

**ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES DE UN PROGRAMA DE  
RENOPROTECCIÓN DE UN CENTRO DE ATENCIÓN PRIMARIA DE CALI**

Andrés Felipe Vásquez Vera

Universidad Icesi

Facultad de Ciencias Naturales, Departamento de Ciencias Farmacéuticas

Química Farmacéutica

Santiago de Cali

2016

ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES DE UN PROGRAMA DE  
RENOPROTECCIÓN DE UN CENTRO DE ATENCIÓN PRIMARIA DE CALI

Andrés Felipe Vásquez Vera

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
PREGRADO EN QUÍMICA FARMACÉUTICA

Directora: Elizabeth Parody Rúa, PhD

Santiago de Cali

2016

Aprobado por:

---

José Antonio García Pretelt

Evaluador

---

Elizabeth Parody Rúa PhD

Directora del proyecto

Santiago de Cali

## AGRADECIMIENTOS

Primero quiero agradecer a mi directora la doctora Elizabeth Parody por guiarme y apoyarme en la realización de este trabajo. También agradezco a la directora de la IPS Comfandi Calipso y a Comfandi por permitirme realizar el proyecto en esta institución y con los pacientes del programa, sin esto no hubiera sido posible. Al doctor Yoseth Ariza Araujo por su asesoría en la parte epidemiológica y estadística del presente trabajo. Por último y más importante agradezco a mi madre Betty Vásquez por su apoyo incondicional en todo el desarrollo de mis estudios universitarios, sin la cual no hubiera sido posible la ejecución de este trabajo de grado.

## Contenido

|  |           |
|--|-----------|
| ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES DE UN PROGRAMA DE RENOPROTECCIÓN DE UN CENTRO DE ATENCIÓN PRIMARIA DE CALI ..... | 1         |
| <b>AGRADECIMIENTOS .....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>Lista de tablas .....</b>   | <b>7</b>  |
| <b>Lista de Gráficos.....</b>  | <b>8</b>  |
| <b>Lista de ilustraciones.....</b>   | <b>9</b>  |
| <b>RESUMEN .....</b>   | <b>10</b> |
| <b>ABSTRACT .....</b>  | <b>11</b> |
| <b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>   | <b>12</b> |
| <b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO .....</b>   | <b>13</b> |
| 2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....   | 13        |
| 2.2    MARCO TEÓRICO .....   | 15        |
| 2.2.1. Adherencia terapéutica .....  | 15        |
| 2.2.1.1. Causas de la no-adherencia terapéutica .....  | 15        |
| 2.2.1.2. Métodos de medición de la adherencia terapéutica .....  | 16        |
| Métodos directos.....  | 17        |
| Métodos indirectos.....  | 17        |
| No-adherencia en pacientes hipertensos y diabéticos .....  | 18        |
| Consecuencias de la falta de adherencia .....  | 18        |
| Estrategias de intervención para mejorar la adherencia .....   | 19        |
| 2.3    OBJETIVOS.....  | 20        |
| 2.3.1    Objetivo general .....  | 20        |
| 2.3.2    Objetivos específicos .....   | 20        |
| 2.4    METODOLOGÍA.....  | 21        |
| 2.4.1    Aspectos metodológicos generales .....  | 21        |
| 2.4.1.1    Diseño de estudio .....   | 21        |
| 2.4.1.2    Ámbito de estudio .....   | 21        |
| 2.4.1.3    Población de estudio .....  | 22        |
| Criterios de inclusión .....   | 22        |

