



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA**

**PREVALENCIA DE NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO
FARMACOLÓGICO EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS
TIPO 2, FUNDACIÓN DONUM, CUENCA, 2015**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE MÉDICA**

AUTORAS:

MARCIA XIMENA ARÉVALO LLIVISACA

ESTEFANÍA ALEXANDRA GUAMÁN ESPINOZA

DIRECTOR Y ASESOR:

Dr. JAIME ROSENDO VINTIMILLAMALDONADO

Cuenca-Ecuador

2015

RESUMEN

Objetivo general

Determinar la prevalencia de no adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 que consultan en la Fundación Donum, durante el 2015.

Metodología

Se realizó un estudio descriptivo en una población desconocida; la muestra fue calculada con el 95 % de confianza, 70 % de prevalencia de no adherencia al tratamiento farmacológico y 5 % de error de inferencia. Los datos se obtuvieron mediante entrevista y se analizaron en el paquete estadístico SPSS, versión 15.0.

Resultados

La edad varió entre 20-95 años, con una mediana de 61 años. El 65,64 % correspondió a mujeres; con residencia urbana, el 62,23 %. El 47,99 % trabajó en tareas domésticas; la mediana de nivel de instrucción fue de 6 años. La media de tiempo de evolución de la DM2 fue de 10 años y el 55,42 % utilizó antidiabéticos orales. La prevalencia de no adherencia al tratamiento farmacológico fue del 70,89 %; en menores de 40 años, el 5,24 %; entre los 41-65 años, el 55,46 % y, en mayores de 65 años, el 39,30 %. En el caso de las mujeres, fue del 65,50 % y, en el de los hombres, el 34,50 %.

Conclusiones

La prevalencia de no adherencia al tratamiento farmacológico fue del 70,89 %.

PALABRAS CLAVE: DIABETES MELLITUS TIPO 2, ADHERENCIA TERAPÉUTICA, PACIENTE, TEST MORISKY GREEN, FUNDACIÓN DONUM, CUENCA, ECUADOR.



ABSTRACT

General objective

Determine the prevalence of no adherence to the pharmacologic treatment in patients with Diabetes Mellitus Type 2 that consult in the Donum Foundation during 2015.

Methodology

A descriptive study was conducted in an unknown population; the sample was calculated with 95 % confidence, 70 % prevalence of non-adherence to drug therapy and 5 % error inference. Data were collected through interviews and analyzed in SPSS version 15.0.

Results

The age ranged from 20-95 years with a median of 61 years. The 65,64 % were women; with urban residence, 62,23 %. The 47,99 % worked in domestic chores; the median educational level was 6 years. The mean duration of DM2 was 10 years and 55,42 % used oral antidiabetic. The prevalence of non-adherence to drug treatment was 70,89 %; in under 40 years, 5,24 %; between 41-65 years, 55,46 %, and over 65 years, 39,30 %. For women it was 65,50 % and for men, 34,50 %.

Conclusions

The prevalence of non-adherence to drug treatment was 70,89 %.

KEYWORDS: DIABETES MELLITUS TYPE 2, THERAPEUTIC ADHERENCE, PATIENT, MORISKY GREEN'S TEST, DONUM FOUNDATION, CUENCA, ECUADOR.



ÍNDICE

Resumen	2
Abstract	3
1. Introducción	12
1.1 Planteamiento del Problema	14
1.2 Justificación	15
2. Fundamento Teórico	16
3. Objetivos	26
4. Diseño Metodológico	27
4.5 Operacionalización de las variables	29
4.6 Métodos, técnicas e instrumentos para la recolección de la información	30
4.7 Procedimientos	30
4.8 Análisis de los Datos	30
4.9 Aspectos Éticos	31
5. Resultados	32
6. Discusión	36
7. Conclusiones	39
8. Recomendaciones	40
9. Referencias Bibliográficas	41
10. Anexos	45



AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Marcia Ximena Arévalo Llivisaca declaro ser autora del presente trabajo y eximo expresamente a la Universidad de Cuenca y a sus representantes de posibles reclamos o acciones legales.

Adicionalmente, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 5, literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere no implicará afección alguna a nuestros derechos como autoras.

Cuenca, diciembre de 2015

Marcia Ximena Arévalo Llivisaca
C.I. 0104556105



AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Estefanía Alexandra Guamán Espinoza declaro ser autora del presente trabajo y eximo expresamente a la Universidad de Cuenca y a sus representantes de posibles reclamos o acciones legales.

Adicionalmente, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 5, literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere no implicará afección alguna a nuestros derechos como autoras.

Cuenca, diciembre de 2015

Estefanía Alexandra Guamán Espinoza
C.I. 0705890754



RESPONSABILIDAD

Yo, Marcia Ximena Arévalo Llivisaca, autora de la tesis “PREVALENCIA DE NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, FUNDACIÓN DONUM, CUENCA, 2015”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de sus autoras.

Cuenca, Diciembre de 2015.

Marcia Ximena Arévalo Llivisaca

C.I. 0104556105



RESPONSABILIDAD

Yo, Estefanía Alexandra Guamán Espinoza, autora de la tesis “PREVALENCIA DE NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, FUNDACIÓN DONUM, CUENCA, 2015”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de sus autoras.

Cuenca, Diciembre de 2015.

Estefanía Alexandra Guamán Espinoza

C.I. 0705890754



DEDICATORIA

A mi padre, quien me enseñó que rendirse no es una opción.

A mi madre, por su amor y su infinita sabiduría, que hizo del trabajo y del esfuerzo una dualidad para enfrentar la vida.

A mis hermanos, que siempre me han apoyado incondicionalmente.

A mis sobrinos, quienes con su presencia constituyen pinceladas de ternura.

Marcia Ximena Arévalo Llivisaca



DEDICATORIA

A Dios, el Divino Arquitecto del Universo, por concederme la vida.

A mis padres, Graciela y Cristóbal, por haber confiado en mí, por constituir los cimientos de mi formación personal y académica.

A mis hermanos, que han sabido estar cercanos en la distancia.

A mis amigos, que han compartido esta fase de mi formación, por su solidaridad y amistad.

Estefanía Alexandra Guamán Espinoza



AGRADECIMIENTO

A nuestros padres, quienes con su comprensión y apoyo nos han impulsado a lo largo de nuestra vida. A nuestros profesores, por su valioso aporte, por sus conocimientos y experiencias, durante el transcurso de nuestra carrera profesional. Este proyecto es el resultado del apoyo de todos quienes formaron parte de nuestra existencia, los amigos, que han compartido el camino dentro de la Facultad de Medicina. De manera especial, nuestra gratitud imperecedera al Dr. Jaime Vintimilla Maldonado, por su paciencia y sabiduría en la orientación, desarrollo y finalización de esta tesis.

Las Autoras

1. INTRODUCCIÓN

La Diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es un desorden metabólico crónico, caracterizado por hiperglucemia y disturbios en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas. El mal control de la misma produce daño micro y macrovascular.¹

La DM2 es un problema de salud pública, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo. En el Ecuador, la prevalencia, en el 2013, fue del 7,4 %². Resulta imperioso establecer un plan terapéutico de por vida; cuya efectividad depende principalmente de dos factores: la eficacia del tratamiento prescrito y el grado de cumplimiento del paciente con dicho tratamiento; sin embargo, en muchas de las ocasiones, no es posible llevar a cabo todas estas acciones.

