherirse a un tratamiento genera grandes pérdidas para el paciente en las esferas personal, familiar y social.

En lo personal, el paciente puede tener complicaciones y secuelas que traen consigo un gran sufrimiento, así como limitaciones incontrolables y progresivas. En lo familiar, provoca alteraciones en el funcionamiento familiar, generando crisis. (Alfonso, Abalo, 2014) En lo social, significa un enorme costo para las instituciones de salud el proporcionar servicios que son utilizados de forma inadecuada; además, se prolongan innecesariamente los tratamientos y se presentan recaídas y readmisiones que podrían evitarse. Una de las principales enfermedades crónicas no transmisibles que

representa en la actualidad un problema de salud sin precedentes, tanto en lo referido a la mortalidad como a la morbilidad, es sin lugar a dudas la diabetes mellitus.

La adherencia deficiente al tratamiento en la diabetes, es la principal causa de la aparición de complicaciones (Organización Mundial de la Salud, 2013); dadas las características de la enfermedad se hace necesario que los pacientes aprendan a conocer su enfermedad, sean educados en el adecuado manejo y control de la misma y mantengan una disciplina estricta en el cumplimiento de las orientaciones dietéticas e indicaciones terapéuticas dadas por el equipo de salud, ya que si bien es cierto que la falta de adherencia terapéutica entorpece la adopción del rol de enfermo que tiene que asumir la persona con un padecimiento crónico, esta puede tener un papel protector, pues es un comportamiento que contribuye a la no progresión de la enfermedad, evita complicaciones y prolonga la vida; La presente investigación se propone en determinar la adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2; por ser este un tema poco abordado desde el punto de vista teórico.

El presente trabajo investigativo se realizó con los pacientes diabéticos tipo 2, del Hospital Provincial General Isidro Ayora de la Ciudad de Loja, bajo un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y transversal, cuyo objetivo general fue:

- Determinar los factores correlativos y adherencia terapéutica en pacientes diabéticos tipo 2 que acuden a consulta externa.

Como objetivos específicos:

- Establecer el perfil socio-demográfico de los pacientes con DM2.
- Determinar la adherencia terapéutica de los pacientes en estudio.
- Identificar los factores que no permiten la adherencia al tratamiento farmacológico.

Por lo anteriormente mencionado me he propuesto, dar respuesta al siguiente problema: ¿Cuáles son los factores correlativos que no permiten la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos tipo 2 que acuden a consulta externa del Hospital Provincial General Isidro Ayora?

d. REVISIÓN DE LITERATURA

1. DIABETES MELLITUS

La Diabetes Mellitus (DM), comprende un grupo de trastornos metabólicos frecuentes que comparten el fenotipo de la hiperglucemia. Existen varios tipos diferentes de DM debidos a una compleja interacción entre genética y factores ambientales. Dependiendo de la causa de la DM, los factores que contribuyen a la hiperglucemia pueden ser deficiencia de la secreción de insulina, decremento del consumo de glucosa o aumento de la producción de esta. El trastorno de la regulación metabólica que acompaña a la DM provoca alteraciones fisiopatológicas secundarias en muchos sistemas orgánicos, y supone una pesada carga para el individuo que padece la enfermedad y para el sistema sanitario. (Cedeno, 2015)

1.1. Factores de riesgo para diabetes mellitus tipo 2.

Un factor de riesgo es aquello que incrementa su probabilidad de contraer una enfermedad o condición. Es posible desarrollar la diabetes tipo 2 con o sin los factores de riesgo listados a continuación. Sin embargo, entre más factores de riesgo tenga, mayor será su probabilidad de desarrollarla. (Gutiérrez, 2010)

Los factores de riesgo para la diabetes mellitus tipo 2 incluyen:

1.1.1 Edad y género: La prevalencia de la diabetes aumenta con la edad. Es inferior al 10% en personas menores de 60 años y entre el 10% - 20% entre los 60-79 años de edad. Existe una mayor prevalencia en varones entre 30 y 69 años y en las mujeres mayores de 70 años.

1.1.2 Etnia: El estudio Nurses' Health Study concluye, tras 20 años de seguimiento, que el riesgo de desarrollar diabetes era menor en caucásicos que en el resto de etnias estudiadas como raza negra, asiáticos e hispanos.

1.1.3 Susceptibilidad genética: La mayoría del riesgo genético para el desarrollo de la DM2 se basa en una compleja interacción entre diversos factores poligénicos y ambientales. Un estudio de cohorte de 20 años de duración concluye que hay un mayor riesgo de DM en descendientes de diabéticos; el riesgo es parecido si

es diabética la madre o diabético el padre y mucho mayor cuando lo son ambos progenitores

1.1.4 Diabetes gestacional: El riesgo de desarrollar DM2 es mayor en mujeres con antecedentes de diabetes gestacional. La incidencia de desarrollar DM2 en mujeres con antecedentes de diabetes gestacional era mayor durante los primeros cinco años tras el parto, con un aumento más lento a partir de los 10 años.

1.1.5 Obesidad: Un estudio de cohorte realizado en mujeres con un seguimiento medio de 16 años concluyó que el factor de riesgo más importante para la DM 2 era el IMC elevado. El riesgo relativo (RR) para mujeres con un Índice de Masa Corporal (IMC) 23-24,9 era 2,67; IMC 25-29,9, RR 7,59; IMC 30-34,9, RR 20,1. IMC >35, RR 38,8. En el caso de los hombres se realizó un estudio de cohorte y, tras un seguimiento de cinco años, se concluyó que los hombres con un IMC >35 tenían un RR 42,1 comparado con tener un IMC aumentó el riesgo de diabetes en una cohorte de varones.

En otro estudio de cohorte realizado en población general alemana, el mayor riesgo de DM fue en hombres con un alto IMC combinado con un alto índice cintura-cadera.

1.1.6 Dieta: Tipo de dieta el patrón dietético influye en el riesgo de presentar DM2. De un estudio de cohorte de 20 años de duración, tras realizar un ajuste multivariante (edad, IMC, etnia), se concluye que una dieta sana (alta en fibra y grasa poliinsaturada y baja en ácidos grasos trans y azúcares) tiene mayor impacto en el riesgo de diabetes en algunas etnias (raza negra, asiáticos e hispanos) que en la raza blanca.

En un estudio de cohorte de mujeres adultas, tras un seguimiento de ocho años, se concluye que un consumo de una o más bebidas azucaradas por día (colas, bebidas carbonatadas azucaradas y ponche de fruta) se asocia con un mayor riesgo de sobrepeso y de DM 2.

1.1.7 Actividad física: La actividad física moderada (intensidad ≥5,5 MET, Metabolic Equivalent T, y de duración mayor a 40 minutos/semana) reduce la incidencia de nuevos casos de DM2.

1.1.8 Tabaco: Un estudio de cohorte evaluó la asociación entre el tabaco y el riesgo de DM 2. Tras un seguimiento de 21 años concluyó que fumar menos de 20 cigarrillos por día incrementa un 30% el riesgo de presentar DM 2 y fumar más de 20 cigarrillos diarios lo incrementa un 65%.

1.1.9 Síndrome del ovario poliquístico: En un estudio transversal realizado en Italia en pacientes con síndrome del ovario poliquístico, la prevalencia de DM e intolerancia a hidratos de carbono fue mayor que la correspondiente a la población general de la misma edad.

1.2. Clasificación

La DM se clasifica con base en el proceso patógeno que culmina en hiperglicemia, en contraste con criterios previos como edad de inicio o tipo de tratamiento. Las dos categorías amplias de la DM se designan como tipo 1 y tipo 2. (Asociación Latinoamericana de Diabetes, 2013)

La diabetes tipo 1 es el resultado de la deficiencia completa o casi total de insulina, y la tipo 2 es un grupo heterogéneo de trastornos que se caracterizan por grados variables de resistencia a la insulina, menor secreción de dicha hormona y mayor producción de glucosa. La diabetes tipo 2 es precedida por un periodo de homeostasia anormal de la glucosa clasificado como trastorno de la glucosa en ayunas o trastorno de la tolerancia a la glucosa.

En la DM1 las células beta se destruyen, lo que conduce a la deficiencia absoluta de insulina. Sus primeras manifestaciones clínicas suelen ocurrir alrededor de la pubertad, cuando ya la función se ha perdido en alto grado y la insulinoterapia es necesaria para que el paciente sobreviva.

Sin embargo, existe una forma de presentación de lenta progresión que inicialmente puede no requerir insulina y tiende a manifestarse en etapas tempranas de la vida adulta. A este grupo pertenecen aquellos casos denominados por algunos como

diabetes autoinmune latente del adulto. Recientemente se ha reportado una forma de diabetes tipo 1 que requiere insulina en forma transitoria y no está mediada por autoinmunidad.

La DM2 se presenta en personas con grados variables de resistencia a la insulina pero que se requieren también que exista una deficiencia en la producción de insulina que puede o no ser predominante. (Asociación Latinoamericana de Diabetes, 2013) Ambos fenómenos deben estar presentes en algún momento para que se eleve la glucemia. Aunque no existen marcadores clínicos que indiquen con precisión cuál de los dos defectos primarios predomina en cada paciente, el exceso de peso sugiere la presencia de resistencia a la insulina mientras que la pérdida de peso sugiere una reducción progresiva en la producción de la hormona. Aunque este tipo de diabetes se presenta principalmente en los adultos, su frecuencia está aumentando en niños y adolescentes obesos. Desde el punto fisiopatológico, la DM2 se puede subdividir en:

- Predominantemente insulinorresistente con deficiencia relativa de insulina.
- Predominantemente con un defecto secretor de la insulina con o sin resistencia a la insulina.

1.3 Diagnóstico

1.3.1 Criterios diagnósticos:

Los criterios diagnósticos aprobados por la Asociación de Diabetes Americana y por la Organización Mundial de la Salud pretenden evitar el retraso en el diagnóstico mediante tres vías posibles; cada una, en ausencia de una hiperglucemia inequívoca, debe ser confirmada en los días siguientes.

- Síntomas de diabetes (poliuria, polidipsia y pérdida de peso) y una glucemia casual plasmática que sea igual o mayor 200 mg/dl. Casual se define como cualquier hora del día sin relación con el tiempo transcurrido desde la última comida.
- Dos determinaciones de glucemia basal en plasma venoso >126 mg/dl. Ausencia de ingesta calórica en las 8 horas previas.

- Glucemia medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 200 mg/dl dos horas después de una carga de 75g de glucosa durante una prueba de tolerancia oral a la glucosa.
- Hemoglobina glicosilada HbA1C $\geq$ 6.5%, empleando una metodología estandarizada y trazable al estándar. Buscando en la bibliografía podemos ver que muchos autores la ubican como diagnóstico, otros la incluyen como diagnóstico y tratamiento, considero que la HbA1c es un elemento más en el arsenal para diagnóstico y seguimiento de la Diabetes. Otros exponen que la usan para ver el comportamiento del paciente con el tratamiento, ya que nos habla con sus resultados retrospectivamente y el futuro inmediato. (Hernández, 2010)

1.3.2 Métodos diagnósticos

- Glucemia basal en plasma venoso: Es el método recomendado para el diagnóstico de diabetes y la realización de estudios poblacionales. La medición de glucosa en plasma es aproximadamente un 11% mayor que la glucosa medida en sangre total en situación de ayuno o basal. En los estados no basales (posprandiales), ambas determinaciones son prácticamente iguales. (Iriarte, 2012)
- Test de tolerancia oral a la glucosa: Consiste en la determinación de la glucemia en plasma venoso a las dos horas de una ingesta de 75 g de glucosa en los adultos. Aunque es un método válido para el diagnóstico de diabetes, las recomendaciones sobre su uso difieren. La Asociación de Diabetes Americana no la recomienda en la práctica habitual, a diferencia de la Organización Mundial de la Salud, que propone su empleo en el diagnóstico de diabetes asintomática. No obstante, se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones que la pueden hacer válida en algunas situaciones. Con la glucosa basal en plasma únicamente, no se diagnostica al 30% de la población diabética (diabetes desconocida). Esta cifra es superior si se trata de población anciana y mayor aún si es del sexo femenino. Según varios estudios, el diagnóstico mediante la glucemia a las dos horas de test de tolerancia oral a la glucosa se relaciona con mayor morbimortalidad cardiovascular y complicaciones microvasculares de diabetes que la glucosa basal en plasma. El estadio de intolerancia a la glucosa solamente puede ser

diagnosticado por glucemia a las dos horas de test de tolerancia oral a la glucosa. Por tanto, se recomienda utilizar la prueba de test de tolerancia oral a la glucosa en los siguientes casos:

- Cuando exista fuerte sospecha de diabetes (complicaciones microvasculares, síntomas, resultados contradictorios o dudosos, etc.) y existan glucemias basales normales.
- En pacientes con glucemias basales alteradas (Glucosa Basal en Ayunas "GBA") (110-125 mg/dl) repetidas, para comprobar el diagnóstico de diabetes, sobre todo en población mayor y del sexo femenino.
- Hemoglobina glicosilada (HbA1 c) Refleja la media de las determinaciones de glucemia en los últimos dos-tres meses en una sola medición y puede realizarse en cualquier momento del día, sin preparación previa ni ayuno. (Campuzano, 2012) Es la prueba recomendada para el control de la diabetes. Se ha planteado que la hemoglobina glicosilada podría ser útil para diagnosticar una diabetes en los pacientes con glucemia basal alterada (110-125 mg/dl), ya que si existiera un resultado positivo en presencia de una especificidad elevada, o negativo con una sensibilidad elevada, podría evitar la realización de la curva. De esta forma se podrían individualizar mejor las intervenciones en este grupo de pacientes.

1.4. Manejo del paciente con DM2

Estudios prospectivos a largo plazo como el *Diabetes Control and Complications Trial* (DCCT) de USA, el *United Kingdom Prospective Diabetes Study* (UKPDS) de Reino Unido, y el japonés Kumamoto, indican claramente que las tasas de complicaciones crónicas son directamente proporcionales a la prolongación de la hiperglucemia, definida por valores elevados de HbA1C. (Aguinaga, 2010) De acuerdo a la OMS, el objetivo del tratamiento es restaurar los niveles glucémicos normales, entre 70 y 105 mg/dl.

En las últimas décadas se observó una constante declinación en la mortalidad por causa cardiovascular en la población general: 36% en los varones y 27% en las

mujeres, no diabéticos. Sin embargo, esta declinación fue de sólo el 13% en los varones diabéticos y, sugestivamente, la mortalidad cardiovascular aumentó el 23% entre las mujeres diabéticas.

Los **objetivos terapéutico**s pueden agruparse en dos grandes áreas:

- Prevención de las complicaciones: el control intenso de la glucosa para prevenir la enfermedad microvascular en la DM1 y las afectaciones micro y macrovasculares en la DM2, existiendo una asociación de episodios microvasculares a valores más altos de hemoglobina glicosilada. Por cada 1% de reducción de la hemoglobina glicosilada se reduce entre el 10 al 15% el riesgo cardiovascular.
- Reducir la hemoglobina glicosilada: Se recomienda reducir la HbA1C a ≤7% según la *American Diabetes Association* (ADA) y la European *Asociation for the Study of Diabetes* (EASD) mientras la *American Association of Clinical Endocrinologists* (AACE) recomienda reducir de forma más estricta la HbA1C a ≤6.5%. La *Asociación Latinoamericana de Diabetes* (ALAD) recomienda también reducir la HbA1C a ≤ 7%.