|   |           |
|---|-----------|
| Criterios de exclusión .....                      | 22        |
| 2.4.1.4 Muestra de estudio.....                   | 22        |
| 2.4.1.5 Captación de los pacientes .....          | 22        |
| 2.4.1.6 Cuaderno de recogida de datos.....        | 23        |
| 2.4.1.7 Intervención.....                         | 25        |
| 2.4.1.8 Análisis de datos .....                   | 25        |
| 2.4.1.9 Matriz de marco lógico .....              | 26        |
| 2.5 RESULTADOS.....                               | 29        |
| Caracterización de la población.....              | 29        |
| Adherencia farmacológica y no farmacológica ..... | 33        |
| 2.6 DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....                  | 36        |
| 2.7 CONCLUSIONES.....                             | 39        |
| 2.8 RECOMENDACIONES .....                         | 40        |
| 3.1 REFERENCIAS .....                             | 40        |
| <b>ANEXOS .....</b>                               | <b>43</b> |
| ANEXO 1.....                                      | 43        |
| ANEXO 2.....                                      | 46        |
| .....   | 46        |
| .....   | 47        |
| ANEXO 3.....                                      | 49        |
| ANEXO 4.....                                      | 51        |
| ANEXO 5.....                                      | 52        |
| ANEXO 6.....                                      | 53        |
| ANEXO 7.....                                      | 54        |

Lista de tablas.

|   |    |
|---|----|
| <i>Tabla 1. Matriz de marco lógico.</i> .....   | 28 |
| <i>Tabla 2. Respuestas de la relación médico-paciente.</i> .....                              | 30 |
| <i>Tabla 3. Respuestas de la dispensación de medicamentos</i> .....                           | 30 |
| <i>Tabla 4. Distribución de enfermedades del programa de Renoprotección</i> .....             | 31 |
| <i>Tabla 5. Resultados de los test de adherencia</i> .....                                    | 33 |
| <i>Tabla 6. Distribución del estilo de vida</i> .....   | 34 |
| <i>Tabla 7. Resultados de combinar los test de Batalla y Morisky-Green.</i> .....             | 34 |
| <i>Tabla 8. Resultados de la asociación adherencia y género.</i> .....                        | 35 |
| <i>Tabla 9. Resultados de la asociación entre adherencia y número de patologías.</i> ..       | 35 |
| <i>Tabla 10. Resultados de la asociación entre adherencia y número de medicamentos.</i> ..... | 36 |
| <i>Tabla 11. Resultados de la asociación entre adherencia y edad.</i> .....                   | 36 |

Lista de Gráficos.

|  |           |
|--|-----------|
| <i>Gráfico 1. Distribución de los medicamentos antihipertensivos.....</i>                          | <i>31</i> |
| <i>Gráfico 2. Distribución del tipo de insulina.....</i>   | <i>32</i> |
| <i>Gráfico 3. Distribución de los antidiabéticos orales.....</i>                                   | <i>32</i> |
| <i>Gráfico 4. Distribución de los hipolipemiantes.....</i>   | <i>33</i> |
| <i>Gráfico 5. Representación de los pacientes adherentes por la combinación de ambos test.....</i> | <i>35</i> |



Lista de ilustraciones.

|   |           |
|---|-----------|
| <i>Ilustración 1. Acta del comité de ética de la Universidad Icesi página 1. ....</i> | <i>46</i> |
| <i>Ilustración 2. Acta del comité de ética de la Universidad Icesi página 2. ....</i> | <i>47</i> |
| <i>Ilustración 3. Acta del comité de ética de la Universidad Icesi página 3. ....</i> | <i>48</i> |
| <i>Ilustración 4. Acta del comité de ética de Comfandi página 1. ....</i>             | <i>49</i> |
| <i>Ilustración 5. Acta del comité de ética de Comfandi página 2. ....</i>             | <i>50</i> |
| <i>Ilustración 6. Boletín para hipertensión arterial página 1. ....</i>               | <i>51</i> |
| <i>Ilustración 7. Boletín para hipertensión arterial página 2. ....</i>               | <i>51</i> |
| <i>Ilustración 8. Boletín para diabetes mellitus página 1. ....</i>                   | <i>52</i> |
| <i>Ilustración 9. Boletín para diabetes mellitus página 2. ....</i>                   | <i>52</i> |
| <i>Ilustración 10. Boletín para dislipidemias página 1. ....</i>                      | <i>53</i> |
| <i>Ilustración 11. Boletín para dislipidemias página 2. ....</i>                      | <i>53</i> |
| <i>Ilustración 12. Hoja de medicación .....</i>                                       | <i>54</i> |

## RESUMEN

La adherencia terapéutica representa un importante problema de salud pública, ya que su bajo nivel se ha relacionado con aumentos en la carga de enfermedades en la población mundial y sobrecostos a los sistemas de salud. De ahí que sea necesario caracterizar la no adherencia en diferentes grupos de interés, además de implementar estrategias que permitan mejorar la adherencia de estos grupos.