La terapéutica de la DM2 es permanente; esta necesita tratamiento farmacológico y no farmacológico que, aplicado correctamente, previene las complicaciones. Entre los factores de riesgo se encuentran: antecedentes familiares, sobrepeso, dieta no saludable, sedentarismo, edad avanzada, hipertensión arterial, origen étnico, tolerancia anormal a la glucosa (TAG), diabetes gestacional, mala nutrición durante el embarazo, etc.³.

La DM2 produce complicaciones agudas y crónicas; entre las primeras, están: cetoacidosis diabética y coma hiperglicémico hiperosmolar no cetósico; entre las segundas, retinopatía, neuropatía, nefropatía y predisposición a infecciones. Estas generalmente están relacionadas con la no adherencia al tratamiento farmacológico⁴.

La no adherencia al tratamiento farmacológico llamada, también, incumplimiento terapéutico, constituye un gran problema de salud pública, que afecta al individuo, la familia, la comunidad y al sistema de salud.



Para medir la no adherencia al tratamiento farmacológico, se han utilizado, a través del tiempo, múltiples instrumentos, los cuales pueden ser directos e indirectos, entre los que sobresale el Test de Morisky-Green (método indirecto). Fue creado por Morisky, Green y Levine, el 24 de enero de 1986. Inicialmente, valoraba la adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos, sin embargo, en la actualidad, es usado para valorar el cumplimiento terapéutico de diferentes patologías crónicas. Consiste en una escala de cuatro preguntas, cada una de las cuales tiene una respuesta dicotómica (sí o no)⁵.

Dicho test valora el cumplimiento y las actitudes de los pacientes en relación con el tratamiento de su enfermedad, con menor sensibilidad (64 %), aunque presenta una alta especificidad (79 %) y un alto valor predictivo positivo, es decir, si la persona manifiesta que no sigue una determinada pauta, es altamente probable que sea cierto⁶.



1.1 Planteamiento del problema

La DM2 es una de las enfermedades crónicas más prevalentes a nivel mundial. En el Ecuador, según las estadísticas reportadas por el INEC 2011, la DM2 es la tercera causa de muerte, con 4 455 casos anuales, que equivalen al 7,15 %, con predominio en mujeres (2 460 casos)¹.

Según Conthe et al⁷, la prevalencia de no adherencia al tratamiento en enfermedades crónicas, en países desarrollados, es alrededor del 50 %. En Argentina, se reportó que la prevalencia de no adherencia al tratamiento farmacológico en Hipertensión, DM2 y Dislipidemia alcanzó el 38 %⁸, mientras que, en Colombia, la prevalencia de no adherencia al tratamiento en enfermedades crónicas (Hipertensión, DM2 y Dislipidemia) fue del 65 %⁹.

Según Figueroa et al⁹, la prevalencia de no adherencia al tratamiento farmacológico en mujeres fue del 68 % y en hombres del 62 %, mientras que para Bertoldo et al⁸, la no adherencia fue superior en mujeres (54,8 %) que en hombres (45,2 %). En el estudio de González y Martín¹⁰, la prevalencia de no adherencia fue del 52,01 %, en pacientes entre 40-65 años y del 47,99 % en empleados domésticos.

La no adherencia al tratamiento farmacológico es multifactorial; generalmente, depende de la voluntad del individuo, de las características personales, del tratamiento, de la enfermedad, del ambiente familiar-social y del trato del profesional de salud⁷. Por tanto, es importante determinar la prevalencia de no adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con DM2.

Se eligió a la Fundación Donum, por disponer de un número importante de diabéticos de la ciudad de Cuenca. Además, se planteó la pregunta de investigación: ¿Cuál es la prevalencia de no adherencia al tratamiento farmacológico en los pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 que consultan en la Fundación Donum, durante el 2015?



1.2 Justificación

Dada la alta prevalencia de no adherencia al tratamiento farmacológico reportado en los estudios a nivel mundial y regional, resulta importante estudiar lo que sucede en nuestro medio y, de manera particular, en la Fundación Donum. Los resultados obtenidos en la investigación se darán a conocer, por un lado, a las autoridades de salud de la Fundación Donum, para que estos puedan asumir y tomar las medidas correspondientes, y, por otro, a los pacientes y familiares, a través de un taller donde se indicará la importancia de tomar la medicación, según la prescripción y orientación del personal de salud.



2. FUNDAMENTO TEÓRICO

La DM2 es un desorden metabólico, caracterizado por hiperglucemia crónica y disturbios en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas. Es ocasionada por un defecto progresivo en la secreción de insulina y está asociado al aumento de su resistencia. Se produce la enfermedad cuando ambos fenómenos están presentes. Según la Organización Mundial de Salud (OMS), existe más de 347 millones de diabéticos; en el 2012, fallecieron 1,5 millones y el 80 % de ellos se registran en países de ingresos bajos y medios¹¹.

Como en otras enfermedades crónicas, la no adherencia terapéutica es un problema crucial; se calcula que la falta de adherencia al tratamiento es del 50%. La efectividad de un medicamento en el control de una enfermedad depende de la eficacia del fármaco prescrito, pero, también, de forma muy importante, del cumplimiento del tratamiento, de medidas dietéticas y de la práctica continua de actividad física ¹².

En general, la adherencia al tratamiento terapéutico se define como el grado de similitud entre la prescripción del médico y la aceptación o toma de la medicación por parte del paciente¹³. La adherencia al tratamiento médico es un proceso comportamental complejo, influido principalmente por el contexto en el que vive y se desenvuelve el paciente, por la intervención de los profesionales de la salud y por el sistema sanitario.

La no adherencia terapéutica hace referencia a un menor consumo o, incluso, al abandono del tratamiento. Las principales consecuencias de la no adherencia son la menor eficacia del tratamiento, lo que conlleva un aumento de morbimortalidad.

El incumplimiento puede ser intencional o no intencional. El primero es el más frecuente y supone el 75 % del total de los casos. Se debe a razones como la creencia de que la medicación es excesiva, la aparición de reacciones



adversas, la falta de evidencia subjetiva de mejoría o de curación. En el caso de incumplimiento no intencional, se pueden mencionar causas como el olvido, errores o confusiones, dificultad o complejidad en el manejo del fármaco, etc.¹⁴. En el cumplimiento terapéutico, influyen los siguientes factores:

- Vinculados al paciente: sexo, edad, nivel cultural y socioeconómico, entorno familiar, personalidad, creencias, grado de comprensión de la enfermedad, situación física (pérdida de habilidades cognitivas, sensoriales o físicas), etc.
- Relativos al tratamiento: posología, duración del tratamiento, forma farmacéutica y vía de administración del medicamento, aparición de reacciones adversas, número de medicamentos utilizados, manejo complejo, etc.
- Relacionados con la enfermedad: existe una mayor adherencia en enfermedades agudas, al presentar sintomatología que lo vuelve más perceptivo y adherente. Por el contrario, patologías asintomáticas o usos preventivos de la medicación, donde la percepción es menor, contribuyen a un mayor incumplimiento, así como las enfermedades crónicas y las pluripatologías. En estos casos, la contribución del farmacéutico es importante para concienciar al enfermo de la necesidad de mantener el cumplimiento para alcanzar el objetivo establecido por el médico¹⁴.