1.4.1 Tratamiento No farmacológico

Siendo la DM2 una afectación influenciada dramáticamente por el ambiente, se tratará en primera instancia sobre el tratamiento NO farmacológico, el mismo que se puede dividir en dos grandes aspectos: 1) Educación al paciente; 2) Cambios en el estilo de vida del paciente. (Aguinaga, 2010)

- **Educación Diabetológica**

El proceso educativo en DM es parte fundamental en el tratamiento y permite a la persona con diabetes convertirse en protagonista de su enfermedad al involucrarse activamente en los objetivos del tratamiento junto a su equipo de salud. La educación es derecho de la persona con diabetes y una obligación de los prestadores de salud. Es una actividad terapéutica de igual importancia o mayor que cualquiera de los otros componentes del tratamiento, la responsabilidad es del paciente diabético bajo la dirección del equipo de salud, debiendo ser evaluada periódicamente. (Dois, 2013)

La educación diabetológica tiene como objetivos conseguir mejoras en las siguientes áreas:

- Control domiciliario de la glucemia (auto monitoreo).
- Control de factores de riesgo, incluidos glucemia, lípidos, presión arterial y cese de tabaquismo
- Manejo de complicaciones asociadas a la diabetes.
- Cuidados y prevención del pie diabético
- Calidad de vida
- Involucrar al paciente en sus propios cuidados y favorecer su autonomía (autocontrol)
- Promoción de hábitos saludables como dieta, control del peso y ejercicio físico
- Adherencia a la medicación.

- **Auto-monitoreo domiciliario de glucemia**

Este es un factor de gran relevancia en el manejo del paciente. Este control debe ayudar a determinar 1) que fármacos deben utilizarse; 2) cuando se debe usar la medicación; 3) cuáles deben ser la dosis, de forma independiente del tipo de tratamiento. Es importante que todos los pacientes puedan controlar la glucemia en su domicilio. Se ha demostrado que este control personal y seguimiento individual influye directamente en la reducción de la HbA1C aún en los pacientes no tratados con insulina. Todo paciente debe tener en casa un dosificador de glucosa, se ha observado que quienes hacen automanejo logran reducir la HbA1C hasta en un 1%. (Sánchez, 2014)

- **Cambios en el Estilo de Vida**

El Estilo de Vida es un patrón de conducta que se elige de las alternativas presentes socialmente, de acuerdo a la capacidad que tienen las personas para decidir y de acuerdo con sus circunstancias socioeconómicas. El estilo de vida se refiere a conductas relacionadas con la alimentación, actividad física, consumo de alcohol, tabaco y otras drogas recreacionales, actividades recreativas, relaciones interpersonales, prácticas sexuales, actividades laborales. Este cumple un rol fundamental en el tratamiento de los pacientes con DM, ya que el manejo y control están ligados estrictamente con la conducta que tenga el paciente frente a su enfermedad, sobre todo

en lo relacionado con la dieta, actividad física, administración del medicamento y de insulina para el control de su enfermedad. (López, 2010)

- **Cambios en hábitos alimenticios:**

Fraccionar el total de la alimentación habitual del día en 5 o 6 porciones, lo cual mejora la adherencia a la alimentación saludable, reduciendo los picos glucémicos postprandiales y evitando el hambre excesiva, los atracones y los episodios de hipoglucemia.

Alimentación diaria equilibrada con un aporte de carbohidratos del 50 - 60%, proteínas 10-20% y grasas menos del 30% (menos del 7% de grasas saturadas) rica en fibra y restringida en azúcares simples y en sal. (Nuñez, 2015)

Se sugiere una disminución del 7% de grasas saturadas en la dieta y no consumir grasas *trans*, la cual se logra al evitar el consumo de yema de huevos, margarinas y grasas de origen animal, frituras y productos lácteos enteros, aumentar el consumo de grasas de pescado, aceite de oliva, soya y aguacate.

Cumplir con el consumo ideal de 20-30 gramos de fibra en la dieta cada día.

Sugerir lecturas de etiquetas alimentarias, ya que en casi todos los productos industrializados (alimentos y bebidas) existe una tabla que contienen *información nutricional,* debiéndose poner atención a los datos que se muestran para que se pueda interpretar y adecuar el plan de alimentación del paciente diabético, así como priorizar el conteo calórico, como método de mejora en el manejo de las cantidades consumidas.

- **Ejercicio y vida activa**

Una reducción de peso entre el 5 y 10% en pacientes con DM2 con sobrepeso u obesidad disminuye a su vez la resistencia a insulina, mejora los valores de glucosa y lípidos, y disminuye la tensión arterial.

Realizar al menos 150 min/semana de ejercicio aeróbico de intensidad moderada (caminar, trotar, nadar, etc.), ha demostrado mejorar el control de la glucemia, disminuye la HbA1c, el riesgo cardiovascular, contribuye en la reducción de peso, mejora el perfil lipídico y ayuda al control de la tensión arterial. (Córdova, 2010) Varios estudios hablan de la intensidad del ejercicio, siendo actualmente recomendado el

ejercicio intenso. Lo recomendable es realizar ejercicio fraccionado 3 o 4 veces por semana para cumplir el total de 150 minutos por semana.

- **Abandono del tabaco y de los productos del tabaco**

Fumar aumenta el riesgo de enfermedad vascular cerebral, coronaria y periférica. El fumador pasivo también está expuesto a riesgo cardiovascular. El abandono por completo del cigarrillo disminuye el riesgo de enfermedad coronaria. (Martínez, 2010). El abandono del cigarrillo puede ir acompañado de incremento ponderal; sin embargo, se debe animar al paciente y recordarle que el peso puede ser controlado con ejercicio.

- **Abandono del consumo de alcohol**

Las bebidas alcohólicas contienen azúcar y, por lo tanto, pueden provocar un aumento de los niveles de glucemia. Asimismo, contienen muchas calorías por lo que favorecen el aumento de peso. Algunas bebidas alcohólicas llamadas digestivas como la cerveza contienen más azúcar que el whisky o que el vodka. (Kioskea, 2015)

Una persona diabética puede consumir bebidas alcohólicas pero siempre con precaución, ya que el alcohol aumenta el riesgo de sufrir un episodio de hipoglucemia, este riesgo puede presentarse incluso cuando se consume una cantidad moderada de alcohol. El riesgo de sufrir una hipoglucemia se prolonga durante varias horas (de 12 a 18 horas), después de consumir una bebida alcohólica, este riesgo es aún mayor si la persona consume bebidas alcohólicas sin haber comido nada.

1.4.2 Farmacológico

Se debe iniciar tratamiento farmacológico al momento del diagnóstico, simultáneamente con el inicio de las modificaciones en el estilo de vida. (Sáenz, 2012)

La mayoría de los tratamientos psicofarmacológicos empleados en la actualidad por la psiquiatría actúan químicamente sobre los sistemas de neurotransmisión tratando de regular, convenientemente, la actividad de determinadas áreas del sistema nervioso implicadas en el trastorno que se desea tratar.

En nuestro país se utilizan los Insulino-sensibilizadores como son las Biguanidas (Metformina) y secretagogos de insulina como la Sulfonilureas (Glibenclamida). Ambos usados en pacientes ambulatorios. También se incluyen los inhibidores de DPP-4

(nombres genéricos: sitagliptina, vildagliptina son un tipo de medicamento de acción incretina que bloquean la acción de la enzima DPP-4. Esto hace que el GLP-1 dure más y aumenta la cantidad de GLP-1 en la sangre. Mientras más GLP-1, menos acumulación de glucosa en la sangre. Se utilizan solos o en combinación con otros medicamentos para la diabetes. (Aguinaga, 2010)

- **Biguanidas – Metformina**

La Metformina actúa preferentemente en el hígado, aumentado la acción de la insulina en este órgano. Disminuye la producción hepática de glucosa, disminuye la glucemia de ayuno y entre las comidas, con menor intensidad mejora la sensibilidad de la insulina en el músculo. En el tejido adiposo, disminuye la lipólisis y disminuye la absorción intestinal de glucosa, esta acción parece ser a través del incremento de la glucólisis anaeróbica en la pared intestinal, con aumento del ácido láctico local. Se postula que los efectos adversos gastrointestinales de la Metformina pueden deberse a esta acción. (Aguirre, 2013)

Los efectos metabólicos y clínicos resultantes serán: disminución de la hiperglucemia, disminución de hiperinsulinemia, disminución de la hiperlipidemia, aumento de la fibrinólisis y reducción de peso.

En relación a los efectos colaterales de la Metformina, los más frecuentes son los gastrointestinales (diarrea, meteorismo, distensión abdominal y náuseas). Su aparición se relaciona con la dosis, con su efecto intestinal y se presentan con frecuencia variable (10-40%). Los síntomas aparecen habitualmente al comienzo del tratamiento y son menos intensos si la dosis se aumenta lentamente. Las fórmulas de liberación prolongada aumentan la tolerancia en un ~40%.

- **Sulfonilureas - Glibenclamida**

Las sulfonilureas en general están clasificadas en generaciones distintas, conforme a las características fármaco-dinámicas de los principios activos. El perfil terapéutico más adecuado, es el de las sulfonilureas de última generación, principalmente en función de los beneficios terapéuticos ofrecidos. Son capaces de bajar la HbA1c en un 1,5%. Tres medicamentos pertenecen a este grupo Glibenclamida, Glicazida y Glimepirida. En el Cuadro Nacional de Medicamentos sólo consta la primera. (Aguinaga, 2010)

La Glibenclamida tiene su principal efecto como secretagogos de insulina, aunque algunas de última generación como la Glimepirida y la Glicazida tienen efectos adicionales favorables sobre el sistema cardiovascular, la función endotelial y la célula beta. La prescripción de una sulfonilurea requiere una cuidadosa evaluación previa del paciente.

La complicación más severa es la hipoglucemia que puede ser muy grave, y con mayor frecuencia con el uso de Glibenclamida. Especialmente en pacientes ancianos y que puede dejar secuelas neurológicas definitivas. El incremento de peso se reporta y se observa con el uso crónico de sulfonilureas. Este es habitualmente moderado, pero es un efecto indeseable cuando el individuo es obeso previo.

- **Incretinas**

Las incretinas son un conjunto de enterohormonas capaces de incrementar la secreción insulínica de manera glucosa-dependiente; se caracterizan, además, por muchas otras propiedades fisiológicas importantes. Dentro de esta familia, en especial el péptido semejante al glucagón tipo 1 (Glucagon Like Peptide-1 o GLP-1) y el péptido insulinotrópico dependiente de glucosa (Glucose-dependent insulinotropic peptide o GIP) son actualmente los miembros mejor conocidos y más relevantes del grupo. El GLP-1 producido en las células L del intestino a partir de proglucagón, tiene un poderoso efecto secretagogo de la insulina y estimula, asimismo, de manera notable, la biosíntesis de insulina. El GLP-1 también inhibe la secreción de glucagón, y en tal forma reduce la producción hepática de glucosa, la velocidad de vaciamiento gástrico, el apetito y la ingestión calórica. En modelos animales e in vitro, la administración de GLP-1 promueve el incremento de la masa betacelular, probablemente por inhibición de la apoptosis de las células beta, y un incremento de la diferenciación y de la neogénesis a partir de células de los conductos pancreáticos. En pacientes diabéticos tipo 2, la actividad del GLP-1 con frecuencia se encuentra reducida y la infusión continua del GLP-1 mejora la función secretora de insulina y deprime la secreción de glucagón (frecuentemente incrementada en estos pacientes). Sin embargo, tanto el GLP-1 como el GIP tienen una vida media plasmática sumamente corta, que hace poco práctico su uso terapéutico en diabetes tipo 2.

- **Insulina**

El apropiado almacenamiento y liberación de energía durante los estados de alimentación y ayuno son esenciales para la sobrevivencia y son controlados principalmente por la acción de la insulina. Su principal función es la de mantener la concentración de glucosa en sangre en un rango normal, entre 80-105 mg/dl favoreciendo la entrada y almacenamiento de este nutriente en músculo y tejido adiposo y en hígado se favorece su almacenamiento y se inhibe su producción. (Cortez, 2015)

La resistencia a la insulina es un estado patológico en el que las células que ordinariamente responden a la insulina dejan de hacerlo. Los individuos con resistencia a la insulina están predispuestos al desarrollo de diabetes mellitus tipo 2, además de asociárseles frecuentemente con un número importante de desórdenes de salud entre los que se encuentran la obesidad, la hipertensión, infección crónica y enfermedades de tipo cardiovascular.

De manera general, la resistencia a la insulina se manifiesta por una disminución en el transporte de glucosa inducido por la insulina en adipocitos y músculo esquelético, un aumento de la producción de glucosa hepática y alteraciones en el metabolismo de lípidos en tejido adiposo y hepático.

Se recomienda utilizar insulina basal nocturna en pacientes clínicamente inestables, caracterizados por pérdida severa de peso, síntomas de descompensación y/o cetonuria en cualquier etapa de la enfermedad. Estos pacientes suelen una A1c>9%. (Gómez, Loja, 2013)

La insulinoterapia basal puede iniciarse en pacientes con A1c fuera de meta a pesar de tratamiento optimizado con cambios terapéuticos en el estilo de vida y uno o más antidiabéticos orales. Se puede emplear insulina NPH (Neutral Protamine Hagedorn) o análogos de acción prolongada, estos últimos dan los mismos beneficios metabólicos que la insulina NPH con menor riesgo de hipoglucemia severa o nocturna. La dosis inicial debe ser de 10 Unidades/día o 0.2 Unidades/Kg de peso/día, y debe titularse de acuerdo a la cifra de glucemia de ayuno. La frecuencia de contacto con el paciente debe ser alta, es un importante determinante del éxito de la terapia.

2. ADHERENCIA TERAPÉUTICA

2.1. Definición

La adherencia al tratamiento se define como el grado de cumplimiento del paciente para seguir los planes de tratamiento de una manera óptima, tomando en consideración la prescripción farmacológica, dieta saludable, cambios en el estilo de vida y todo comportamiento que sobrepase el simple hecho de tomar la medicación. (Tutasig, 2013)

Se debe recalcar que la comunicación entre el paciente y el personal de salud es un requisito esencial para la práctica clínica. Otra definición menciona que por adherencia terapéutica se entiende al comportamiento de un paciente en relación con los medicamentos que tiene que tomar, al seguimiento de una dieta o los cambios que debe hacer en su estilo de vida.

Según el Dr. Ortega. S. (2010). Afirma: que es el proceso a través del cual el paciente lleva a cabo adecuadamente las indicaciones del terapeuta, es decir, cuando cumple con las prescripciones recibidas.