Se realizó un estudio de adherencia terapéutica con los pacientes del programa de Renoprotección de la IPS Comfandi Calipso, la muestra estaba conformada por 85 pacientes pertenecientes a dicho programa que aceptaron participar voluntariamente firmando un consentimiento informado. Se encontró que el 68,2% eran mujeres y el 31,8% hombres, además de un 80,0% de pacientes no adherentes por medio del test de Morisky-Green y un 36,5% de no cumplidores por el test de Batalla.

Como conclusión se encontró que el tener menos de cinco medicamentos y ser mayor de 65 años están asociados con ser no adherentes

Palabras claves: adherencia terapéutica, Estrategias de intervención, Renoprotección.

## ABSTRACT

The therapeutic adherence represents an important issue in the public health, because the low level of this is relate with the increase of the burden of illness and the over cost in the health system. This situation makes necessary the characterization of the no adherence in different group of interest, moreover of implement strategies that improve the adherence of these groups.

A study was carried out about the therapeutic adherence of the Renoprotection program of the IPS Comfandi Calipso, the sample was conforming by 85 patient that belong to the program and we dad accept to participate voluntary through firm an informed consent. It dad found that the 68.2% was women and the 31.8% men, moreover the no adherence been of 80.0% with Morisky-Green test and a 36.5% within Battle test.

The conclusion is that take less five drugs and have 65 years old is associate with be no adherent.

Key words: Therapeutic adherence, intervention strategies, Renoprotection.

## **1. INTRODUCCIÓN**

El programa de Renoprotección representa una estrategia para moderar el gasto en salud y mejorar la salud del grupo específico de pacientes al que acoge (hipertensión arterial; diabetes mellitus, dislipidemias y enfermedad renal crónica), pero como tal no se ha caracterizado la adherencia del mismo. Este término hace referencia al nivel en que el paciente sigue todas las recomendaciones y tratamiento acordados con los profesionales de la salud que le brindan su atención en salud. Además, es necesario la implementación de estrategias que permitan mejorar esta adherencia teniendo en cuenta sus bajos niveles en enfermedades crónicas, para medir este cumplimiento se utilizan métodos directos e indirectos.

Por lo anterior se hace necesario realizar el presente proyecto que tiene como objetivo principal el establecer estrategias de intervención para el programa de Renoprotección de la IPS Comfandi Calipso, a través de la determinación del porcentaje de pacientes no adherentes del programa, de los factores asociados a la no adherencia y a la construcción de las mismas estrategias.

Para la realización del presente trabajo se presentó el proyecto para su revisión y aprobación por el comité de ética de la universidad Icesi y Comfandi, además cada paciente firmaba un consentimiento informado para participar en el estudio, se estudiaron unas variables definidas y se utilizaron test de adherencia para medir el cumplimiento de los pacientes, luego a cada paciente se le entrego un boletín informativo y una hoja de medicación. Por último, luego de haber entrevistado al total de pacientes que conformaban la muestra se procedió con el análisis de datos.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

### 2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En las últimas décadas ha aumentado el número de personas que padecen enfermedades crónicas, lo que ha producido el aumento de medicamentos prescritos a largo plazo. Trayendo consigo que los profesionales y los sistemas de salud se enfrenten a nuevos retos, entre estos está el mantener a estos pacientes en un buen estado de salud, para así evitar las complicaciones que traen estas patologías que son para toda la vida, como lo son la aparición de complicaciones que aumentan las hospitalizaciones, consultas médicas y en general producen un sobre costo en los sistemas de salud.

Entre estas enfermedades se encuentran la diabetes mellitus (DM) y la hipertensión arterial (HTA), que se han identificado como causas principales de la aparición de la enfermedad renal crónica (ERC). En este sentido la Cuenta de Alto Costo (CAC) en su informe de la situación de la ERC en 2014, reporta los datos que se enunciarán a continuación (4).