Está demostrado que, en pacientes con DM2, el cumplimiento terapéutico mejora cuando el fármaco se toma en una única dosis diaria. Estos estudios se realizaron con sulfonilureas, metformina e inhibidores de glucosidasas y muestran que el mejor cumplimiento terapéutico va asociado a un mejor control glucémico. La simplificación de los regímenes terapéuticos puede ser, por tanto, un arma importante para mejorar el cumplimiento y, de esta manera, influir positivamente en el control de la enfermedad¹⁴.



El tratamiento de la DM2 se apoya en cinco pilares fundamentales: educación, nutrición, actividad física, medicamentos y automonitoreo de la glucemia, cuyo pilar fundamental del tratamiento farmacológico y no farmacológico radica en la educación, ya que es una herramienta eficaz y necesaria. Es importante la participación activa del paciente como responsable de su estado de salud, apoyado por el equipo sanitario, no solo en sus necesidades de atención médica, sino, también, en las educativas.

La educación diabetológica se debe entender como un proceso de enseñanza- aprendizaje que permite al paciente adquirir conocimientos para que sea capaz de incorporar el manejo de la diabetes a su vida diaria y de minimizar la dependencia del médico. Este proceso debe incluir información sobre la administración diaria de insulina o la administración regular de medicación hipoglucemiantes, ajuste de la dieta o control de peso, programas de actividades físicas, medición de la concentración sanguínea de glucosa, tratar con oportunidad la hipoglucemia, la cetosis, y el manejo de los factores emocionales que intervienen en el comportamiento y evolución del padecimiento¹⁵.

La no adherencia terapéutica continúa siendo objeto de debate y estudio en los últimos años, debido a la relevancia en el tratamiento de los pacientes con enfermedades crónicas (como lo es la DM2) ya que sigue presentando una serie de desafíos y retos complicados, tanto para el personal de salud como para el propio paciente.

González et al (2014)¹⁰ evaluaron la no adherencia al tratamiento, errores de medicación y adecuación de la prescripción en 427 pacientes polimedicados, mayores de 65 años. Sus resultados mostraron que la no adherencia terapéutica fue del 45,2 %, observándose un elevado porcentaje de errores de medicación y de prescripción inadecuada. No encontraron diferencias en la adherencia al tratamiento farmacológico en relación con el porcentaje de prescripción por principio activo en los pacientes analizados.



También, Marin et al (2012)¹⁶ determinaron las variables que se hallan asociadas directa e indirectamente con la no adherencia al tratamiento, en pacientes con DM2. Encontraron que la no adherencia al tratamiento en la población seleccionada está determinada por el tiempo de evolución que los pacientes poseen con la enfermedad y la autoeficacia generalizada.

En 2012, Camarillo¹⁷ realizó un estudio para comparar la información obtenida en una primera medición, realizada en el 2009, con la que se obtuvo en febrero del 2011, y obtener el grado de no adherencia al tratamiento en el grupo expuesto y no expuesto. La muestra fue de 102 sujetos para cada grupo y la información la obtuvieron mediante la toma de hemoglobina glucosilada y la aplicación del Test de Morisky-Green.

El estudio determinó el aumento de la no adherencia al tratamiento en un 14 % entre la primera y la segunda evaluación; incremento que correspondió a quienes no usaron terapias alternas; el uso de terapias alternas se asoció significativamente con la falta de apego al tratamiento. Según la autora, la no adherencia al tratamiento se ve afectada por razones como los malestares físicos que provoca el medicamento, el olvido, el desinterés, la influencia social y el temor. Las terapias alternas son utilizadas, principalmente, de forma complementaria para controlar la diabetes y retrasar las complicaciones de la enfermedad; en menores casos, se usan para sustituir el tratamiento farmacológico.

El estudio de Segura et al (2010)¹⁸ tuvo como objetivo caracterizar epidemiológica y clínicamente al paciente diabético tipo 1 y 2, con y sin adherencia terapéutica. Se tomó una población de 270 pacientes, a los que se les aplicó el cuestionario de Morisky-Green, donde el 52 % de los pacientes presentó no adherencia terapéutica, diferenciándose el sexo masculino con el 27 % y el femenino con el 25 %, en el rango de 40 a 49 años. Se observó que los pacientes sin adherencia terapéutica presentaron un menor nivel de escolaridad, alfabetización y a mayor tiempo de evolución de la enfermedad, menor adherencia terapéutica.



En otro estudio, Epul (2012)¹⁹ entrevistó a pacientes para comprobar la variedad de factores influyentes en el manejo de la DM2. Sus resultados reflejaron que el factor emocional, la necesidad de apoyo psicológico, la escasa percepción de redes de apoyo familiar, el mínimo conocimiento en cuanto a la enfermedad, las complicaciones, cuidados y tratamiento por parte de los pacientes dificultan el control de la enfermedad. A esto se suman otros factores como la fijación a determinadas creencias. Los beneficios percibidos por el paciente que se atribuyen al tratamiento médico fueron mínimos y existen muchas barreras que lo obstaculizan, sobre todo, las económicas y las relacionadas al sistema de salud. Los hombres presentaron mayores dificultades para adherirse al tratamiento.

Alayón et al (2011)²⁰ realizaron un trabajo para comprender los factores para la no adherencia al tratamiento de personas con DM2, desde la visión del cuidador familiar. Para esto, partieron de las entrevistas realizadas durante 3 años a cuidadores de pacientes con esta patología y pertenecientes a programas de control de diabetes de instituciones de salud de Medellín. Observaron 6 momentos significativos del cuidado.

Los resultados obtenidos determinaron que la adherencia al tratamiento en personas con DM2 está mediada por múltiples factores que la dificultan: concepciones culturales de la enfermedad, desencuentro entre los discursos del equipo profesional de salud y el saber popular, cansancio de tomar tantos medicamentos, miedo a las múltiples punciones por la aplicación de la insulina, insatisfacción con la calidad brindada de los servicios de salud y el costo económico de la enfermedad a largo plazo. Concluyeron que, desde la visión de los cuidadores familiares, la adherencia al tratamiento de las personas con esta enfermedad es escasa y son múltiples los factores que influyen al mismo tiempo.

La medición del cumplimiento en la práctica clínica no es una tarea fácil debido al sinnúmero de dificultades que conlleva. Sin embargo, existen varios



métodos para calcular la adherencia al tratamiento farmacológico, que pueden clasificarse en directos e indirectos²¹.

Los Métodos Directos se basan en la determinación del fármaco en la sangre, la orina u otro fluido, por lo que no son de utilidad en la práctica clínica cotidiana. Mientras que, dentro de los métodos indirectos, se destaca el cuestionario, que refleja la conducta del paciente, por lo que son muy útiles en Atención Primaria²¹. Dentro de los Métodos Directos están los siguientes:

- Monitorización de las concentraciones de los medicamentos en la sangre.
- Medición de la eliminación en la orina de los medicamentos o sus metabolitos.
- Empleo de marcadores asociados al fármaco.
- Medición de concentraciones en la saliva.
- Mediciones de concentraciones en otros fluidos biológicos²¹.