La OMS define el cumplimiento o adherencia terapéutica como la magnitud con que el paciente sigue las instrucciones médicas, pero quizás la ya clásica definición de Haynes y Sackett sea más completa al definirlo como la medida en que la conducta del paciente en relación con la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de su estilo de vida coinciden con las indicaciones dadas por su médico; siendo por tanto el incumplimiento el grado en que no se realizan estas indicaciones. (Mur, 2013)

Valoramos los criterios de la Organización Mundial de la Salud, y entendemos que es necesario seguir una prescripción, la adherencia terapéutica, es un proceso complejo que está influido por múltiples factores ampliamente estudiados, existiendo factores relacionados con el paciente, con el profesional, con el sistema sanitario, con la enfermedad y con los propios fármacos.

2.2 Prevalencia

Del estudio de la adherencia a los tratamientos para la diabetes, es aparentemente importante evaluar el grado de la adherencia a cada componente del

régimen de tratamiento en forma independiente (es decir automonitoreo de glucemia, administración de insulina • hipoglucemiantes orales, régimen alimentario, actividad física, cuidado de los pies y prácticas de autocuidado de otro tipo) en vez de usar una única medida para evaluar la adherencia al tratamiento general. Esto es porque parece haber escasa correlación entre la adherencia a los comportamientos de autocuidado separados, lo que sugiere que la adherencia no es un constructo unidimensional. (Organización Mundial de la Salud, 2013)

2.2.1 Adherencia al tratamiento para la diabetes tipo 1

Automonitoreo de la glucosa. El grado de la adherencia al automonitoreo prescrito de la glucemia varía mucho, según la frecuencia • el aspecto evaluado en el estudio. Por ejemplo, en una muestra de niños y adolescentes con diabetes tipo 1, solo 26% de los participantes del estudio dijeron haber controlado la glucemia como se les recomendó (tres • cuatro veces al día), respecto de aproximadamente 40% de los adultos con diabetes tipo 1.

Resultados similares se informaron en un estudio finlandés (n = 213; pacientes de 17 a 65 años), en el que 20% de los participantes del estudio controlaron su glucemia como se les recomendó y 21% de los entrevistados realizaron ajustes diarios • casi diarios de su dosificación de insulina según los resultados del automonitoreo de la glucemia. (Asociación Latinoamericana de la Salud, 2013) Otros estudios han evaluado la adherencia terapéutica basada en el desempeño incorrecto (intencional • no intencional) de los componentes comportamentales incluidos en el monitoreo de glucosa en orina • sangre. Un estudio informó que hasta 80% de los adolescentes cometieron errores significativos al calcular las concentraciones de glucosa en la orina. Entre 30 y 60% cometieron errores en los procedimientos de monitoreo que tenían que ver con la medición del tiempo de la glucemia.

Administración de la insulina. La prevalencia de la adherencia a la administración de insulina varía mucho. En un estudio realizado en Finlandia la mayoría de los entrevistados dijeron haberse adherido a las inyecciones de insulina como fuera programado, ya sea diariamente (84%) • casi diariamente (15%).Otros estudios han estructurado el tema de la adherencia de otro modo. Las tasas de "nunca se perdió una inyección" variaron de 92% en una muestra de adultos jóvenes a 53% en una muestra de niños; mientras 25% de los adolescentes dijeron que "se perdieron inyecciones de

insulina en los 10 días previos a la visita del consultorio". Un estudio realizado por Wing et al. Evaluó la calidad con que se realizó la administración de insulina (errores voluntarios • involuntarios). El uso de inyecciones no higiénicas se observó en 80% de los pacientes y la administración de dosis incorrectas de insulina en 58%.

Actividad física y otras medidas de autocuidado. La bibliografía sobre el grado de adherencia a las recomendaciones prescritas para la actividad física en pacientes con diabetes tipo 1 es escasa. Un estudio realizado en Finlandia indicó que dos tercios de los participantes del estudio (n = 213) efectuaron ejercicio diario regular (35%) • casi diario (30%), mientras 10% no realizó ejercicio alguno. En el mismo estudio, solo 25% de los participantes dijeron haber atendido sus pies a diario • casi a diario, mientras 16% dijeron no haber atendido nunca sus pies como se les recomendó. (Organización Mundial de la Salud, 2013)

2.2.2 Tasas de adherencia para la diabetes tipo 2

Monitoreo de la glucosa. En un estudio realizado para evaluar los modelos de automonitoreo de la glucemia en el norte de California, Estados Unidos, 67% de los pacientes con diabetes tipo 2 informaron no realizar el automonitoreo de la glucemia con la frecuencia que les fuera recomendada (es decir, una vez al día para la diabetes tipo 2 tratada farmacológicamente). Resultados similares se informaron en un estudio realizado en la India, en el que solo 23% de los participantes informaron realizar el monitoreo de la glucosa en su casa.

Administración del medicamento. Entre los pacientes que recibían su medicación de farmacias comunitarias (n = 91), la adherencia a los hipoglucemiantes orales fue de 75%. Las omisiones de dosis representaron la forma más prevalente de no adherencia; sin embargo, más de un tercio de los pacientes tomaron más dosis que las prescritas. Esta sobremedicación se observó con mayor frecuencia en aquellos a los que se les había prescrito una dosis diaria.

Régimen alimentario. En un estudio realizado en la India, solo 37% de los pacientes siguieron las prescripciones alimentarias regularmente, mientras que en un estudio de los Estados Unidos, cerca de la mitad (52%) siguió un plan de alimentación. Anderson y Gustafson informaron una adherencia de buena a excelente en 70% de aquellos a quienes se les había prescrito un régimen alimentario rico en carbohidratos y

con alto contenido de fibra. Wing et al. demostraron que los pacientes con diabetes tipo 2 perdieron menos peso que sus cónyuges no diabéticos y que la diferencia se debió, principalmente, a la adherencia deficiente por parte de los pacientes diabéticos al régimen alimentario prescrito.

Actividad física. Varios estudios han informado sobre la adherencia a la actividad física prescrita. Por ejemplo, en un estudio de Canadá sobre una muestra de pacientes con diabetes tipo 2 seleccionados al azar de los registros provinciales de salud, pocos de los entrevistados participaron en programas de actividad física informales (37%) u organizados (7,7%). Una encuesta en los Estados Unidos reveló que solo 26% de los entrevistados siguieron un plan de actividad física. En un estudio que evaluó las actitudes y la adherencia de quienes habían completado la orientación ambulatoria de la diabetes se observó que solo 52% hicieron ejercicio en tres • más días por semana después de completar el programa de orientación.

2.3 Factores correlativos

La adherencia terapéutica es un fenómeno multidimensional en la que se relacionan cinco factores o dimensiones que son (Granados, 2010):

2.3.1 Factores socioeconómicos:

La pobreza, el analfabetismo, nivel educativo, situación laboral, la falta de redes de apoyo social efectivos, las condiciones de vida, distancias geográficas hacia el centro de atención en salud, el costo elevado del transporte, alto costo de la medicación, situaciones ambientales cambiantes, cultura y creencias populares acerca del tratamiento y en la actualidad un factor que está tomando relevancia es la disfunción familiar

2.3.2 Factores relacionados con el sistema o el equipo de asistencia sanitaria:

Las buenas relaciones entre el equipo sanitario y el paciente, pueden mejorar la adherencia al tratamiento, ello incluye tiempo de calidad, confianza y comunicación recíproca, continuidad asistencial, satisfacción laboral y la promoción del autocuidado. Se advierte en la práctica cotidiana una falta de herramientas clínicas que ayuden al profesional a evaluar e intervenir en el tratamiento de la enfermedad y/o patología y poco conocimiento y concienciación acerca de la adherencia terapéutica

2.3.3 Factores relacionados con el paciente:

Entre los que se pueden nombrar el olvido, el estrés, temor por efectos adversos, creencias, grado de motivación, conocimiento de la enfermedad, expectativas sobre la enfermedad y su tratamiento, falta de confianza en el sistema sanitario, barreras sociales, etc., etc. La experiencia demuestra que los pacientes sólo siguen las recomendaciones que realmente sienten positivas para su salud y aquellas que tienen habilidad para realizarla.

2.3.4 Factores relacionados con la enfermedad:

Entre los que se encuentran la gravedad de enfermedad, la cronicidad, ausencia de síntomas, grado de discapacidad, disponibilidad de tratamientos efectivos.

2.3.5 Factores relacionados con el tratamiento:

Entre los más destacados se encuentran la complejidad del régimen terapéutico, la duración del tratamiento, fracasos anteriores, cambios frecuentes de tratamiento, efectos colaterales y disponibilidad médica para tratarlos. Se ha establecido que a mayor número de medicinas, número de dosis y prácticas negativas en el estilo de vida, menor adherencia.

A su vez la falta de adherencia al tratamiento puede ser:

- Primaria: cuando el paciente no toma la medicación o no acude a las citas
- Secundaria: cuando no realiza el tratamiento como está prescrito.
- Intencionada: por rechazo del diagnóstico o tratamiento.
- No intencionada: por olvido u otros factores.

2.4. Formas de medir la adherencia:

La medida de la adherencia puede clasificarse en métodos directos e indirectos. Las mediciones directas se centran en observar la ingesta del fármaco o detectando su presencia en fluidos biológicos. Las mediciones indirectas asumen la ingesta basándose en evidencia proximal, tal como el reporte de los pacientes o el número de dosis removidas desde un contenedor. (Mura, 2011)

2.4.1 Métodos directos

Medición de la concentración del fármaco en fluidos biológicos: estos se enfocan en la presencia del fármaco o un compuesto traza en los fluidos biológicos como evidencia que el medicamento ha sido tomado. El principal problema es que la relación entre la cantidad del fármaco o traza y la concentración encontrada en los fluidos es precaria.

Hay frecuentemente una variación considerable en la absorción, distribución, metabolismo y eliminación entre individuos y en un mismo individuo en el tiempo. Para muchos fármacos, particularmente aquellas que son rápidamente eliminadas del organismo, los resultados obtenidos dependen del tiempo de muestreo. Un problema es que éticamente, se le debe advertir al paciente que su adherencia será asistida para obtener su permiso para tomar una muestra de fluido corporal. Esto presenta el problema de la reactividad (cambio de conducta producto del estudio), por lo tanto el paciente puede alterar su comportamiento con respecto a la adherencia, o tratar de convencer al investigador que él ha obrado de esa manera. En resumen, los mayores inconvenientes de los métodos directos son que son invasivos, caros, de cuestionable confiabilidad y no entregan indicación del tipo o el curso temporal del comportamiento no adherente. También son susceptibles del problema de reactividad. Más aun, ensayos confiables validos son rutinariamente asequibles para relativamente pocos fármacos.

Observación directa: el comportamiento del paciente que toma medicamentos es observado directamente por un investigador o clínico o miembro de su familia. Este método es susceptible de reactividad y es poco práctico en la mayoría de las situaciones de investigación. Más aun, preguntar a los miembros para obtener datos de la adherencia del paciente es éticamente problemático ya que puede comprometer su relación

2.4.2 Métodos indirectos

Conteo de tabletas: este método se basa en contar el número de dosis unitarias dejadas en el contenedor y compararlo con el número que hubiera sido dejado si el paciente hubiese seguido las instrucciones. Como ventajas tiene que es tecnológicamente simple y barato. Si bien uno puede estar seguro de que una tableta presente en el contenedor no ha sido ingerida por el paciente, no existe garantía de que

una que ha sido removida haya sido efectivamente ingerida por él. Los pacientes pueden sacar dosis por razones distintas a su consumo. Ellos pueden dar el fármaco a alguien más, o transferirlo a otro contenedor, o puede deliberadamente descartar dosis antes del monitoreo para crear una impresión de alta adherencia. Esta práctica, conocida como saltarse una dosis (dose-dumping), puede reducirse no advirtiendo al paciente de que sus dosis van a ser contadas. Una fuente mayor de inexactitud asociada al método tiene que ver con la necesidad de saber cuándo fue comenzado el contenedor. Confiar en la fecha de dispensación, incluido en la marca del empaquetamiento, puede ser erróneo. Los recuerdos de los pacientes de cuando comenzaron el paquete pueden ser poco confiables.

Monitores electrónicos: esta técnica involucra la incorporación de aparatos electrónicos dentro del contenedor de medicamentos para registrar el tiempo y fecha de uso. Los avances recientes en microelectrónica y tecnología computacional, han dado como resultado sistemas de monitoreo para botellas de tabletas, inhaladores de dosis medida y contenedores de soluciones oftálmicas. Este comprende al sistema MEMS (Medication Event Monitoring System) el que comprende un microprocesador incorporado dentro de la tapa de un contenedor estándar. La mayor ventaja de esos aparatos es que ellos potencialmente pueden proveer de un perfil de toma de medicamentos antes que solamente detallar cuanto fue tomado. Sin embargo, como acontece con el conteo de tabletas, una dosis removida no necesariamente es una dosis tomada. Más aún si la inclusión del aparato de monitoreo cambia la apariencia del producto medicinal, esto alertara al paciente del hecho que están siendo monitoreados y pueden cambiar su comportamiento. El aparato es caro. Ellos están limitados si el paciente necesita tomar más de una dosis unitaria al mismo tiempo o si el medicamento es dispensado en un blíster.

Resultados terapéuticos: esta técnica se basa en la presunción de que existe una estrecha relación entre la adherencia al tratamiento y los beneficios clínicos. Se ha comprobado que esto es cierto para ciertos tratamientos efectivos, sin embargo, la adherencia no garantiza los beneficios y la relación entre esta y los resultados sanitarios es raramente lineal y cuantificable, pero es una aproximación valida.

Reporte del paciente: este es uno de los métodos más comúnmente usados para asistir la adherencia, en donde se pregunta directamente al paciente. Las opiniones

acerca del valor de este método son divididas. Algunos lo consideran inútil ya que sobrestima la adherencia. Otros sostienen que es un indicador valido que es práctico y útil en una amplia variedad de investigaciones. Un problema con la adherencia auto reportada es que las preguntas acerca de la toma de medicamentos frecuentemente tiene que ver con un tiempo y lugar muy distantes del evento actual. Esto produce efectos de recuerdo. La gente frecuentemente es incapaz de recordar exactamente que hicieron y probablemente tenderán a recordar lo bueno antes que lo malo. Esto se refiere frecuentemente como el efecto del halo dorado (golden halo effect). Por otra parte, los pacientes reportan menor no adherencia. La confiabilidad de los auto-reportes varía de acuerdo al tipo de comportamiento de adherencia reportado. Reportes de baja adherencia son generalmente considerados confiables ya que no hay evidencia de que los pacientes se auto-representen como no adherentes. Sin embargo, el reporte de los pacientes de alta adherencia son frecuentemente menos confiables y ocurren discrepancias entre el número de pacientes reportando alta adherencia y aquellos que registran altas tasas de adherencia por otros métodos.

La validez y confiabilidad de los auto-reportes de adherencia puede ser aumentada en una variedad de formas. Lo primero es reducir la reactividad haciendo las preguntas de una manera que no sancione la no adherencia. También se reduce la reactividad si las preguntas son hechas por un investigador neutral, antes que un médico quien está involucrado en el cuidado del paciente. Más aun, los pacientes deberían asegurarse que sus respuestas son anónimas y confidenciales y no serán vistas por nadie del equipo clínico.