Para la HTA en el documento se reportan 2.827.129 casos diagnosticados en el sistema de salud (régimen contributivo, subsidiado, policía y ejército). Por otro lado para la DM tipo 2, hay un total de 808.101 de pacientes que tienen esta enfermedad. En cuanto a la ERC, se reportan 3.055.568 casos de los cuales el 60% son no estudiados y sin clasificar en cualquiera de los cinco estadios, un 15% no presentó ésta enfermedad. Además la CAC encontró que del total de pacientes que se encuentra dentro de los estadios de la patología la mayor parte son personas hipertensas (62.78%), mientras que los diabéticos son menores (20.26%) (4).

Lo anterior entonces hace necesario y urgente, que los profesionales del sistema de salud se enfoquen en encontrar estrategias que disminuyan la aparición de la enfermedad renal crónica. Entre las recomendadas en el texto de la CAC, está la estimulación de la adherencia al tratamiento farmacológico, en pacientes con hipertensión y diabetes. Es precisamente este aspecto en el que piensa cubrir en el estudio.

Siguiendo esta recomendación, hay que destacar que en general los pacientes hipertensos son no adherentes a su farmacoterapia, los diabéticos por su parte son más adherentes. Lo anterior es la razón por la cual se deben hacer intervención en estos pacientes para que su adherencia sea mayor, lo que se traduce en una mejora de su calidad de vida y en una manera de prevenir daño en órganos blancos, como el riñón.

Hay que destacar que para la población de enfermos crónicos de la ciudad de Cali, no hay estudios sobre el grado de adherencia, ni estrategias de intervención. Además estudios realizados con anterioridad en Comfandi, sobre Resultados Negativos de la Medicación (no publicados), evidenciaron la necesidad de mejorar la adherencia en pacientes con enfermedades crónicas (HTA, DM y dislipidemias)

Para junio de 2016 se espera con este estudio determinar los factores de la no adherencia terapéutica en los pacientes en el programa de Renoprotección de la Institución IPS Comfandi Calipso, que se realizará por medio de un estudio de adherencia terapéutica, lo que permitirá la planeación de estrategias de intervención que disminuyan la prevalencia de pacientes no adherentes.

## 2.2 MARCO TEÓRICO

### 2.2.1. Adherencia terapéutica

En el 2004 la Organización Mundial de la Salud (OMS) adopta en su documento “adherencia a los tratamientos a largo plazo: pruebas para la acción”, la siguiente definición: “*el grado en que la conducta de un paciente, en relación con la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida, se corresponde con las recomendaciones acordadas con el profesional sanitario*”. (5)

Por otra parte se encuentra la no-adherencia que se define como “*la falla en el cumplimiento de instrucciones terapéuticas, ya sea de forma voluntaria o inadvertida*” (Silva y Cols, 2005).

Hay que aclarar, que existe una diferencia entre adherencia y cumplimiento terapéutico. El primer término se considera el seguimiento continuo de unas recomendaciones, que han sido acordadas entre el paciente y el médico. Por otro lado el cumplimiento es el apego ante unas recomendaciones, dadas éstas de manera paternalista, donde el médico no tiene en cuenta las inquietudes y dudas del enfermo. (6)

Es aquí precisamente donde hace relevante hacer un estudio, donde se evalué la el nivel de no-adherencia y el desarrollo e implementación de estrategias de intervención encaminadas a llevar a los individuos a una adherencia terapéutica que no solo permita cumplir los objetivos de la terapia, sino también el alcanzar un mejor estado de salud de los mismos. Para lo cual a continuación se abordará las causas de la no adherencia, así como los métodos que existen para medir la adherencia y algunas estrategias de intervención planteadas por autores que trabajan este relevante tema para el área de la salud.