La presencia del fármaco en ellos indica que el medicamento se ha tomado. Son métodos específicos, fiables, costosos, complejos y limitados a ciertos fármacos. En Atención Primaria, tienen poca utilidad ya que son inasequibles; se disponen para un escaso número de fármacos y necesitan de una infraestructura sofisticada, por lo que se reservan casi exclusivamente para ensayos clínicos²¹.

Los Métodos Indirectos que son sencillos, económicos y válidos para cualquier tipo de fármaco; pero, su mayor limitante está en que la información obtenida la emite el paciente; esta tiende a sobreestimar las prácticas del cumplimiento²².

Son Métodos Indirectos, los siguientes:

- Recuento de comprimidos (modificable por el paciente).



- La pregunta directa al paciente (sobrestima el cumplimiento).
- Cumplimiento de visitas programadas.
- Juicio médico (depende de la relación con el paciente y sobrestima el cumplimiento) ²².

Test de Morisky-Green: Fue creado por Morisky, Green y Levine, el 24 de enero de 1986. Inicialmente, valoraba la adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos. En la actualidad, es usado en la valoración del cumplimiento terapéutico en diferentes patologías⁵.

Consiste en una escala de cuatro preguntas. Cada una de estas contiene una respuesta dicotómica (sí o no), la primera y las dos últimas respuestas deben ser no, y la segunda, sí. Se considera adherente (cumplidor) al paciente que contesta correctamente a las cuatro preguntas, mientras que a partir de una respuesta errada se califica como no adherente (incumplidor).

Este test valora el cumplimiento y las actitudes que tienen los pacientes en relación con el tratamiento para su enfermedad; se asume que si las actitudes son incorrectas, el paciente es incumplidor.

Proporciona información sobre las causas del incumplimiento, en función de las respuestas incorrectas, lo que constituye una ventaja. Las preguntas se deben realizar dentro de la conversación y de forma espontánea y cordial. Estas son:

1. "¿Olvida, alguna vez, tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?"
2. "¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?"
3. "Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?"
4. "Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?"¹³



Según los resultados obtenidos en los distintos estudios de validación, el Test de Morisky-Green es sencillo en su utilización y disponible en el sistema informático de historia clínica, al que tienen habitualmente acceso médicos y enfermeras.

Figuroa et al (2010)⁹ realizaron una investigación sobre factores asociados a la no adherencia al tratamiento, en 510 pacientes diabéticos. Para valorar la no adherencia, aplicaron el Test de Morisky-Green y demostraron una prevalencia de no adherencia del 65,6 %; en el caso de las mujeres, el 45,7 % y, en el de los hombres, el 54,3 %.

Bertoldo et al (2013)⁸ desarrollaron un estudio sobre cumplimiento terapéutico, en 210 pacientes con enfermedades crónicas (Hipertensión, DM2 y Dislipidemia). Se les aplicó el Test de Morisky-Green para valorar la no adherencia y se obtuvo que el 62 % adoptó actitudes correctas con respecto al tratamiento farmacológico y el 38 % de los pacientes manifestó conductas de incumplimiento del tratamiento.

Se constató que la no adherencia fue superior en las mujeres (54,8 %) que en los hombres (45,2 %). También, se observó esta tendencia en pacientes que tienen tratamientos prescritos con más de un medicamento para las enfermedades antes mencionadas.

Alcaíno et al (2014)²³ ejecutaron un estudio sobre cumplimiento del tratamiento farmacológico de la DM2, en adultos mayores, teniendo en cuenta la influencia de los factores familiares. La muestra fue de 55 diabéticos, a quienes aplicaron el Test de Morisky-Green para medir la adherencia o no al tratamiento farmacológico, evidenciándose la prevalencia de no adherencia en el 50,9 %, mientras que en el 49,09 % se detectó adherencia.

González (2012)²⁴ publicó una tesis sobre adherencia terapéutica y funcionalidad familiar, en 120 pacientes con DM2; de ellos, el 65 % (78) mostró



niveles de adherencia terapéutica; mientras que el 35 % (42) resultó no adherente de acuerdo con la aplicación del cuestionario Morisky-Green.

Brito et al (2013)²⁵ realizaron una investigación donde parten de la premisa de que la adherencia terapéutica en enfermedades crónicas, entre ellas, la DM2, es del 50 %. Los retrasos en la curación, recaídas y aparición de complicaciones se ven en los casos de no adherencia al tratamiento. Para comprobarlo, realizaron un estudio sobre el cumplimiento del tratamiento a través del Test de Morisky-Green.

Luego del análisis estadístico, los resultados mostraron que el nivel de no adherencia al tratamiento farmacológico fue del 50,7 %. El mayor porcentaje de incumplimiento se observó en los pacientes < 65 años, de sexo femenino (RP: 0,62) con menor nivel de instrucción, estado nutricional asociado a sobrepeso y obesidad (RP: 0,79) y terapia combinada.

Condo et al (2011)²¹ desarrollaron un estudio cuasi experimental sobre intervención farmacéutica para mejorar la adherencia al tratamiento, en 30 pacientes con DM2, de los cuales, el 83,3 % eran mujeres y el 16,7 %, hombres. Se midió la adherencia al tratamiento antes de la intervención a través del Test Morisky-Green y se obtuvo el 30 % de adherentes y el 70 % de no adherentes. Se observó que el principal motivo para la falta de adherencia fue el olvido de la toma del medicamento con el 43,33 %, seguido por la dificultad de la administración en la hora indicada con el 40,0 %.

Después de la intervención, se incrementó el nivel de adherencia de manera significativa (Morisky-Green: $t = 3.890$, IC 95 %, 0,190-0,610, $p = 0,001$). Se concluyó que el programa educativo aplicado por el farmacéutico mostró una mejoría significativa en la adherencia al tratamiento y provocó un cambio positivo en la actitud del paciente con respecto a su enfermedad y al tratamiento.



Aguinaga (2012)²⁶ realizó un estudio epidemiológico acerca de la determinación de factores que afectan la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico, en usuarios con DM2, en 250 pacientes. Los resultados mostraron la prevalencia de no adherencia al tratamiento en el 54,8 %; en el sexo masculino, 45,7 % y en el sexo femenino, 56,9 %. Los pacientes analizados se enmarcan dentro de un perfil socio-demográfico caracterizado por ser mujeres, mestizas, menores de 65 años, con instrucción primaria (primer nivel) y que se dedican a las labores domésticas.



3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Determinar la prevalencia de no adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 que consultan en la Fundación Donum, durante el 2015.

3.2 Objetivos específicos

- Caracterizar al grupo de estudio según edad, sexo, estado civil, lugar de residencia habitual, ocupación, nivel de instrucción, tiempo de evolución de la Diabetes mellitus tipo 2.
- Establecer la prevalencia de la no adherencia al tratamiento farmacológico por grupo etario, sexo y tiempo de evolución de la diabetes.



4. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1 Tipo de estudio

Se realizó un estudio descriptivo para investigar la prevalencia de la no adherencia al tratamiento, en los pacientes con DM2, que forman parte de la Fundación Donum.