Otro método para mejorar la calidad de la información obtenida de los auto-reportes es solicitar al paciente responder preguntas en la forma de ítem de escala en los cuales los pacientes son presentados con un rango de respuesta (¿Cuan frecuentemente se olvida de tomar su medicina? Nunca, raramente, algunas veces, frecuentemente, muy frecuentemente, etc.) Antes que simplemente decir si o no como respuesta. Las escalas de adherencia de este tipo son utilizadas para graduar pacientes de acuerdo a su comprensión relativa de la dimensión de adherencia antes que como una medida exacta de cuando y como los pacientes toman sus medicamentos. Usando medidas sofisticadas de auto-reporte de este tipo parece mejorar la confiabilidad de estos métodos de asistencia.

Registro de solicitud de prescripciones: este método se basa en usar los registros de las farmacias como medida de la adherencia, ya que la frecuencia con la que el paciente presenta las prescripciones (recetas) es comparado con la frecuencia esperada si el paciente hiciera uso correcto de sus medicamentos. Las desviaciones del uso esperado indican no adherencia. Este método trabaja sobre la base de que, en terapias crónicas, el paciente debe solicitar su prescripción en una cierta fecha para ser completamente adherente.

Para facilitar la valoración del cumplimiento, se dispone de una serie de métodos apoyados en la entrevista clínica, en los que, de forma directa, se le pregunta al enfermo sobre su cumplimiento. Estos procedimientos entre los cuales está el test de Morisky Green el cual se utilizara en este estudio son métodos muy fiables si el paciente se confiesa mal cumplidor y por tanto, poseen un alto valor predictivo positivo. (Rodríguez, 2010)

No obstante, al comparar este método con otros más exactos, se observa que hay un número importante de enfermos que mienten cuando dicen que toman toda la medicación (bajo valor predictivo negativo). Es evidente que la identificación de los pacientes incumplidores resulta fundamental; por ello, los profesionales de la salud deben aplicar estos métodos, incorporándolos a la práctica asistencial diaria.

Consiste en una serie de 4 preguntas de contraste con respuesta dicotómica si/no, que refleja la conducta del enfermo respecto al cumplimiento. Se pretenden valorar si el enfermo adopta actitudes correctas con relación con el tratamiento para su enfermedad; se asume que si las actitudes son incorrectas el paciente es incumplidor. Presenta la ventaja de que proporciona información sobre las causas del incumplimiento. Las preguntas, que se deben realizar entremezcladas con la conversación y de forma cordial, son las siguientes:

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

El paciente es considerado como cumplidor si se responde de forma correcta a las cuatro preguntas. Existe otra variante, en la cual se modifica la segunda pregunta

para permitir que la respuesta correcta sea ≪no≫, y de esta forma se consigue que para ser cumplidor haya que responder a las 4 preguntas de la misma forma: No/No/No/No.

Estos test son breves y fáciles de aplicar y su uso esta validado porque ha sido aplicado en varios estudios. Puede proporcionar información sobre las causas del incumplimiento y presenta una alta especificidad, alto valor predictivo positivo y escasos requisitos de nivel sociocultural para su comprensión y es económico.

Al determinar los diversos factores que influyen en la adherencia se pueden determinar los factores predictores de baja adherencia más comunes, entre los que citamos:

- Factores demográficos como edad y educación
- Falta de concienciación sobre su enfermedad
- Naturaleza asintomática de la enfermedad
- Incredulidad del paciente sobre el beneficio del tratamiento
- Mala relación médico-paciente
- Dificultad para acceder a las citas médicas o al tratamiento
- Inasistencia a las citas programadas
- Efectos adversos del tratamiento
- Complejidad del tratamiento
- Costo de la medicación.

e. MATERIALES Y MÉTODOS

TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo investigativo es un estudio cuantitativo, transversal y descriptivo en el cual se analiza la relación de variables con la adherencia terapéutica.

ÁREA DE ESTUDIO

Lugar y tiempo: La presente investigación se realizó en la cuidad de Loja, específicamente en el servicio de consulta externa de endocrinología del Hospital Provincial General Isidro Ayora ubicado en las calles Av. Manuel Agustín Aguirre entre Juan José Samaniego y Manuel Monteros. El tiempo del presente estudio fue de seis meses, comprendido desde el mes de junio a noviembre del 2014

UNIVERSO Y MUESTRA

Todas las pacientes que acuden al Hospital Provincial General Isidro Ayora partiendo de la muestra seleccionada como un subconjunto representativo de la población aplicamos el tipo de muestra aleatoria, ya que seleccionamos al azar y estuvo conformada por los 93 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de género femenino y masculino, que acuden a consulta externa, los cuales se encuentran dentro de los criterios de inclusión.

MÉTODOS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En el presente trabajo investigativo se utilizaron las siguientes técnicas:

Encuesta.- Es la formulación de un cuestionario con preguntas cerradas acerca de factores correlativos que no permiten una adecuada adherencia terapéutica en pacientes diabéticos.

Test de Morisky-Green.- Consiste en una serie de 4 preguntas de contraste con respuesta dicotómica sí/no, que refleja la conducta del enfermo respecto al cumplimiento. El paciente es considerado como cumplidor si se responde de forma correcta a las cuatro preguntas, es decir: No/Sí/No/No.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Criterios de inclusión:

- Pacientes con diagnósticos de diabetes mellitus tipo 2, ratificado a través de su expediente clínico y que estén recibiendo tratamiento.
- Pacientes que tengan edad mayor o igual a 40 años
- Personas que quieran participar en el estudio.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 1
- Personas que no quieran participar en el estudio.

PROCEDIMIENTOS

Para la recolección de datos primeramente se solicitó permiso al director del Hospital Provincial General Isidro Ayora y previo consentimiento informado a los pacientes en estudio, se aplicó la encuesta con preguntas cerradas a los pacientes diabéticos en la cual se tomó en cuenta la edad, género, estado civil, nivel de educación, situación laboral, tratamiento que reciben, duración de su enfermedad que presenten los pacientes en estudio.

Con el fin de evaluar la adherencia al tratamiento farmacológico de diabetes mellitus tipo 2, se aplicó el test de Morisky – Green, que es un instrumento utilizado para apreciar el cumplimiento en la prescripción en enfermedades crónicas. Este cuestionario permite recoger de forma rápida información que nos indica si existe o no una buena adherencia al tratamiento farmacológico y permite valorar las actitudes del paciente acerca del tratamiento. Consta de 4 preguntas, los datos que se indagan son el olvido de la toma del medicamento, toma de la medicación a la hora indicada y abandono del tratamiento cuando el paciente se siente bien o mal. El paciente es considerado como cumplidor si se responde de forma correcta a las cuatro preguntas, es decir: No/Sí/No/No.

TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

Luego de obtener la información necesaria, se realizó la tabulación, codificación e interpretación y análisis con sus respectivas conclusiones y recomendaciones utilizando material tecnológico como Excel, PowerPoint, etc.

RECURSOS

Físicos:

- Hojas
- Copias
- Computadora
- Flash
- Impresora

Humanos:

- Autoridades de la Universidad Nacional de Loja.
- Directivos de la Carrera de Medicina
- Pacientes diabéticos que acuden a consulta externa
- Directora de la tesis: Dra. Ximena Cleofé Vásquez Cabrera, Mg. Sc.
- Tribunal de Tesis:
    - Dr. Patricio Fernando Aguirre Aguirre, Mg. Sc.
    - Dra. María del Cisne Jiménez Cuenca, Mg. Sc.
    - Dr. Jorge Augusto Villavicencio Aguirre, Mg. Sc.
- Investigadora: Srta. Karen Lisbeth Ochoa Campoverde

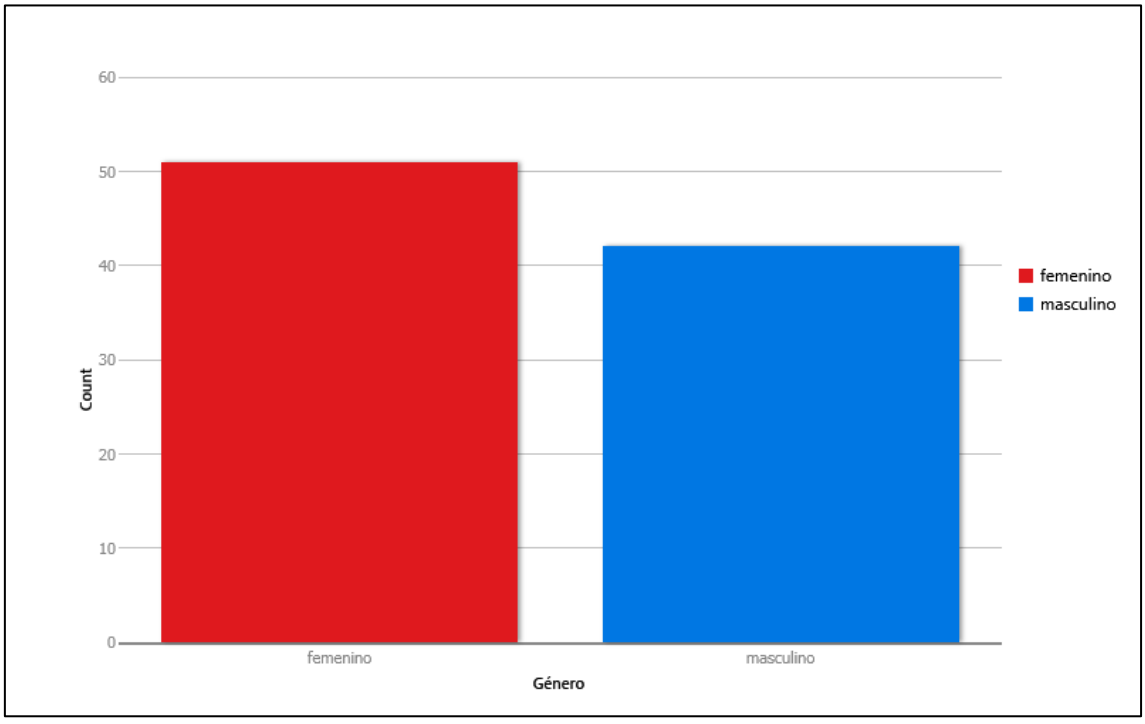
f. RESULTADOS

Cuadro 1. ***Distribución de pacientes diabéticos tipo 2 que acuden al Hospital Provincial General Isidro Ayora, según el género.***

GÉNERO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
FEMENINO	51	54,84 %
MASCULINO	42	45,16 %
TOTAL	**93**	**100,00 %**

Fuente: Encuesta aplicada a pacientes de consulta externa del Hospital Isidro Ayora 2014
Elaborado por: Karen Lisbeth Ochoa Campoverde

Gráfico N° 1



Fuente: Encuesta aplicada a pacientes de consulta externa del Hospital Isidro Ayora 2014
Elaborado por: Karen Lisbeth Ochoa Campoverde

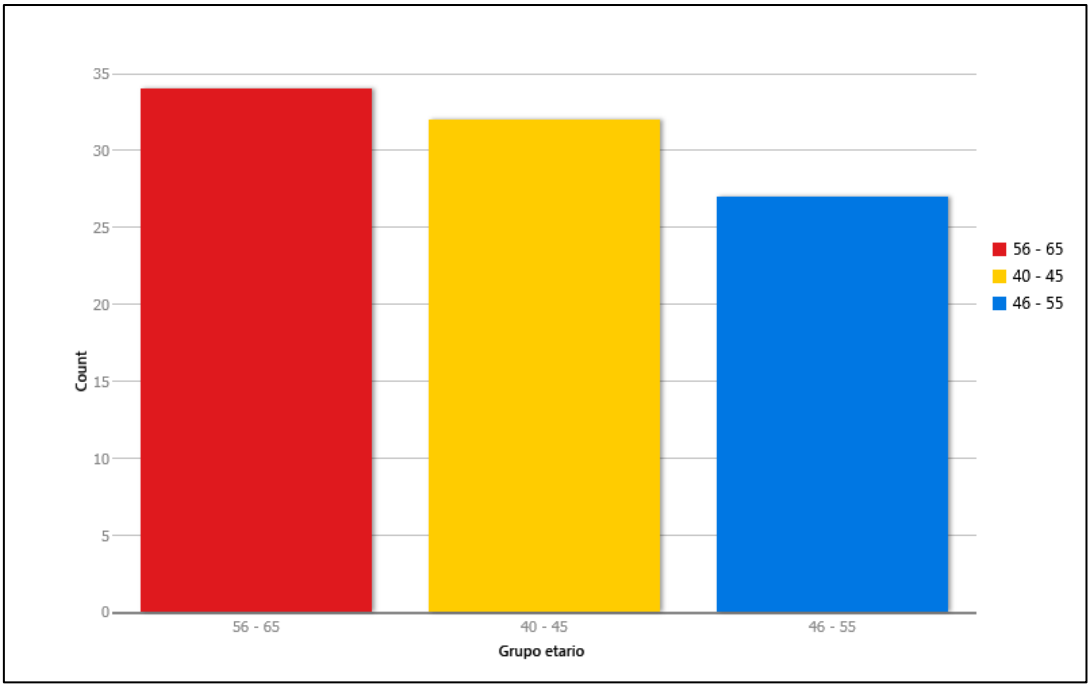
Predomina el género femenino con un 54.84% que representa a 51 pacientes, a diferencia del género masculino con un 45.16% que representa a 42 pacientes.

Cuadro 2. ***Distribución de pacientes diabéticos tipo 2 que acuden al Hospital Provincial General Isidro Ayora, según la edad.***

GRUPO ETARIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
40 - 45	32	34,41 %
46 - 55	27	29,03 %
56 - 65	34	36,56 %
TOTAL	**93**	**100,00 %**

Fuente: Encuesta aplicada a pacientes de consulta externa del Hospital Isidro Ayora 2014
Elaborado por: Karen Lisbeth Ochoa Campoverde

Gráfico N° 2



Fuente: Encuesta aplicada a pacientes de consulta externa del Hospital Isidro Ayora 2014
Elaborado por: Karen Lisbeth Ochoa Campoverde

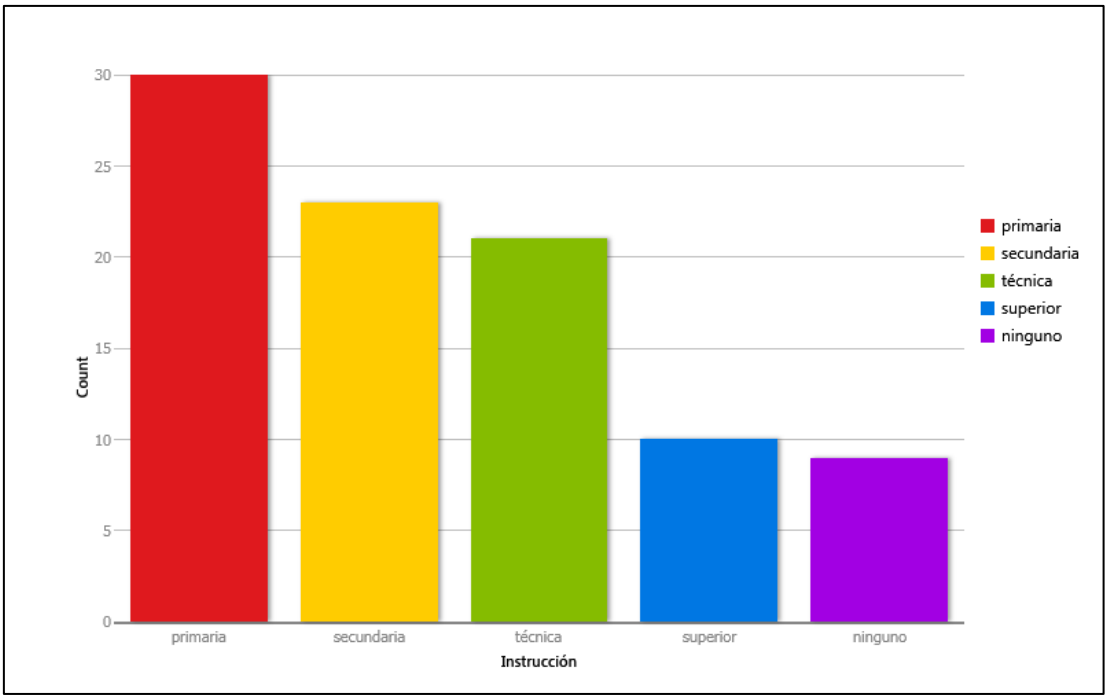
El grupo etario de 56 – 65 años de edad presenta un porcentaje de 36.56% que constituye a 34 pacientes, a diferencia del grupo etario de 46 – 55 años de edad con un 29,03% que constituye a 27 pacientes.