#### 2.2.1.1. Causas de la no-adherencia terapéutica

Algunos autores señalan que existen múltiples factores que explican el por qué los pacientes presentan problemas en cuanto a la adherencia respecto de su tratamiento, entre los más estudiados se encuentran los siguientes (17):

- Factores asociados al paciente: dentro de estos se incluyen los sociodemográficos, económicos, psicológicos de la persona. Contreras (2006) reporta en su estudio sobre adherencia terapéutica realizado en Sincelejo, Colombia que un alto porcentaje de adherencia se relaciona con el apoyo familiar que tenga el individuo o si está en grupos de apoyo o recibe ayuda de amigos. También Herrera (2003) señala que las

mujeres tienen mayor tendencia a presentar no adherencia que los hombres. Así mismo hay que señalar que en las edades extremas (niños y adultos mayores) se puede presentar poca adherencia, esto como resultado de sus características propias y la dependencia de otras personas.

- Factores asociados a la enfermedad: con respecto a la relación enfermedad-adherencia esta es compleja, puesto que para una enfermedad se pueden presentar diferentes grados de adherencia. Sin embargo los estudios y la práctica clínica han mostrado, que si la patología muestra síntomas visibles y perceptibles, el paciente tendrá una mayor conciencia de las consecuencias de la enfermedad y por lo tanto tendrá más apego a la terapia (farmacológica y no farmacológica). Esto frente a enfermedades asintomáticas (como la hipertensión), en las cuales se presenta todo lo contrario. Así mismo en las enfermedades agudas (como una infección) se presenta mayor cumplimiento que en enfermedades crónicas, esto en relación al tiempo que el paciente tiene que tomar medicamentos.
- Factores asociados a la medicación: este es sin duda uno de los factores más importantes y críticos, se ha encontrado que mientras más compleja sea el régimen farmacológico (número de medicamentos y posología), la persona tiene mayor dificultad al seguirlo. Esto incluye la polimedicación, ya que si hay muchos medicamentos, al paciente le costará más tomarlos, lo que implica que él mismo pueda distinguir entre los mismo, ya que muchos medicamentos presentan similitud en cuanto a su apariencia. Aquí se ha señalado como estrategia para mejorar el consumo de los fármacos, el tratar de incorporarlos a actividades de la vida cotidiana. (Herrera, 2003).
- Factores asociados con la estructura sanitaria: es bien sabido que si por ejemplo el tiempo de espera para la cita médica o de control son largas, el paciente abandona la consulta. Otro punto es el cambio de médico tratante de base, esto termina en múltiples prescripciones que confunden al paciente y este decida no tomar los medicamentos. (7), (17).

#### 2.2.1.2. Métodos de medición de la adherencia terapéutica

Cuantificar la adherencia terapéutica es una tarea compleja, debido a que hay múltiples factores que intervienen en la determinación de la adherencia. Por eso no hay una única metodología que evalúe a todos éstos. Esto arroja entonces métodos con limitaciones y en general se agrupan en directos e indirectos. (7).



### Métodos directos

En esta categoría entra la medición de metabolitos o de algún marcador, que generalmente indica la concentración del fármaco en sangre. Si bien constituye un sistema confiable y objetivo, tiene la desventaja de ser costoso e invasivo. (7).

### Métodos indirectos

Si bien éstos pueden ser menos confiables y objetivos, tienen la ventaja de ser sencillos y baratos. Constituyen una alternativa no invasiva y amigable con el paciente al cual se le quiere evaluar la adherencia. (7).

Se puede hacer por medio del conteo de tabletas o comprimidos, pero esto tiene el inconveniente de que puede darle la impresión al enfermo que está siendo controlado y puede quitar algunos comprimidos para dar la impresión de un buena adherencia. (7).

Por otro lado están los llamados test autocomunicados, en los cuales a través de una entrevista con preguntas dirigidas a indagar sobre la adherencia del entrevistado, en general para esto distintos autores han desarrollado test, en los cuales se realizan una serie de preguntas para el fin mencionado. Estos conforman la herramienta más utilizada para los estudios de adherencia que se realizan en el mundo. (7). Entre estos se encuentran los siguientes:

- Test de Morisky-Green: fue desarrollado por Morisky, Green y Levine originalmente para medir la adherencia de los pacientes hipertensos, con el tiempo se fue adaptando para diversas enfermedades, y actualmente se encuentra validado para enfermedades crónicas. Consta de 4 preguntas con respuesta dicotómicas si/no, para medir el cumplimiento. Su fin es indagar si el paciente tiene las actitudes correctas con respecto al tratamiento farmacológico para su enfermedad, si el paciente no tiene las actitudes adecuadas se considera no adherente. (16).
- Test de Batalla: este test está compuesto por tres preguntas que analizan el grado de conocimiento que el paciente posee sobre su enfermedad. Esto se hace asumiendo que una mayor adherencia está asociada a un buen conocimiento de la patología. Es muy utilizado en paciente con hipertensión arterial por su buena sensibilidad. (16).
- Test de Haynes-Sackett: Consta de dos partes, en la primera se evita interrogar directamente al paciente sobre la toma de la medicación, en su lugar se pretende crear un ambiente adecuado para que el paciente responda. En la segunda se le pregunta sobre la toma de los fármacos,

dependiendo de cómo responde, se le cataloga como adherente o no adherente. (16).

### No-adherencia en pacientes hipertensos y diabéticos

Las enfermedades crónicas constituyen el principal foco de estudios de adherencia terapéutica, esto como resultado de las consecuencias que puede traer para el paciente que las padece. Un ejemplo de esto es la hipertensión, en donde los diferentes artículos reportan una adherencia menor al 50%. Aquí se puede destacar un estudio hecho por Quintana y Cols (2009) donde reportan un 37,4% de adherencia, resultados un poco similares hallaron Casas et al para dos poblaciones de Colombia, estos fueron de 46,7%(Viterbo) y 43,4%(La Dorada). Otros estudio hecho en la ciudad de Manizales por Castaño et al (2012), reportan una adherencia total de 45% con el test de Morinsky-Green.

Para la diabetes la situación es mucho mejor, caracterizado por una mayor adherencia al tratamiento. Una muestra de esto es el estudio hecho por Tunceli et al en Reino Unido (2015), donde evaluaron la adherencia en pacientes que tenían hipoglucemiantes orales en monoterapia, el resultado fue que el 60,1% de los diabéticos eran adherentes a la farmacoterapia nombrada. Resultados similares obtuvieron Farsaei y Cols (2014), aquí se evaluara la adherencia de los pacientes diabéticos tipo 1 y 2 a la insulina, donde los resultados fueron de 14,3% y 28.8% de bajo nivel de pacientes no adherentes respectivamente.

### Consecuencias de la falta de adherencia

La no-adherencia a los tratamientos farmacológicos trae sus consecuencias, generalmente derivados en hospitalización, cambio de medicamentos y aparición de comorbilidades. Todo esto se traduce en el aumento costos en los sistemas de salud, esto se ha convertido en el centro de investigaciones a nivel mundial. Por ejemplo, Summaria et al (2013) estudiaron el impacto fármacoeconómico de la adherencia, en pacientes con estatinas que tuvieron antecedente de infarto de miocardio, encontraron que 59.787,72 euros se gastan en los pacientes no adherentes. Otra investigación realizada en Turquía por Kocas y Cols (2015), mostro que hay relación entre no tener adherencia por la toma de estatinas y sufrir una nueva estenosis, luego de haber colocado un Stent coronario.

Por su parte Masur et al (2001) realizaron un estudio donde revisaron la adherencia a la toma de estatinas en pacientes con enfermedad arterial coronaria e hipercolesterolemia, encontraron que el cumplimiento estaba por debajo de lo esperado, ya que los pacientes no alcanzaban los niveles de

colesterol recomendados por el conceso brasileño de dislipidemia, esto resulta preocupante ya que en el mismo artículo señalaba que los individuos incluidos tenían obstrucción en las arterias por ateromas, con lo cual al no ser adherente estos pacientes se enfrentarían a consecuencias muy graves.

En 2014 McGuire et al hacen un análisis de la adherencia y su asociación con los costos en el sistema de salud estadounidense, señalan que Barlkrishan et al encontraron en pacientes diabéticos que aumentar el cumplimiento en un 10% está asociado con una disminución del 8,6% al 28,9% total anual de los costos en cuidados de salud. También destaca como en un estudio de cohorte retrospectivo Sokol et al reportaron que altos niveles de adherencia estaban significativamente asociado con bajos costos totales de atención médica para DM, hipertensión y dislipidemias.