4.2 Área de estudio

La investigación se realizó en la Fundación Donum (cuyo significado en latín es Ofrenda). Está ubicada en la provincia del Azuay, cantón Cuenca, parroquia Bellavista, en las calles Tarqui 13-56 entre Vega Muñoz y Pío Bravo. Fue creada en 1992 por monseñor Luis Alberto Luna Tobar, en asociación con sacerdotes y ciudadanos de la localidad, tras la catástrofe de la Josefina. Su misión principal es brindar apoyo y atención médica a los problemas de salud de la población cuencana y, sobre todo, hacia las personas desposeídas económicamente.

4.3 Población de estudio

La población de estudio está constituida por los pacientes diagnosticados de DM2, que asistieron a consulta externa, en la Fundación Donum, entre abril-junio de 2015.

4.4 Muestra

El tamaño de la muestra se calculó sobre la base del 95 % de confianza, 70 % de prevalencia de no adherencia al tratamiento y un error diferencia del 5 %.



Se aplicó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{p \times q \times z^2}{e^2} \quad n = \frac{0,7 \times 0,3 \times 3,84}{0,005^2} \quad n = 323$$

Los pacientes ingresaron al estudio de manera secuencial.

4.4.1 Criterios de inclusión y exclusión

4.4.1.1 Inclusión

- Pacientes con DM2 que firmaron el consentimiento informado.

4.4.1.2 Exclusión

- Pacientes con incapacidad intelectual (Parálisis cerebral, Síndrome de Down).
- Pacientes con DM1.
- Pacientes con enfermedades crónicas (Tuberculosis, Hipertensión arterial, cáncer).
- Mujeres embarazadas diabéticas.



4.5 Operacionalización de las variables

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la actualidad.	Tiempo	Años	<40 40-65 >65
Sexo	Características fenotípicas que diferencian a hombres de mujeres.	Fenotipo	Fenotipo	Femenino Masculino
Estado civil	Situación jurídica en que se encuentra una persona en relación con otra.	Situación jurídica	Tipo de situación jurídica	Soltero Casado Divorciado Viudo Unión libre
Lugar de residencia habitual	Área político-territorial delimitada por el Gobierno autónomo descentralizado y dividido en parroquias.	Parroquia	Tipo de parroquia	Urbano Rural
Ocupación	Actividad a la que una persona se dedica en un tiempo determinado.	Actividad	Tipo de actividad	Empleado público Empleado privado Empleado doméstico Desempleado Jubilado
Nivel de instrucción	Tiempo que una persona estudió en instituciones de educación formal.	Tiempo	Años	≤6 años 7-13 años ≥14 años
Adherencia al tratamiento médico en pacientes con DM 2	Actitud del paciente para tomar los medicamentos respetando los horarios descritos por el facultativo.	Actitud y horario indicado por el facultativo	Test Morisky-Green (Anexo 2)	Adherente No Adherente
Evolución de la enfermedad	Tiempo en que la persona fue diagnosticada hasta la fecha de consulta.	Tiempo transcurrido desde la aparición de la enfermedad	Años	<1 año 1-5 años 6-10 años >10 años
Tratamiento farmacológico orientado al control de la Diabetes	Grupo de medicamentos que toma el paciente para el control de la DM2.	Grupo	Grupo de fármacos	Antidiabéticos orales Insulina Insulina más antidiabéticos orales



4.6 Métodos, técnicas e instrumentos para la recolección de la información

Los pacientes diabéticos que ingresaron al estudio fueron los registrados como tales en el Departamento de estadística de la Fundación Donum. Los datos fueron recolectados durante los meses de abril a julio de 2015, de lunes a viernes y de 8h00 a 16h00. Ingresaron al estudio los pacientes que firmaron el consentimiento informado. Se procedió a recolectar los datos demográficos (edad, sexo, estado civil, lugar de residencia habitual, ocupación, nivel de instrucción, adherencia al tratamiento, evolución de la enfermedad, tratamiento farmacológico orientado al control de la Diabetes). Para valorar la no adherencia al tratamiento farmacológico, se aplicó el Test de Morisky-Green (Anexo 1). Finalmente, todos Los datos fueron registrados en el formulario realizado para este efecto (Anexo 2).

4.7 Procedimientos

En primer lugar, se solicitó la autorización al Director Médico de la Fundación Donum, Dr. Edison Mogollón (Anexo 3) luego, se procedió a la recolección de la información, pero previamente se contó con la firma del consentimiento informado.

4.8 Análisis de los datos

Las variables cuantitativas continuas (edad, años de instrucción y tiempo de evolución de la diabetes) se analizaron con la mediana, valor mínimo y máximo. Las variables cualitativas (sexo, ocupación, estado civil y no adherencia al tratamiento farmacológico) se presentaron en tablas de distribución de frecuencia. La prevalencia de no adherencia al tratamiento farmacológico se obtuvo a través de la división del número de casos no adherentes para el total. El análisis se realizó con la ayuda del paquete estadístico SPSS v15.0.



4.9 Aspectos éticos

Los pacientes que firmaron la hoja de consentimiento (Anexo 4) fueron informados que sus datos serán utilizados solo para la investigación. La información obtenida es de carácter confidencial.



5. RESULTADOS

Tabla 1. Distribución del grupo de estudio según grupo etario, sexo y estado civil, Fundación Donum, 2015

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Grupo etario(años)		
< 40	20	6,20
40-65	168	52,01
>65	135	41,79
Sexo		
Femenino	212	65,64
Masculino	111	34,36
Estado civil		
Casado/a	204	63,16
Viudo/a	63	19,51
Soltero/a	29	8,98
Divorciado/a	21	6,50
Unión libre	6	1,86
Lugar de residencia		
Urbano	201	62,23
Rural	122	37,77

Fuente: Formulario de recolección de datos.
Elaborado por las autoras.

La edad mínima fue de 20 años, la máxima, de 95, y la mediana, de 61. El 52,01 % (168) corresponde a la edad entre 40-65 años. El 65,64 % (212) fue de sexo femenino; el 63,16 % (204) estuvo casado y el 62,23 % (201) residía en el área urbana (Tabla 1).



Tabla 2. Distribución del grupo de estudio según ocupación, años de instrucción, tiempo de evolución de la enfermedad y tipo de tratamiento, Fundación Donum, 2015

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Ocupación		
Empleado/a doméstico	155	47,99
Empleado/a privado	89	27,55
No empleado/a	32	9,91
Empleado/a público	31	9,60
Jubilado/a	16	4,95
Años de instrucción		
≤6 años	224	69,35
7-13 años	71	21,98
≥14 años	28	8,67
Evolución de la enfermedad		
<1 año	46	14,24
1-5 años	65	20,12
6-10 años	146	45,20
>10 años	66	20,44
Tipo de tratamiento		
Antidiabéticos orales	179	55,42
Antidiabéticos orales e insulina	68	21,05
No recuerda	40	12,39
Insulina	36	11,14

Fuente: Formulario de recolección de datos.
Elaborado por las autoras.

El 47,99 % (155) se dedicaba al servicio doméstico, el 69,35 % (224) tenía un nivel de instrucción menor o igual a 6 años, con una mediana, también, de 6 años y con un valor mínimo de cero años y máximo de 22 años. El 45,20 % (146) cumplió un tiempo de evolución de DM2 entre 6 a 10 años, con una mediana de 10 años; el 55,42 % (179) tomaba antidiabéticos orales (Tabla 2).