Cuadro 3. ***Distribución de pacientes diabéticos tipo 2 que acuden al Hospital Provincial General Isidro Ayora, según la instrucción.***

INSTRUCCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGUNO	9	9,68 %
PRIMARIA	30	32,26 %
SECUNDARIA	23	24,73 %
SUPERIOR	10	10,75 %
TÉCNICA	21	22,58 %
TOTAL	**93**	**100,00 %**

Fuente: Encuesta aplicada a pacientes de consulta externa del Hospital Isidro Ayora 2014
Elaborado por: Karen Lisbeth Ochoa Campoverde

Gráfico N° 3



Fuente: Encuesta aplicada a pacientes de consulta externa del Hospital Isidro Ayora 2014
Elaborado por: Karen Lisbeth Ochoa Campoverde

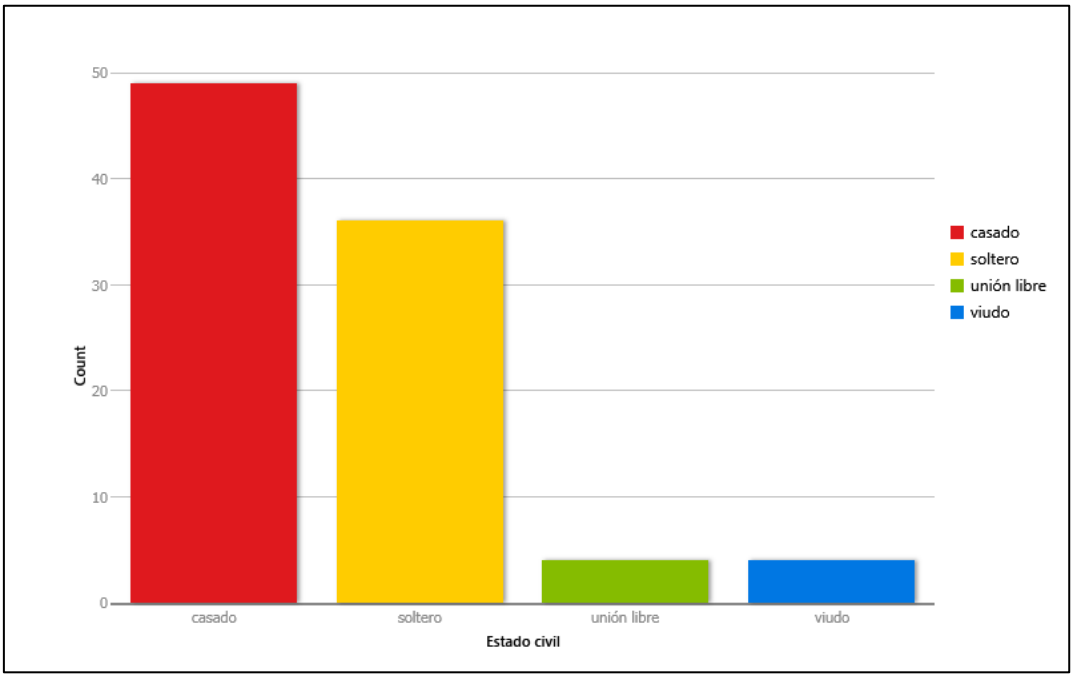
El 32.26% que representa a 30 pacientes tienen instrucción primaria y el 9.68% que representa a 9 pacientes son analfabetos.

Cuadro 4. ***Distribución de pacientes diabéticos tipo 2 que acuden al Hospital Provincial General Isidro Ayora, según el estado civil.***

ESTADO CIVIL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CASADO (A)	49	52,69 %
SOLTERO (A)	36	38,71 %
UNIÓN LIBRE	4	4,30 %
VIUDO (A)	4	4,30 %
TOTAL	**93**	**100,00 %**

Fuente: Encuesta aplicada a pacientes de consulta externa del Hospital Isidro Ayora 2014
Elaborado por: Karen Lisbeth Ochoa Campoverde

Gráfico N° 4



Fuente: Encuesta aplicada a pacientes de consulta externa del Hospital Isidro Ayora 2014
Elaborado por: Karen Lisbeth Ochoa Campoverde

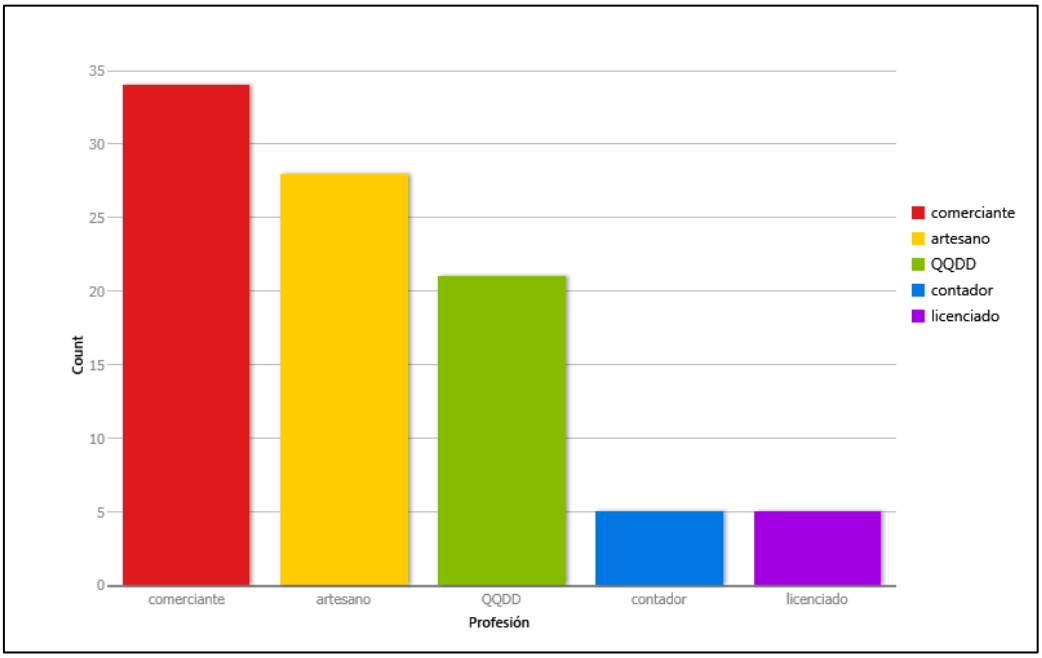
El 52.69% que constituye a 49 pacientes son casados y el 4.30% se encuentran en unión libre y viudos respectivamente.

Cuadro 5. ***Distribución de pacientes diabéticos que acuden al Hospital Provincial General Isidro Ayora, según la ocupación/instrucción.***

PROFESIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ARTESANO	28	30,11 %
COMERCIANTE	34	36,56 %
CONTADOR	5	5,38 %
LICENCIADO	5	5,38 %
QQDD	21	22,58 %
TOTAL	**93**	**100,00 %**

Fuente: Encuesta aplicada a pacientes de consulta externa del Hospital Isidro Ayora 2014
Elaborado por: Karen Lisbeth Ochoa Campoverde

Gráfico N° 5



Fuente: Encuesta aplicada a pacientes de consulta externa del Hospital Isidro Ayora 2014
Elaborado por: Karen Lisbeth Ochoa Campoverde

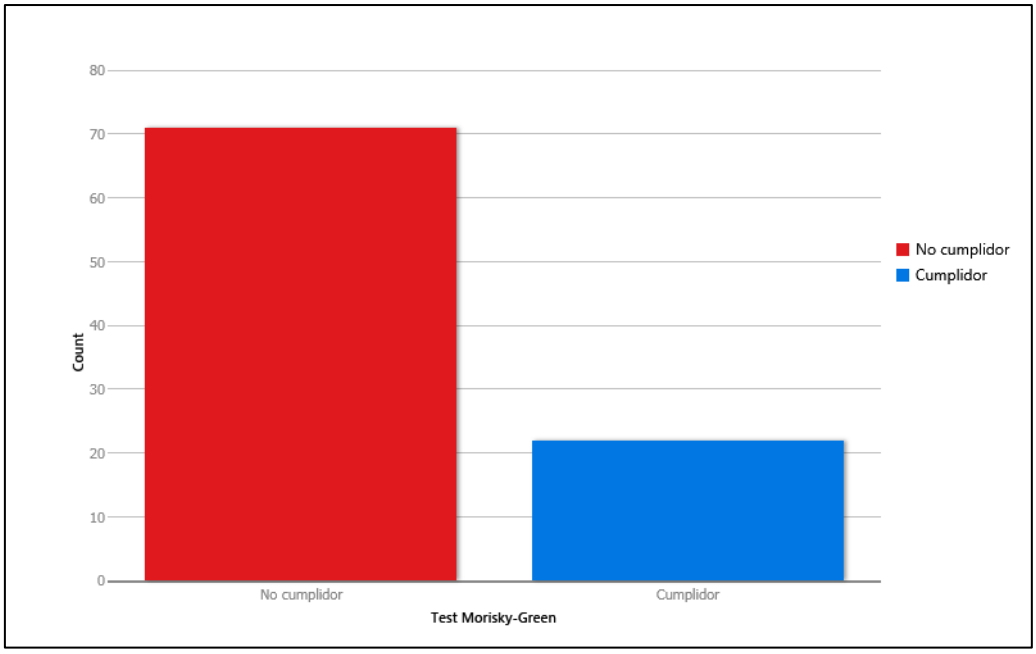
El 37.63% que representa a 35 pacientes son comerciantes y el 4.30% que representa a 4 pacientes son contadores.

Cuadro 6. ***Adherencia terapéutica en pacientes diabéticos tipo 2 que acuden al Hospital Provincial General Isidro Ayora***

TEST MORISKY-GREEN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO CUMPLIDOR	71	76,34 %
CUMPLIDOR	22	23,66 %
TOTAL	**93**	**100,00 %**

Fuente: Encuesta aplicada a pacientes de consulta externa del Hospital Isidro Ayora 2014
Elaborado por: Karen Lisbeth Ochoa Campoverde

Gráfico N° 6



Fuente: Encuesta aplicada a pacientes de consulta externa del Hospital Isidro Ayora 2014
Elaborado por: Karen Lisbeth Ochoa Campoverde

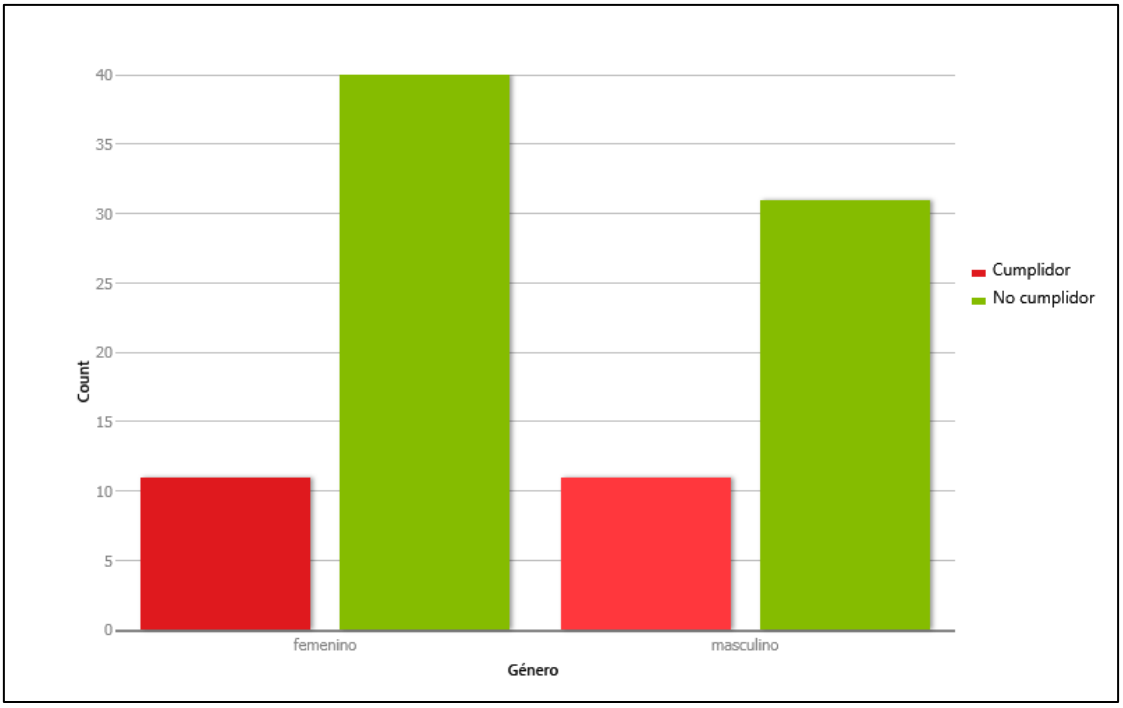
Un 76.34% que representa a 71 pacientes no son adherentes al tratamiento, a diferencia de un 23.66% que representa a 22 pacientes que si son adherentes.