Tabla 3. Prevalencia de la no adherencia al tratamiento farmacológico según grupo etario, Fundación Donum, 2015

Grupo etario (años)	Adherencia al tratamiento farmacológico			
	No		Sí	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
<40	12	5,24	8	8,51
41-65	127	55,46	41	43,62
>65	90	39,30	45	47,87
Total	229	100,00	94	100,00

Fuente: Formulario de recolección de datos.
Elaborado por las autoras.

La prevalencia de la no adherencia al tratamiento farmacológico fue del 70,89 % (IC 95 %; 65,94-75,84). En menores de 65 años, el 60,70 % y en mayores de 65 años 39,30 %. (Tabla 3).

Tabla 4. Prevalencia de la no adherencia al tratamiento farmacológico según sexo, Fundación Donum, 2015

Sexo	Adherencia al tratamiento farmacológico			
	No		Sí	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Femenino	150	65,50	62	65,96
Masculino	79	34,50	32	34,04
Total	229	100,00	94	100,00

Fuente: Formulario de recolección de datos.
Elaborado por las autoras.

La frecuencia de no adherencia al tratamiento farmacológico en personas con DM2, de sexo femenino, fue del 65,50 % (150) y en el de sexo masculino, el 34,30 % (79). Tabla 4.



Tabla 5. Prevalencia de la no adherencia al tratamiento farmacológico, según tiempo de diagnóstico, Fundación Donum, 2015

Tiempo de diagnóstico (años)	Adherencia al tratamiento farmacológico			
	No		Sí	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
< 1	32	13,97	14	14,89
1 a 5	47	20,52	18	19,15
6 a 10	102	44,54	44	46,81
> 10	48	43,67	18	19,15
Total	229	100,00	94	100,00

Fuente: Formulario de recolección de datos.
Elaborado por las autoras.

La frecuencia de no adherencia al tratamiento farmacológico en menos de un año de evolución de la enfermedad fue de 13,97 %; en los de 1 a 5 años, 20,52 %; en los de 6 a 10 años del 44,54 % y en los mayores de 10 años del 43,67 %. (Tabla 5).



6. DISCUSIÓN

La prevalencia de no adherencia al tratamiento farmacológico en el presente estudio fue del 70,89 %, y en el de Figueroa et al⁹ del 65,6 %. En ambos estudios, se aplicó el Test de Morisky-Green. La diferencia encontrada puede radicar en los diferentes tipos de ocupación, puesto que el 47,4 % de personas recibían pensión, mientras que, en los pacientes de la Fundación Donum, la ocupación más frecuente fue el empleo doméstico, con el 47,99 %. La edad del estudio al que se hace referencia fluctuó entre 50 y 65 años, en tanto que en el presente estudio varió entre 20 y 95 años, por el nivel de instrucción y por la evolución de la enfermedad >10 años.

La no adherencia al tratamiento farmacológico, en el estudio citado, en las mujeres fue del 68 %, mientras que en la misma categoría, en la presente investigación, correspondió al 65,50 %, valores que pueden considerarse similares. En cambio, la no adherencia al tratamiento farmacológico en hombres fue casi el doble (62 %) con respecto a los pacientes de la Fundación Donum (34,50 %). Esto podría deberse a que las conductas de autocuidado varían específicamente.

Si se compara con el trabajo de Segura et al (2010)¹⁸, la no adherencia terapéutica se comportó con valores del 62 %, muy similar en ambos sexos 27 % y 25 % para el masculino y el femenino respectivamente; esto debido a que la población escogida tenía edades entre 40 y 49 años, menor nivel de escolaridad, alfabetización y mayor tiempo de evolución de la enfermedad, lo que posiblemente explica la diferencia con el presente estudio.

Bertoldo y et al⁸ informaron no adherencia del 38 % de los estudiados; la muestra la constituyeron 210 pacientes adultos, autoválidos, ambulatorios, con prescripción médica de tratamiento para enfermedades crónicas diagnosticadas y con una edad promedio de 65 años. Se constató que la no adherencia fue superior en las mujeres (54,8 %) que en los hombres (45,2 %).



También, se observó esta tendencia en pacientes que tienen tratamientos prescritos con más de un medicamento.

González et al (2014)¹⁰ obtuvieron el 45,2 % de no adherencia al tratamiento farmacológico, mientras que el 70,89 % fue el obtenido en la investigación. El estudio citado se realiza en pacientes > 65 años, polimedicados, de los cuales el 57,9 % conviven con un cuidador; el 45,6 % es obrero y 89,9 % es de nivel socio-económico medio; el 56,40 % son < 75 años. La diferencia puede explicarse, primero, por el tipo de pacientes analizados, ya que los de la Fundación Donum son pacientes con DM2, mientras que los del estudio al que se hace referencia son pacientes con múltiples enfermedades crónicas; segundo, existe una variable que hace referencia a la convivencia con una persona cuidadora, la misma que no se la considera en el presente análisis; tercero, el número de medicamentos asciende a más de 10, lo que corresponde al 48,5 % a diferencia de los pacientes diabéticos, cuyo uso es de dos medicamentos y se halla representado en el 21,5 %; cuarto, en cuanto a la edad, el 52,01 % varía entre 40-65 años y en lo relacionado a la actividad, el 47,99 % se dedica al empleo doméstico.

Para Alcaíno et al (2014)²³ sus resultados evidenciaron una prevalencia de no adherencia al tratamiento farmacológico del 50,9 %. La muestra fue de 55 diabéticos, adultos mayores, teniendo en cuenta la influencia de los factores familiares, con una mediana de 69 años. El instrumento aplicado fue el Test de Morisky-Green. En cuanto a las características sociodemográficas, el 58,18 % pertenecía al sexo femenino y 41,82 %, al masculino, lo que en opinión de los autores, puede deberse a que la mujer acude con mayor frecuencia a la atención de su salud. Un 63,63 % eran casados. En lo que se refiere al ingreso familiar de los adultos mayores, el 43,64 % se encuentra en el segundo quintil, lo que indica que la mayoría de los diabéticos pertenecen al nivel socioeconómico bajo, donde existen condiciones que son desfavorables para el autocuidado de la enfermedad.



Para Brito et al (2013)²⁵, el nivel de no adherencia al tratamiento farmacológico según el Test de Morisky-Green fue del 50,7 %, en una población de 140 pacientes hipertensos y diabéticos; el mayor porcentaje de incumplimiento se observó en los pacientes < 65 años (23,70 %), con menor nivel de instrucción, el 33,30 %; de sexo femenino, el 31,10 % y con uso de terapia combinada.

Condo (2011)²¹ implementó un estudio para evaluar el efecto de la actuación del farmacéutico en la mejora de la adherencia al tratamiento de 30 pacientes con DM2. La no adherencia al tratamiento, antes de la intervención educativa, medida a través del Test de Morisky-Green fue del 70 %, valor similar al de la presente investigación, probablemente debido a que la mayor parte de la población participante en el estudio citado (63,3 %) es de edad avanzada. Según algunas investigaciones, este factor influye en el mayor índice de olvidos debido al deterioro de la función cognitiva. A esto se suma que más de la mitad (56,7 %) tiene un nivel de escolaridad primaria, lo que puede explicar los conocimientos escasos acerca de su enfermedad y la falta de concienciación por parte del paciente sobre la importancia del tratamiento para mejorar y mantener su salud.