Cuadro 7. ***Relación entre el género y adherencia terapéutica de los pacientes diabéticos tipo 2 que acuden al Hospital Provincial General Isidro Ayora.***

	GÉNERO		
TEST MORISKY-GREEN	**FEMENINO**	**MASCULINO**	**TOTAL**
CUMPLIDOR	11	11	22
%	11.83 %	11.83 %	23.66 %
NO CUMPLIDOR	40	31	71
%	43.01 %	33.33 %	76.34 %
TOTAL	51	42	93
%	54,84 %	45,16 %	100,00 %

Fuente: Encuesta aplicada a pacientes de consulta externa del Hospital Isidro Ayora 2014
Elaborado por: Karen Lisbeth Ochoa Campoverde

Gráfico N° 7



Fuente: Encuesta aplicada a pacientes de consulta externa del Hospital Isidro Ayora 2014
Elaborado por: Karen Lisbeth Ochoa Campoverde

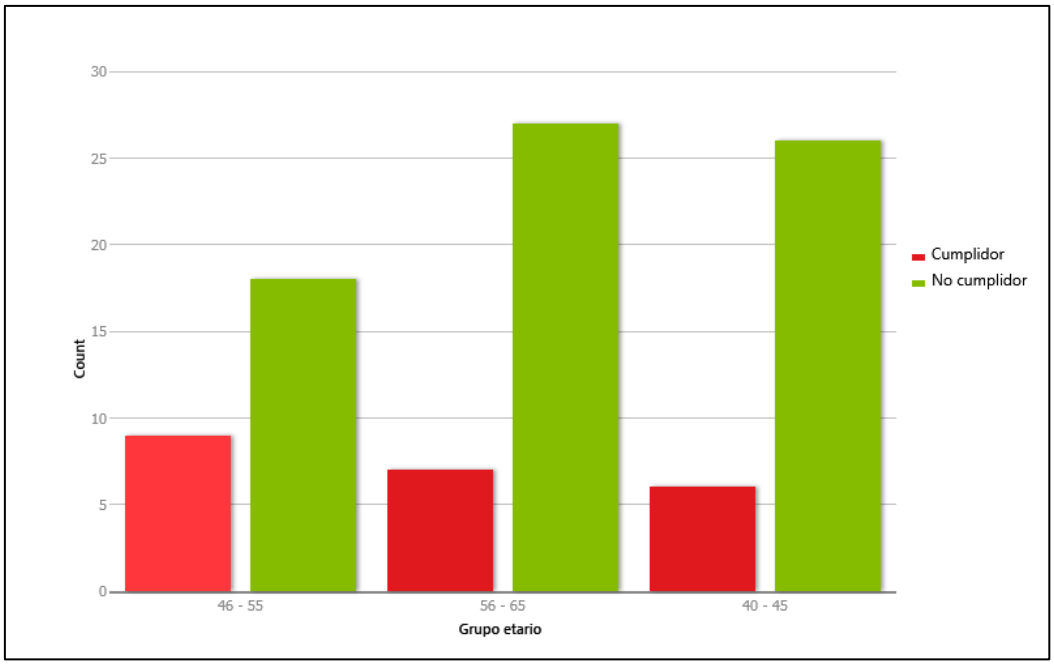
El 43.01% representa al género femenino no adherente al tratamiento, el género masculino no cumplidor representa un 33.33%.

Cuadro 8. ***Relación entre el grupo etario y adherencia terapéutica de los pacientes diabéticos tipo 2 que acuden al Hospital Provincial General Isidro Ayora.***

	GRUPO ETARIO			
TEST MORISKY-GREEN	**40 - 45**	**46 - 55**	**56 - 65**	**TOTAL**
CUMPLIDOR	6	9	7	22
%	6.5%	9.7%	7.6%	23.7%
NO CUMPLIDOR	26	18	27	71
%	27.9%	19.3%	29.1%	76.3%
TOTAL	32	27	34	93
%	34.4%	29.0%	36.7%	100%

Fuente: Encuesta aplicada a pacientes de consulta externa del Hospital Isidro Ayora 2014
Elaborado por: Karen Lisbeth Ochoa Campoverde

Gráfico N° 8



Fuente: Encuesta aplicada a pacientes de consulta externa del Hospital Isidro Ayora 2014
Elaborado por: Karen Lisbeth Ochoa Campoverde

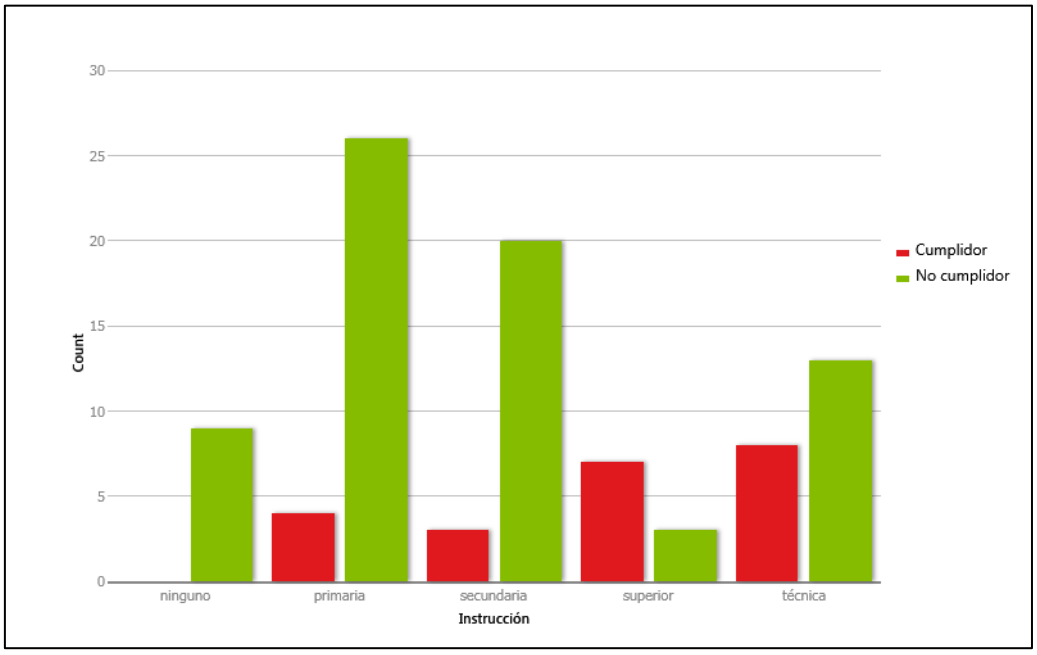
El grupo etario de 56 – 65 años de edad es el menos adherente al tratamiento con un 29.1% que representa a 27 pacientes, a diferencia del 19.3% de no cumplidores entre las edades de 46 – 55 años.

Cuadro 9. ***Relación entre el nivel de instrucción y adherencia terapéutica de los pacientes diabéticos tipo 2 que acuden al Hospital Provincial General Isidro Ayora.***

	INSTRUCCIÓN					
TEST MORISKY-GREEN	**NINGUNO**	**PRIMARIA**	**SECUNDARIA**	**SUPERIOR**	**TÉCNICA**	**TOTAL**
CUMPLIDOR	0	4	3	7	8	22
%	0.0%	4.3%	3.2%	7.6%	8.6%	23.7%
NO CUMPLIDOR	9	26	20	3	13	71
%	9.7%	28.0%	21.5%	3.2%	14.0%	76.3%
TOTAL	9	30	23	10	21	93
%	9.7%	32.3%	24.7%	10.8%	22.6%	100%

Fuente: Encuesta aplicada a pacientes de consulta externa del Hospital Isidro Ayora 2014
Elaborado por: Karen Lisbeth Ochoa Campoverde

Gráfico N° 9



Fuente: Encuesta aplicada a pacientes de consulta externa del Hospital Isidro Ayora 2014
Elaborado por: Karen Lisbeth Ochoa Campoverde

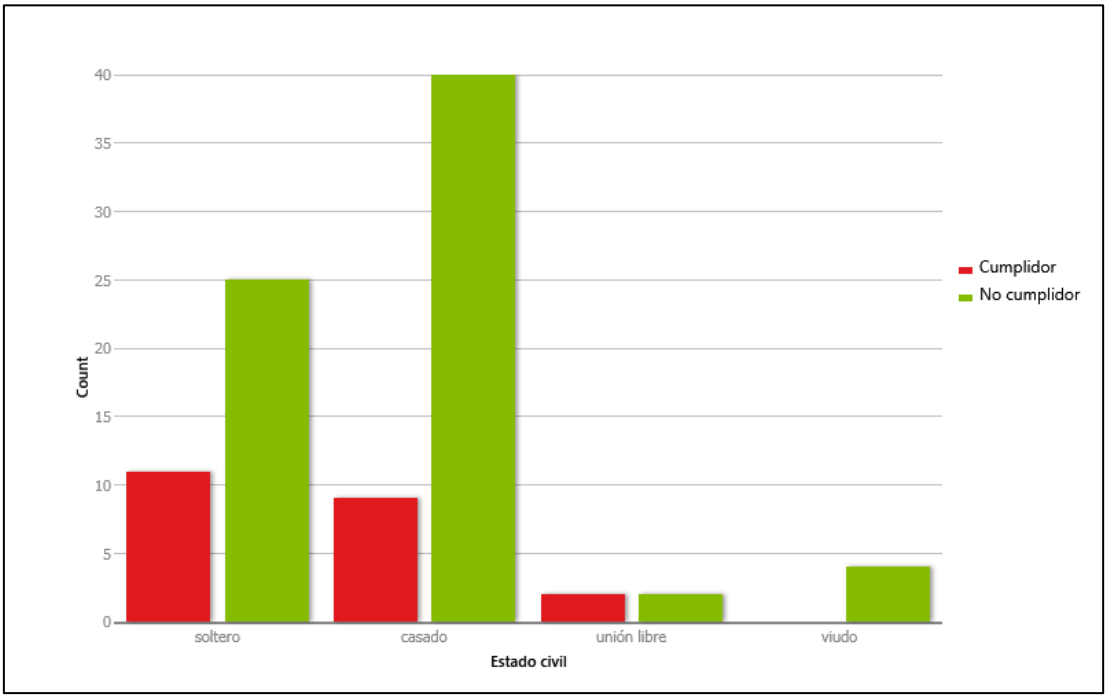
Se determina que el 28% que constituye a 26 pacientes con instrucción primaria no se adhieren al tratamiento. El 3.2% de aquellos con instrucción superior no lo cumplen.

Cuadro 10. ***Relación entre el estado civil y adherencia terapéutica de los pacientes diabéticos tipo 2 que acuden al Hospital Provincial General Isidro Ayora.***

	ESTADO CIVIL				
TEST MORISKY-GREEN	**CASADO (A)**	**SOLTERO (A)**	**UNIÓN LIBRE**	**VIUDO (A)**	**TOTAL**
CUMPLIDOR	9	11	2	0	22
%	9.7%	11.8%	2.15%	0.0%	23.7%
NO CUMPLIDOR	40	25	2	4	71
%	43%	26.9%	2.15%	4.3%	76.3%
TOTAL	49	36	4	4	93
%	52.7%	38.7%	4.3%	4.3%	100%

Fuente: Encuesta aplicada a pacientes de consulta externa del Hospital Isidro Ayora 2014
Elaborado por: Karen Lisbeth Ochoa Campoverde

Gráfico N° 10



Fuente: Encuesta aplicada a pacientes de consulta externa del Hospital Isidro Ayora 2014
Elaborado por: Karen Lisbeth Ochoa Campoverde

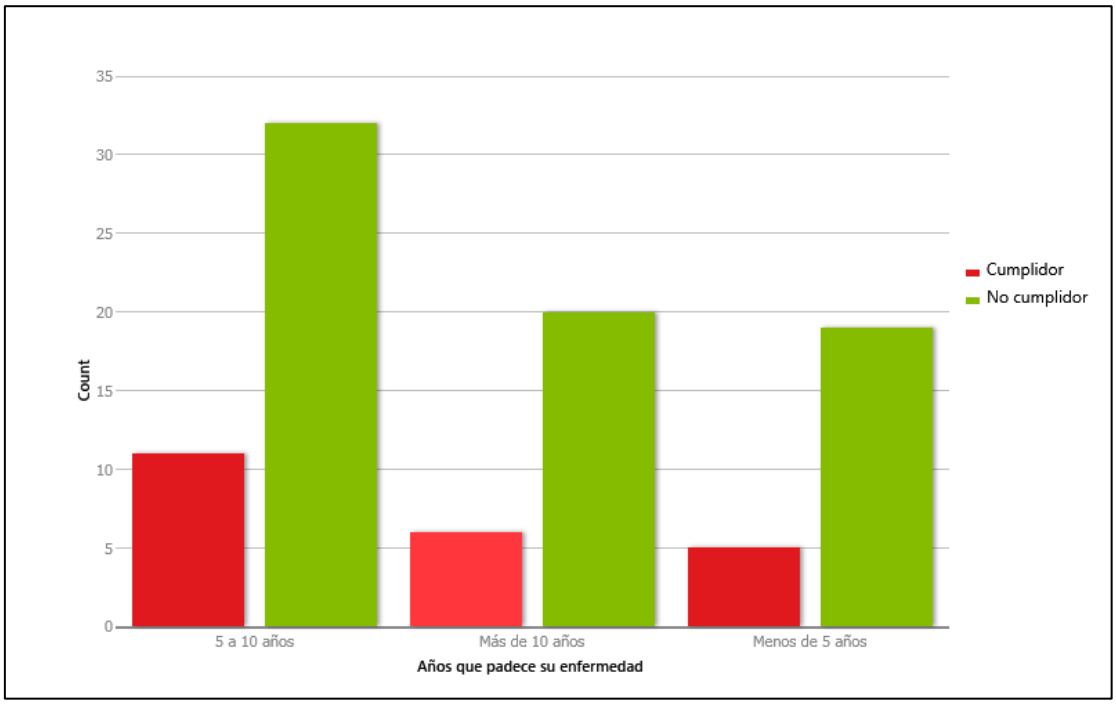
El 43% corresponde a pacientes casados que no se adhieren al tratamiento a diferencia de 2.15% que se encuentran en unión libre sin cumplimiento.