Aguinaga (2012)²⁶ realizó un estudio acerca de la determinación de factores que afectan la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico, en 250 pacientes con DM2, aplicando el test de Morisky-Green. Se reportó una prevalencia de no adherencia al tratamiento farmacológico del 54,8 %, en el sexo masculino, el 45,7 % y en el sexo femenino, el 56,9 %; esto quizás se deba a que la mayoría de pacientes eran mujeres, con instrucción primaria (primer nivel) y que se dedicaban a las labores domésticas. A esto se añade el hecho de que son pacientes con sobrepeso, obesidad y que llevan un estilo de vida inapropiado.



7. CONCLUSIONES

- La edad varió entre 20-95 años y la mediana fue de 61 años. Predominó el sexo femenino con el 65,64 % y en cuanto a la residencia, el área urbana, con el 62,23 %, el 47,99 % trabajó en tareas domésticas. La mediana del nivel de instrucción fue de 6 años y la de tiempo de evolución de la diabetes, fue de 10 años. El 55,42 % utilizó antidiabéticos orales.
- La prevalencia puntual de no adherencia al tratamiento farmacológico fue del 70,89 %; en menores de 40 años, el 5,24 %, entre 41-65 años, el 55,46 %, en mayores de 65 años, el 39,30 %; en las mujeres, el 65,50 % y en los hombres el 34,50 %.



8. RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar talleres sobre adherencia al tratamiento y sus beneficios dirigido hacia las personas y familiares de pacientes que padecen DM2, para que sigan correctamente las indicaciones del equipo de salud.
- Difundir y entregar la información y resultados obtenidos a las autoridades de la Fundación Donum, para la posible ejecución de programas de intervención educativa en mejora de la adherencia al tratamiento farmacológico.



9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aschner P, Alvarado B, Arbañil H, Arguedas C, Argueta M, Aylwin C, et al. Guías ALAD de diagnóstico control y tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2. Asociación Latinoamericana de Diabetes-ALAD 2012; 1-73.
2. Ministerio Coordinador de Desarrollo Social. Estrategia Nacional Intersectorial de Hábitos de Vida Saludables. [En línea] enero de 2015. [Citado el: 1 de Diciembre de 2015.]
3. International Diabetes Federation . Factores de Riesgo. la diabetes y los riesgos. [En línea] 2015. [Citado el: 1 de diciembre de 2015.]
4. Mediavilla Bravo, José Javier. Complicaciones de la diabetes mellitus. Diagnóstico y tratamiento. Elsevier. [En línea] 2013. [Citado el: 12 de diciembre de 2015.]
5. Rodríguez M, García E, Amariles P, Rodríguez A, Faus M. Revisión de tests de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica Atención primaria. 2010; 40(8): 413-7.
6. Herrera M, Morales J, Fernández M, Berrobianco E, Delgado A. Utilidad y validez de un instrumento basado en indicadores de la Nursing Outcomes Classification como ayuda al diagnóstico de pacientes crónicos de Atención Primaria con gestión ineficiente de la salud propia. 2011; Abr; 34(1): 51-61.
7. Conthe P, Márquez C. Una aproximación multidisciplinar al problema de la adherencia terapéutica en las enfermedades crónicas: estado de la situación y perspectivas de futuro. Documento de Consenso 2012; 7: 49.
8. Bertoldo P, Ascar G, Campana Y, Martín T, Moretti M, Tiscornia L. Cumplimiento terapéutico en pacientes con enfermedades crónicas. Revista Cubana de Farmacia 2013; 47(4): 468-474.
9. Figueroa C. 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 2010. Tesis de Maestría de Epidemiología. Bucaramanga. Universidad industrial de Santander; 2011.
10. González J, Martín R. Evaluación de la adherencia al tratamiento, errores de medicación y adecuación de la prescripción en pacientes polimedicados mayores de 65 años. Tesis en opción del título de Licenciado en Enfermería. Universidad de Málaga; 2014.
 11. Organización Mundial de Salud. Enfermedades Crónicas: Diabetes. OMS.
 12. Pinto JL, De Cano Fernández N, Ollero M, Barragán B, Aliaga A, González M. Una aproximación multidisciplinar al problema de la adherencia terapéutica en las enfermedades crónicas: estado de la situación y perspectivas de futuro. Documento de Consenso 2012; 1(2). 1-71.
 13. Alonso MA, Álvarez J, Arroyo J, Ávila L, Aylón R, Gangoso A, et al. Adherencia terapéutica: estrategias prácticas de mejora. Salud Madrid 2010; 13. 31-38.
 14. CINFA. Guía farmacoterapéutica de la diabetes mellitus. CINFA 2012;(1).
 15. Malavé E, Márquez B. Influencia de la educación diabetológica en el control metabólico de pacientes con diabetes mellitus. Hospital universitario "Dr. Luis Razetti" Barcelona edo. Anzoátegui, mayo 2.006 – mayo 2.008. Tesis para optar por el Título de Médico cirujano Barcelona. Universidad de Venezuela; 2012.
 16. Marin M, Mubayed J. Factores Psicosociales Asociados a la Adherencia al Tratamiento en Pacientes con Diabetes Mellitus: Un Modelo de Ruta. Tesis para optar por el título de Licenciado en Psicología. Universidad de Barquisimeto Venezuela; 2012.
 17. Camarillo, G. Grado de apego al tratamiento en pacientes diabéticos y sus creencias sobre terapias alternas y complementarias. Tesis para



- optar por el grado de Maestra en Salud Pública. Universidad veracruzana, México; 2012.
18. Segura, A, Erazo C, Jiménez, K, Teleguairo, S. Caracterización epidemiológica y clínica del paciente diabético tipo 1 y 2 con y sin adherencia terapéutica. Tesis en opción del título de Médico y Cirujano. Universidad de Guatemala; 2010.
 19. Macaya, P. Factores que influyen en el manejo de la diabetes mellitus tipo II en pacientes bajo control del consultorio adosado al hospital San José de Maipo en el año 2010. 2012; 1.
 20. Alayón A, Mosquera V. Adherencia al tratamiento basado en comportamientos en pacientes diabéticos Cartagena de Indias, Colombia. Revista Salud Pública. 2011; 10 (5). 777-787
 21. Condo R. Intervención farmacéutica para mejorar la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes tipo 2 atendidos en el centro de atención ambulatoria 302 central Cuenca. Tesis previa a la obtención del Grado de Magister en Atención Farmacéutica. Universidad de Cuenca; 2011.
 22. Sociedad Española de Farmacia Comunitaria. Cómo implantar un servicio de ayuda al cumplimiento en una farmacia comunitaria, España. Sociedad Española de Farmacia Comunitaria 2011; 1.
 23. Alcaíno D, Bastías N, Benavides C, Figueroa D, Luengo, C. Cumplimiento del tratamiento farmacológico de la diabetes mellitus de tipo 2 en adultos mayores: influencia de los factores familiares. Gerokomos. 2014; 25(1):9-12 (27)
 24. González, O. (2013). Adherencia Terapéutica y funcionalidad familiar en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la consulta externa de medicina familiar en el Centro Médico Lic. Adolfo López Mateos. Universidad Autónoma del Estado de México.
 25. Brito M, Carpio A. Adherencia al tratamiento farmacológico hipertensivo en pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 del hospital



José Carrasco Arteaga. Tesis para optar por el Título de Médico.
Universidad de Cuenca; 2013.

26. Aguinaga, M. Determinación de factores que afectan la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico en usuarios con Diabetes Mellitus 2, del Centro de Salud de Chimbacalle, que acudieron a las actividades programadas del club de diabéticos, de mayo a junio de 2010. Tesis para optar por el grado de Maestra en Salud Pública. Universidad de Quito; 2012.



10. ANEXOS

ANEXO 1: TEST DE MORISKY-GREEN

1. "¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?"
SÍ/NO
2. "¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?" SÍ/NO
3. "Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?" SÍ/NO
4. "Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?" SÍ/NO

Se considera cumplidor al tratamiento si el paciente responde No/Sí/No/No, caso contrario, se trata de un paciente incumplidor.

Ref. Chamorro M, García E, Amariles P, Chamorro A, Faus M. Revisión de tests de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica. *Atención Primaria* 2009; 40(8): 413-7.



ANEXO 2: FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA
FORMULARIO NO ____

FORMULARIO PARA INVESTIGAR LA PREVALENCIA DE NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, FUNDACIÓN DONUM, CUENCA, 2015.

1. ¿Cuántos años tiene usted?Edad: años.**2. Sexo:**

- Femenino
 Masculino

3. Estado Civil:

- Soltero/a
 Casado/a
 Divorciado/a
 Viudo/a
 Unión libre

4. Residencia Habitual:

¿En dónde usted, vive actualmente?

¿A qué parroquia pertenece?

- Urbana
 Rural

5. Ocupación

- Empleado/a Público
 Empleado/a Privado
 Empleado/a Doméstico/a
 No Empleado/a
 Desempleado/a
 Jubilado/a

6. Número de años de estudio:

¿Cuántos años de estudio usted ha terminado?

7. ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

(Encierre con un círculo (O) su respuesta)

Test de Morisky Green

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

SÍ NO

¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?

SÍ NO

Cuando se encuentra bien ¿deja de tomar la medicación?

SÍ NO

Si alguna vez le sienta mal la medicación, ¿Deja usted de tomarla?

SÍ NO

ADERENTE SÍ NO

8. DIABETES MELLITUS

¿Hace que tiempo a usted le diagnosticaron de Diabetes Mellitus tipo 2?

Días: _____ Meses: _____ Años: _____

9. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO ORIENTADO AL CONTROL DE LA DIABETES

Indique el medicamento que usted utiliza para el control de la diabetes: Antidiabéticos

- No Recuerda
 Orales Solo
 Antidiabéticos orales más Insulina
 Solo Insulina



**ANEXO 3: OFICIO DIRIGIDO HACIA EL DIRECTOR MÉDICO DE LA
FUNDACIÓN DONUM PARA REALIZAR EL ACTUAL PROYECTO DE
INVESTIGACIÓN**

Cuenca, 7 de Abril 2015

Doctor
Edison Mogollón
Director Médico de la Fundación Donum

Su despacho

De nuestra consideración:

Nosotros Marcia Ximena Arévalo Llivisaca y Estefanía Alexandra Guamán Espinoza, estudiantes de la Escuela de Medicina, con un cordial saludo nos dirigimos a usted para solicitarle de la manera más comedida, nos permita el ingreso al área de consulta externa de la Fundación Donum para la aplicación de un formulario en los pacientes del área mencionada, que padezcan de Diabetes Mellitus tipo 2 para la obtención de datos e información para la realización de nuestro trabajo de investigación denominado “Prevalencia de no adherencia al tratamiento farmacológico en los pacientes con Diabetes mellitus tipo 2, Fundación Donum, Cuenca, 2015” dirigido por el Dr. Jaime Vintimilla.

Por la favorable atención que se digne dar a la presente, anticipamos nuestros agradecimientos.

Atentamente,

Marcia Arévalo Llivisaca
C.I. 0104556105

Estefanía Guamán Espinoza
C.I. 0705890754



ANEXO 4: CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE LA INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD DE CUENCA FUNDACIÓN DONUM PREGRADO DE MEDICINA

PROYECTO: PREVALENCIA DE NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, FUNDACIÓN DONUM CUENCA, 2015

Fecha: _____

Nosotras: Marcia Ximena Arévalo Llivisaca con C.I. 01045556105y Estefanía Alexandra Guamán Espinoza con C.I 0705890754, estudiantes del quinto año de medicina de la Universidad de Cuenca, por medio de la presente le invitamos a usted, a participar y formar parte del Estudio: **“PREVALENCIA DE NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, FUNDACIÓN DONUM, CUENCA, 2015”**, para la obtención de la tesis de pregrado.

El objetivo de esta investigación será determinar la prevalencia de la no adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, que consultan en la Fundación Donum, durante el año 2015”, para de este modo dar a conocer cuáles son los factores que influyen en este problema y, así, lograr transmitir al usuario la importancia de ser responsable y cumplidor con su propio régimen farmacológico; logrando, de esta manera, obtener el máximo beneficio y, al mismo tiempo, reducir los riesgos asociados.

Para este estudio, se empleará un formulario, el cual constará de 9 preguntas. En las primeras 6, se abordarán datos generales como la edad, sexo, estado civil, residencia habitual, ocupación, nivel de instrucción, las 3 restantes harán referencia a datos dirigidos hacia el tema de estudio como adherencia al tratamiento (Test de Morisky-Green), diagnóstico de diabetes y tratamiento farmacológico, orientado al control de la diabetes. Si usted accede a participar en



el proyecto, deberá responder la encuesta con datos reales y verdaderos, lo que le significaría aproximadamente 15 minutos de su tiempo.

Esta investigación no presenta ningún riesgo biológico, ni incluye incentivos económicos a los participantes, puesto que sus resultados son de utilidad y beneficio para la parte interesada y para quienes lo autoricen. La cooperación en el desarrollo de este estudio es estrictamente voluntaria, los datos que se obtengan serán utilizados de modo confidencial y no se usarán para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al formulario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

En caso de presentarse dudas durante el desarrollo de la investigación, el participante tiene derecho a preguntar y el investigador tiene la obligación de darle información sobre cualquier pregunta, tratando de aclarar las dudas que este presente. El participante conserva el derecho de no responder si alguna de las preguntas del cuestionario le resulte incómoda, así como de retirarse de la investigación en cualquier momento que lo considere conveniente, sin que ello conlleve perjuicio alguno para el integrante de la investigación.

Yo,....., con CI:he leído o se me ha leído la información proporcionada. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado; por lo tanto, entiendo que:

- No involucra ningún riesgo para mí.
- No perderé mis derechos como paciente en esta Institución.
- La información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial.
- Tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que afecte en ninguna manera mi cuidado médico.
- No se me remunerará económicamente por mi participación.
- La investigación es útil para la obtención del título médico de los encuestadores.

Por lo que de mi libre voluntad, acepto participar en esta investigación.

Firma del otorgante del consentimiento

Firma del investigador