Cuadro 11. ***Relación entre el tiempo de diagnóstico y adherencia terapéutica de los pacientes diabéticos tipo 2 que acuden al Hospital Provincial General Isidro Ayora.***

	TIEMPO DE ENFERMEDAD			
TEST MORISKY-GREEN	**5 A 10 AÑOS**	**MÁS DE 10 AÑOS**	**MENOS DE 5 AÑOS**	**TOTAL**
CUMPLIDOR	11	6	5	22
%	11.8%	6.5%	5.4%	23.7%
NO CUMPLIDOR	32	20	19	71
%	34.4%	21.5%	20.4%	76.3%
TOTAL	43	26	24	93
%	46,2%	28%	25,8%	100%

Fuente: Encuesta aplicada a pacientes de consulta externa del Hospital Isidro Ayora 2014
Elaborado por: Karen Lisbeth Ochoa Campoverde

Gráfico N° 11



Fuente: Encuesta aplicada a pacientes de consulta externa del Hospital Isidro Ayora 2014
Elaborado por: Karen Lisbeth Ochoa Campoverde

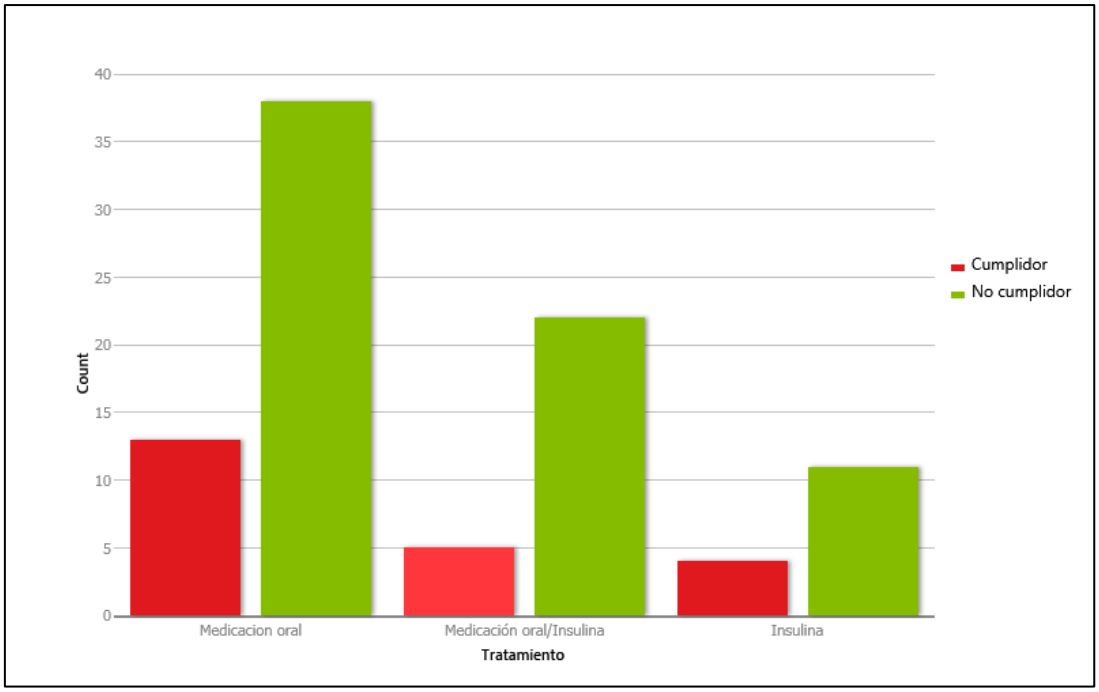
El 34.4% que equivale a 32 pacientes no se adhieren al tratamiento con un tiempo de enfermedad entre 5 a 10 años. En contraste con 20.4% que presentan menos de 5 años de diagnóstico.

Cuadro 12. ***Relación entre el tratamiento y adherencia terapéutica de los pacientes diabéticos tipo 2 que acuden al Hospital Provincial General Isidro Ayora.***

	TRATAMIENTO			
TEST MORISKY-GREEN	**INSULINA**	**ANTIDIABÉTICOS ORALES**	**ANTIDIABÉTICOS ORALES /INSULINA**	**TOTAL**
CUMPLIDOR	4	13	5	22
%	4.3%	14%	5.4%	23.7%
NO CUMPLIDOR	11	38	22	71
%	11.8%	40.8%	23.6%	76.3%
TOTAL	15	51	27	93
%	16.1%	54.8%	29%	100%

Fuente: Encuesta aplicada a pacientes de consulta externa del Hospital Isidro Ayora 2014
Elaborado por: Karen Lisbeth Ochoa Campoverde

Gráfico N° 12



Fuente: Encuesta aplicada a pacientes de consulta externa del Hospital Isidro Ayora 2014
Elaborado por: Karen Lisbeth Ochoa Campoverde

El 40.8% que corresponde a 38 pacientes no presentan adherencia al tratamiento por vía oral, el 11.8% que representa a 11 pacientes incumplen con la administración de insulina.

g. DISCUSIÓN

Existen varios métodos para medir la adherencia, que se clasifican en directos e indirectos. Todos tienen sus ventajas e inconvenientes, aunque ninguno se considera de referencia. Los métodos directos consisten en medir la cantidad de fármaco que hay en muestras biológicas, pero son caros y poco aplicables en atención primaria. Los métodos indirectos son los más utilizados, aunque tienen la desventaja de que son poco objetivos, ya que la información que utilizan suele provenir del propio enfermo, y en general, sobreestiman la adherencia al tratamiento. Dentro de los métodos indirectos, la entrevista personalizada o autocuestionario es el recomendado por la mayoría de los autores; por ejemplo, el test de Morisky-Green o el de cumplimiento autocomunicado. Es un método muy fiable si el paciente se declara no cumplidor y es útil para indagar sobre las razones de la no adherencia

Al realizar el perfil de las características sociodemográficas se observa el 54,84% pertenecía al género femenino y el 45,82% al masculino, datos que coinciden con un estudio realizado en México en el año 2010 titulada "Influencia de la familia en el control metabólico del paciente diabético tipo 2", por Alfaro y cols., con una muestra de 121 pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 donde el 62,7% de los adultos mayores fueron mujeres, lo que en opinión de los autores puede deberse a que la mujer acude con mayor frecuencia a la atención de su salud.

De la población encuestada se observa que el 36.56% se encontraba entre los 56 – 65 años de edad, le sigue un 34.41% individuos entre 40 – 45 años de edad, lo que se relaciona con el estudio realizado en Uruguay en el año 2013 titulada "Adherencia al tratamiento en pacientes con Diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2", por Terechenko, con una muestra de 100 pacientes, donde se observa que los pacientes entre 50 a 60 años representan el 43%.

La escolaridad primaria representa 32.26%, seguido por la secundaria con un 24.73% y un 22.58% con carrera Técnica, el cual tiene relación con el estudio de Terechenko realizado el 2013 en Uruguay, donde se observa que el 31% cursaron primaria y en igual medida secundaria, el 24% tenía estudios universitarios, 13% se capacitó en la Universidad del Trabajo y el 1% realizó otro tipo de estudios.

De acuerdo al estado civil el 52.69% de los pacientes están casados y un 38,71 se encuentran solteros, lo que coincide con el estudio realizado en México en el año 2010 por Alfaro y cols., donde el estado civil que predominó fue el de los que tienen pareja, con un 58,7%, seguido de los que carecen de ella, con un 41,3%, al igual que el estudio realizado en Venezuela en el año 2011 titulado "Funcionalidad y red de apoyo familiar en pacientes diabéticos tipo 2 del Servicio de Endocrinología" por Herrera y cols., donde el estado civil casado predomina con un 64%.

El presente estudio demuestra la no adherencia al tratamiento de los pacientes diabéticos que acuden a consulta externa del Hospital Provincial General Isidro Ayora, cuyo resultado de pacientes no adherentes al tratamiento fue del 76.3%, información que no coincide con el estudio realizado en Chile el año 2010 titulado "Adherencia al tratamiento farmacológico y relación con el control metabólico en pacientes con DM2", por Gigoux y cols., el cual presenta una muestra de 962 pacientes con DM2 con tiempo de ingreso mayor a tres años al programa de salud cardiovascular, ya que éste presenta un 62,5% de sujetos que se adhieren al tratamiento farmacológico. Esta diferencia puede deberse a que dicha investigación buscó asociar el cumplimiento del tratamiento con el control metabólico.

El 43% de las mujeres y el 33.3% de los hombres fueron no adherentes al tratamiento, ya que las conductas de autocuidado varían específicamente. Por otra parte el grupo etario menos adherente al tratamiento es el comprendido entre 56 a 65 años de edad con un 36.7%. Datos que coinciden con el estudio realizado en Argentina en el año 2013 titulado "Cumplimiento terapéutico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2", con una muestra de 210 pacientes, donde se muestra que 64% de las mujeres son las que menos adherencia presentan en relación al género masculino.

El tener diabetes diagnostica entre 5 y 10 años representa 46.2% de los encuestados que no se adhieren al tratamiento. Información que coincide con un estudio realizado en Chile en el año 2010 titulada "Factores que influyen en el manejo de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes bajo control del consultorio adosado al Hospital San José de Maipo" por Epul, con una muestra 110 pacientes, donde la duración de la enfermedad se relaciona negativamente con la adhesión al tratamiento lo cual estaría directamente relacionado con las percepciones de los pacientes adultos mayores quienes en este estudio atribuyen mayor importancia a la vejez como fuente de enfermedad

mientras la diabetes pasa a un segundo plano, disminuyendo la adhesión al tratamiento. En general, los pacientes diabéticos no adhieren fácilmente a conductas referentes a la dieta y a la actividad física.

La etapa de escolaridad demuestra que la instrucción primaria presenta el mayor número de pacientes que no se adhieren al tratamiento con un 28%, el cual tiene relación con un el estudio realizado por Epul en 2010 en Chile, donde determina que la escolaridad y el desconocimiento de la enfermedad fueron las variables estadísticamente significativas para la falta de apego al tratamiento farmacológico.

Del grupo de estudio se pudo determinar que el 54.9% tienen como único tratamiento medicación oral, y esta a su vez, un 40.8% no son adherentes al tratamiento. Mientras más complejo sea el tratamiento menores posibilidades hay que los pacientes lo cumplan. Los adultos mayores presentan co-morbilidades asociadas, y polifarmacia disminuyendo la adherencia al tratamiento a pesar del tiempo disponible para el autocuidado. Existen evidencias que las mejores tasas de adhesión ocurren cuando los pacientes deben consumir un solo medicamento. El olvido, los efectos secundarios y el sabor de los medicamentos, son mencionados en el estudio realizado en Chile por Epul en el 2010, como factor que influye en la no adherencia y suele ocurrir que pacientes consuman irregularmente sus medicamentos por olvido o por las molestias digestivas que les provocan.

Según los datos obtenidos un 52,7% de los encuestados están casados y dentro de los cuales no se adhieren al tratamiento en un 43%, lo que coincide con el estudio realizado en México el año 2010 por Alfaro, donde el estado civil que predominó fue el de los que tienen pareja, con un 58,7%, seguido de los que carecen de ella, con un 41,3%. Se observa que las personas que cuentan con pareja tienen menor grado de cumplimiento con un 34.50%, lo que no coincide con un estudio realizado en Venezuela el año 2011 por Herrera y cols., Ya que los resultados avalan que los pacientes portadores de enfermedades crónicas sobrellevan de mejor forma su enfermedad cuando tienen a su pareja como factor protector de riesgo en la DM2, estar solo (a), junto a no asistir siempre acompañado o no recibir asistencia para el manejo de los fármacos son estándares de conducta social son muy frecuentes en la actualidad, que no han recibido la atención necesaria para el mantenimiento de la adherencia al tratamiento.

Es muy importante la relación existente entre individuo y la enfermedad, se necesita trazar estrategias para mejorar la adherencia al tratamiento en los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2, cuando se habla con el paciente del consumo de los medicamentos, estos reaccionan positivamente y comprenden en ese momento que es necesario para evitar complicaciones, sin embargo es contradictorio el hecho que no siempre se cumplen las orientaciones médicas. A esto también se le suma el poco tiempo brindado al paciente en la consulta pública.

Por otra parte, esta investigación relaciona el actuar profesional, ya que se muestra la adherencia al tratamiento como un elemento importante de una persona portadora de diabetes, ya que actualmente está incrementando y los resultados continúan siendo negativos.

h. CONCLUSIONES

1. Perfil socio-demográfico de pacientes diabéticos tipo 2 que acuden al Hospital Provincial General Isidro Ayora es:
    - Mayor prevalencia del género femenino entre las edades de 56 – 65 años de edad.
    - Del grupo estudiado la escolaridad primaria, pacientes con pareja, los comerciantes son los más representativos.
2. Existe una alta no adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos tipo 2 atendidos en forma ambulatoria.
3. Dentro de los factores que no permiten la adherencia al régimen terapéutico tenemos:
    - La escolaridad primaria presenta poca adherencia al tratamiento, al igual que aquellos que se desempeñan como comerciantes.
    - Los pacientes que mantienen una relación estable presenta incumplimiento en el régimen terapéutico.
    - De los encuestados que tienen entre 5 y 10 años de diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, no presentan adecuada adherencia al tratamiento.
    - El tratamiento por vía oral no permite la adherencia al esquema terapéutico.

i. RECOMENDACIONES

1. Capacitar y evaluar a pacientes y personal médico en cuanto a conocimientos sobre DM2 con el objetivo de confirmar si la información proporcionada es adecuada apegándose a una planeación estratégica.

2. Brindar charlas con los familiares de los pacientes para que comprendan la necesidad de cumplir con el tratamiento orientado por el médico.

3. Establecer una adecuada relación entre el profesional y el paciente hace posible la creación de un vínculo que permite entenderse en el establecimiento de una estrategia terapéutica, que al ser compartida por el paciente hace que sea aceptada como propia y, por lo tanto, existan menos tasas de abandono.

4. Hacer partícipe al paciente del plan terapéutico con el uso de métodos de recordatorio, fijar metas periódicas con el fin de incentivar al paciente.

j. BIBLIOGRAFÍA

Aguinaga Romero, María. (2010). 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; pág. 75-80.

Aguirre Bermeo, F. d. L. (2013). Conocimiento y prácticas de auto-cuidado en la prevención de complicaciones en las personas con diabetes mellitus tipo 2, que están hospitalizadas en la Clínica Pasteur, enero 2013. Pág. 57-68.

Alfonso, L. M., & Abalo, J. A. G. (2014). La investigación de la adherencia terapéutica como un problema de la psicología de la salud. *Psicología y salud*, *14*(1), pág. 89-99.

American Association of Clinical Endocrinologists /American College of Endocrinology. Position Statement on the use of Hemoglobin A1c for the diagnosis of diabetes. Endocrine Practice, 2010

American Diabetes Association (2013). Diagnosis and classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care. Consultado en Junio 2014 disponible: http://m.care.diabetesjournals.org/content/37/Supplement_1/S14.full.pdf

Aráuz, A., Sánchez, G., Padilla, J., Fernández, M., Roselló, M. y Guzmán (2010) Intervención Educativa Sobre la Diabetes en el Ámbito de la Atención Primaria. Revista Panamericana de Salud Pública. Vol.19 no.3 pág. 56-65.

Asociación Latinoamericana de diabetes: Guías ALAD sobre el diagnóstico, control y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2, 2013. Consultado en Junio 2014; Disponible: http://issuu.com/alad-diabetes/docs/guias_alad_2013.

Campuzano-Maya, G. (2012). La HbA1c en el diagnóstico y en el manejo de la diabetes. Retrieved from http://www.medigraphic.com/pdfs/medlab/myl-2010/myl105-6b.pdf.

Cedeno Cevallo, N. (2015). Estilo de vida relacionado con enfermedades crónico degenerativa en el adulto mayor que reside en el barrio Santa Martha 2 del cantón Esmeraldas de la provincia de Esmeraldas. Pág. 1-8.

Conesa González, Aspectos más recientes en relación con la diabetes mellitus tipo 2, 2012. Disponible: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-29532012000200008&script=sci_arttext

Córdova Soria, L. M. (2010). Acercamiento clínico y tratamiento nutricional a la diabetes mellitus 2. Pág. 56-78.

Cortez Ortiz, A. L. (2015). Taller de ajuste de dosis de insulina basal en sujetos con diabetes tipo 2 no controlados de la UNEME EC Aguascalientes. Pág. 9-41.

Dois Castellón, A. (2013). Orientaciones para la implementación del modelo de atención integral de salud familiar y comunitaria. Pág. 100-113, from https://sochimef.files.wordpress.com/2014/12/minsal-2013-orientaciones-para-la-implementacion-del-modelo-de-atencic3b3n-integral-de-salud-familiar-y-comunitaria_divap_2013.pdf.

Esparza-Romero J, Valencia ME, Martinez ME, Ravussin E, Schulz LO, Bennett PH. (2010). Differences in insulin resistance in Mexican and U.S. Pima Indians with normal glucose tolerance. J Clin Endocrinol Metab.. Pág. 36-47.

Federación Internacional de Diabetes. Atlas de Diabetes. Carga Mundial 2013. Consultado en Junio 2014. Disponible: http://www.idf.org/sites/default/files/SP_6E_Atlas_Full.pdf.

Gómez Aguilar, A. E., & Loja Morocho, J. V. (2014). Características de la diabetes mellitus tipo 2 en los pacientes atendidos en el área de salud 1 de Cuenca, año 2013. Pág. 33-46.

González, A. y Martínez, R. (2011). Efectividad de una estrategia educativa sobre los parámetros bioquímicos y el nivel de conocimientos en pacientes diabéticos tipo 2. Revista de Endocrinología y Nutrición Vol. 15. Pág. 165-174.

Granados, E. E., & Escalante, E. (2010). Estilos de personalidad y adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus. *Liberabit, 16*(2), pág. 203-216.

Gutiérrez Valverde, J. M. (2010). *Riesgo de desarrollar Diabetes tipo 2: interacción gen-medio ambiente*. Universidad Autónoma de Nuevo León. pág. 5-43.

Hernández Herrera, J. (2010). Avances en promoción de la salud y prevención de las enfermedades crónicas en Costa Rica. salubristas costarricenses contra - WorldWideScience. from http://worldwidescience.org/topicpages/s/salubristas+costarricenses+contra.html

Hernández-Ronquillo L., Tellez-Zenteno, J. F., Garduño-Espinoza, J. y González-Aceves, E. (2010). Factors associated with therapy noncompliance in type-2 diabetes patients. En: Salud Pública [en linea]. Mex.; Vol. 45. Pág. 191-197. URL disponible en: http://bvs.isnp.mx/ rsp/articulos/articulo.php?id=000432

Información farmacoterapéutica de la Comarca (INFAC). Adherencia al tratamiento farmacológico en patologías crónicas. (2011). Disponible: http://www.osakidetza.euskadi.net/contenidos/informacion/cevime_infac/eu_miez/adjuntos/infac_v19_n1.pdf

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). *Anuario de Estadísticas* Vitales: Nacimientos y Defunciones. Junio 2011, de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos: http://redatam.inec.gob.ec/cgibin/RpWebEngine.exe/PortalAction

Iriarte Cerdán, M. (2012). TFM – Prevención cardiovascular en pacientes Diabéticos tipo 2.pdf - Academica-e. Retrieved from http://academica-e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/6064/TFM%20-%20Prevenci%C3%B3n%20Cardiovascular%20en%20Pacientes%20Diab%C3%A9ticos%20tipo%20II.pdf?sequence=1.

Kioskea. (2015). Diabetes: el riesgo de consumir bebidas alcohólicas, from http://salud.ccm.net/faq/1841-diabetes-el-riesgo-de-consumir-bebidas-alcoholicas.

Kompatzki, J. A. G. (2010). Adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital de Ancud; pág. 8-15.

López, Eddy. (2010). CONOCIMIENTO DE LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR Y COMPORTAMIENTO PARA LA PREVENCION DEL PERSONAL DE ENFERMERIA DE LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL "DR. PASTOR OROPEZA" DE BARQUISIMETO, ESTADO LARA. Pág.11-35.

Martínez Querol, C., & Martínez Morejón, C. (2010). La hipertensión geriátrica, una prioridad en la atención primaria de salud. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, *26*(3), pág. 4-6.

Méndez Herrera, R. M. (2010). *Adherencia al tratamiento como comportamiento de autocuidado en personas con factores de riesgo cardiovasculares: una propuesta de cuidado/Treatment compliance as self-care behaviour in people with cardiovascular risk factors: a proposal of care*. Universidad Nacional de Colombia. Pág. 25-53.

Morrison JA, Glueck CJ, Woo J, Wang P.Risk. (2012). Factors for cardiovascular disease and type 2 diabetes retained from childhood to adulthood predict adult outcomes: the Princeton LRC Follow-up Study. Int J Pediatr Endocrinol.

Mur Borrachero, L. (2013). Programa para la disminución del incumplimiento terapéutico en las personas mayores de 65 años. Pág. 12-19.

Mura Camila. (2011). EVALUACIÓN DEL GRADO DE ADHERENCIA Y NIVEL DE COMPENSACIÓN EN PACIENTES PORTADORES DE DIABETES MELLITUS 2 ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD FAMILIAR DE NIEBLA. Chile; pág. 48-55.

Núñez Miranda, A. C. (2015). Paciente con diabetes mellitus tipo 2 descompensada, complicaciones y asociada a reingresos hospitalarios". Pág. 45-67.

Organización Mundial de la Salud. (2013). *Estadísticas Sanitarias Mundiales.* Recuperado en Octubre del 2013, de Organización Mundial de la Salud: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/

Organización Panamericana de la Salud. La Diabetes en las Américas. Boletín Epidemiológico, 2013. Consultado en junio 2014. Disponible:

http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/infoepid/bol_diabetes/dm2_cierre_2010.pdf.

Ortego, M. M. (2011). La adherencia al tratamiento. Variables implicadas. Educare. Disponible en: http://enfermeria21.com/educare08/ensenando/ensenando2. htm.

Pineda Claudia. (2011). FACTORES ASOCIADOS CON LA NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE PACIENTES DIABÉTICOS EN UN PROGRAMA DE CONTROL DE RIESGO CARDIOVASCULAR DE UNA EMPRESA PROMOTORA DE SALUD DE BUCARAMANGA, COLOMBIA. Pág. 56-89.

Rizo Gonzales, Y. (2011). ESTUDIO DE LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES DIALIZADOS. HOSPITAL FAUSTINO PEREZ. MATANZAS 2011-2012. Pág. 1-3. from http://www.convencionsalud2012.sld.cu/index.php/convencionsalud/2012/paper/viewFile/278/78.

Rodríguez M. A, García-Jiménez E., Amariles P., Rodríguez A., Faus M.J. (2010). Revision de tests de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica. Pág. 3-5.

Sáenz Jorge. (2012). Medicina paliativa y el tratamiento del dolor en la atención primaria, from http://cuidadospaliativos.org/uploads/2012/6/MEDICINA%20PALIATIVA.pdf.

Sánchez, M. (2014). Manejo hiperglucemia en paciente hospitalizado con diabetes mellitus, from https://catedraendocrinologia.files.wordpress.com/2012/08/manejo-hiperglicemia-paciente-hospitalizado.pdf.

Shaw JE, Sicree RA, Zimmet PZ. Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. Diabetes Res Clin Pract. 2010. Pág. 4-14.

Troncoso Pantoja, Claudia, Delia Delgado Segura, and Carolina Rubilar Villalobos. (2013). Adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes tipo 2. "*Revista Costarricense de Salud Pública"*. Pág. 9-13.

Tutasig, C., & del Consuelo, L. (2013). FACTORES PERSONALES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE PACIENTES HIPERTENSOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARÍN EN EL PERIODO MARZO DEL 2011. Pág. 24-34.

Valdés, Ramos. (2013). Características clínicas y frecuencia de complicaciones crónicas en personas con diabetes mellitus tipo 2 de diagnóstico reciente. Disponible: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252013000200003.

Vega, A. O., y González, E. D. (2010). Apoyo social: elemento clave en el afrontamiento de la enfermedad crónica. [en línea]. Julio. URL disponible en: http://revistas.um.es/eglobal/ article/viewFile/66351/63971.

Villalobos-Pérez A., Quiróz-Morales D., León-Sanabria G., Brenes-Sáenz J. (2010). Factores involucrados en la Adhesión al tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en una muestra de pacientes diabéticos de la zona norte de Costa Rica: un estudio psicométrico. Revista Diversitas: Perspectivas en Psicología. Vol. 3, No.1, pág. 123-129.

Villamor, I. B., & Vicente, J. S. (2010). Adherencia al tratamiento en esquizofrenia dual. *Patología dual en esquizofrenia*. Pág. 159.

k. ANEXOS

Anexo #1

Loja, 23 de julio de 2014

Sr. Dr. Jorge Guapulema
DIRECTOR DEL HOSPITAL GENERAL ISIDRO AYORA

CIUDAD.-

Yo, **Karen Lisbeth Ochoa Campoverde**, con CI. **1103720593**, estudiante del décimo módulo de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, me permito dirigirme a Usted por medio del presente, con la finalidad de solicitar de la manera más comedida se me conceda la aprobación para llevar a cabo el desarrollo de la tesis titulada: **"FACTORES CORRELATIVOS Y ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES DIABÉTICOS QUE ACUDEN AL HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL ISIDRO AYORA"**, para lo cual se digne autorizar a quien corresponda se me permita acceso a CONSULTA EXTERNA DE ENDOCRINOLOGÍA de la institución antes mencionada.

Por la atención que se digne dar a la presente, reitero mis sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,

Karen Lisbeth Ochoa Campoverde
CI: 1103720593

HOSPITAL GENERAL
ISIDRO AYORA
RECIBIDO
Loja, a 23/07/2014 Hora 08:40
Firma: Ximena T.
SECRETARIA GENERAL

Autorizado
31/07/2014
Dr. Jorge Marburg
Lcdo. Mónica Castillo
Anexo 175:460

Anexo #2

Loja, _____ de 2014

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El presente estudio será desarrollado por la Srta. Karen Ochoa estudiante del Décimo Módulo de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, mismo que tiene por objeto determinar los factores correlativos adherencia terapéutica en pacientes diabéticos tipo 2 que acuden a consulta externa. Si usted accede a participar en esta investigación, se le pedirá completar con una encuesta en la que constan sus datos personales y datos acerca de su enfermedad, la misma que tomará unos 15 minutos. La participación de este estudio es estrictamente voluntaria y Ud. Puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso le perjudique en ninguna forma. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación.

De antemano le agradezco su participación.

Yo……...con CI…….. en pleno uso de mis facultades, libre y voluntariamente manifiesto que he sido debidamente informado (a) sobre la investigación "FACTORES CORRELATIVOS Y ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES DIABÉTICOS QUE ACUDEN AL HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL ISIDRO AYORA", y el propósito de la misma y en consecuencia acepto participar de este estudio teniendo en cuenta que:

1. He comprendido la naturaleza y propósito de la investigación.
2. He tenido la oportunidad de aclarar mis dudas. La información proporcionada es veraz y confiable.
3. Puedo retirarme cuando yo lo decida, sin que esto me perjudique.
4. La información proporcionada por mi será confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación.

Por tanto, doy mi consentimiento para realización del presente estudio.

_____

Firma

Anexo #3

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA SALUD HUMANA

CARRERA DE MEDICINA

El siguiente cuestionario está dirigido a los pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 que son atendidos en consulta externa del Hospital Provincial General Isidro Ayora, el mismo que tienen como fin brindar datos investigativos por cual se le ruega de la manera más comedida nos sepa brindar información veraz y confiable. Los datos que en ella se consignen se tratarán de forma anónima.

Edad:

Sexo: Masculino ( ) Femenino ( )

Estado civil: _____

Nivel de estudios: Ninguno ( )
Primaria ( )
Secundaria ( )
Carrera Técnica ( )
Superior ( )

Profesión / actividad en la que trabaja: _____

Marque con una cruz como ésta X aquellas afirmaciones que describan su enfermedad.

1. **¿Cuantos años padece su enfermedad?**
   Menos de 5 años ( )
   5 años ( )
   Más de 5 años ( )

2. **En qué consiste el tratamiento que el médico le indicó para su enfermedad**
   a) Sólo hipoglucemiantes (medicación oral)
   ( ) Si

   ( ) No

   ¿Cuántas tabletas toma en el día?
   _____

   b) Sólo insulina
   ( ) Si

   ( ) No

¿Cuántas veces al día se inyecta?

_____

c) Hipoglucemiantes e insulina

( ) Si

( ) No

¿Cuántas veces al día toma las tabletas y se inyecta?
Tabletas _____
Insulina _____

Adherencia terapéutica

Test de Morisky-Green

1. ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?

( ) Si
( ) No

2. ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?

( ) Si
( ) No

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

( ) Si
( ) No

4. Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?

( ) Si
( ) No

En caso de que no haya tomado sus medicamentos como su médico se lo indicó, por favor marque una de las siguientes opciones:

a) Por olvido ( )
b) Confusión en la toma del medicamento ( )
c) Ser un tratamiento innecesario ( )
d) Por considerarlo un tratamiento dañino ( )
e) Siente mejoría y decide abandonar el tratamiento ( )

ÍNDICE

CARATULA……..i
CERTIFICACIÓN……..……ii
AUTORÍA…..……...……...……....iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN…….…...……....iv
DEDICATORIA…….…….v
AGRADECIMIENTO……..……....vi
a. TITULO……..……..7
b. RESUMEN…….……8
SUMARY…….....…….……9
c. INTRODUCCIÓN…….……10
d. REVISIÓN LITERATURA……..……..……..12
1. Diabetes Mellitus…….12
1.1 Factores de riesgo para diabetes mellitus tipo 2……....12
1.1.1 Edad y género……..12
1.1.2 Etnia…….12
1.1.3 Susceptibilidad genética……...12
1.1.4 Diabetes gestacional…….13
1.1.5 Obesidad……..13
1.1.6 Dieta…….13
1.1.7 Actividad física……14
1.1.8 Tabaco……..14
1.1.9 Síndrome de ovario poliquístico……..14
1.2 Clasificación……..14
1.3 Diagnóstico……15
1.3.1 Criterios diagnósticos……...15
1.3.2 Métodos diagnósticos……...16
1.4 Manejo del paciente con DM2……...17
1.4.1 Tratamiento no farmacológico…….18
1.4.2 Tratamiento farmacológico……..21
2. Adherencia terapéutica……25
2.1 Definición…….25
2.2 Prevalencia…….25

2.2.1 Adherencia al tratamiento para diabéticos tipo 1……...26
2.2.2 Adherencia al tratamiento para diabéticos tipo 2……...27
2.3 Factores correlativos……...28
2.3.1 Factores socioeconómicos……..28
2.3.2 Factores relacionados con el equipo sanitario……28
2.3.3 Factores relacionados con el paciente……29
2.3.4 Factores relacionados con la enfermedad……...29
2.3.5 Factores relacionados con el tratamiento……29
2.4 Formas de medir la adherencia……...29
2.4.1 Métodos directos……30
2.4.2 Métodos indirectos……30
e. MATERIALES Y MÉTODOS…….....35
f. RESULTADOS …….....38
g. DISCUSIÓN…….....50
h. CONCLUSIONES…….……54
i. RECOMENDACIONES…….....…...55
j. BIBLIOGRAFÍA……...56
k. ANEXOS…….……62
ANEXO 1……..62
ANEXO 2……..63
ANEXO 3……..64
ÍNDICE…….....66