Esto muestra entonces la importancia de evaluar la adherencia, para evitar no solo la muerte de los pacientes, también disminuir los sobre costos a los recursos de salud.

### Estrategias de intervención para mejorar la adherencia

Dilla et al (2009) señalan como las estrategias de intervención se han convertido en un foco de investigación importante alrededor del mundo, también clasifica estas estrategias en algunas de las siguientes categorías:

- Técnicas: dirigidas a la simplificación del régimen terapéutico con la disminución de las dosis diarias, esto por ejemplo utilizando formas farmacéuticas de liberación modificada o través de fármacos combinados en dosis fijas.
- Educativas: se utilizan ayudas didácticas para que el paciente adopte una actitud positiva frente a la medicación, esto se logra aumentando el conocimiento de la enfermedad, el tratamiento y la importancia de ser adherente al mismo.
- Apoyo social y familiar: aquí se incluyen las estrategias encaminadas a mejorar el soporte social del paciente (programas de ayuda domiciliaria, concesiones en los precios de los medicamentos o prescripción de fármacos costo-efectivo más accesible), además de involucrar a familiares y amigos para ayudar al paciente.

## **2.3 OBJETIVOS**

### 2.3.1 Objetivo general

Establecer estrategias de intervención para mejorar la adherencia farmacoterapéutica de los pacientes en el programa de Renoprotección de la Institución Prestadora de Salud (IPS) Comfandi Calipso para el primer semestre del 2016.

### 2.3.2 Objetivos específicos

1. Determinar el grado de no adherencia de los pacientes en Renoprotección de la IPS Comfandi Calipso.
2. Identificar los factores asociados a la no adherencia de los pacientes en Renoproteccion de la IPS Comfandi Calipso.
3. Establecer estrategias de intervención para mejorar la adherencia farmacoterapéutica, para los pacientes en el programa Renoprotección.

## **2.4 METODOLOGÍA**

### 2.4.1 Aspectos metodológicos generales

#### 2.4.1.1 Diseño de estudio

Se realizó un estudio prospectivo y de intervención, donde la muestra la conformaron los pacientes del programa de Renoprotección del centro de atención primaria en salud (APS) de Comfandi. Se tuvieron unas variables a estudiar, así como una serie de datos agrupados por categorías que se recogieron, además de dos test de adherencia terapéutica que se aplicaron. Por último se establecieron estrategias de intervención, enfocadas a mejorar la adherencia de los individuos del programa mencionado

#### 2.4.1.2 Ámbito de estudio

El estudio se realizó en un centro de APS de la Caja de Compensación Vallecaucana Comfandi, esta posee una cobertura del 50% de los 42 municipios que conforman el departamento. Esta entidad privada y sin ánimo de lucro, cuenta con instituciones prestadoras de servicios (IPS) alrededor del Valle del Cauca.

Una de estas IPS, está en Calipso, al igual que sus pares en el resto del departamento, tiene el modelo moderador de riesgo. Este modelo pretende anticiparse ante aquellos problemas de salud que puedan afectar a la población, tomando medidas que mejoren la calidad de vida de ésta. Una de estas la constituye el programa de Renoprotección, que tiene como objeto modificar el riesgo y la progresión de la enfermedad renal crónica en pacientes en estadios 1 a 5, que presenten algunas de las siguientes patologías: Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus y/o alguna Dislipidemia.

De acuerdo con lo dispuesto en resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud y Protección Social el proyecto conto con un consentimiento informado (anexo 1) y con la aprobación de los comité de ética de la Universidad Icesi (Anexo 2) y Comfandi (anexo 3).

#### 2.4.1.3 Población de estudio

##### **Criterios de inclusión**

- Presentar diabetes, hipertensión, dislipidemia o enfermedad renal crónica.
- Estar en el programa de Renoprotección de la institución.
- Ser mayor de 18 años.
- Tener medicamentos prescritos.
- Firmar el consentimiento informado.

##### **Criterios de exclusión**

- Tener alguna discapacidad mental para poder responder a la entrevista.
- Tener alguna discapacidad visual que le impida leer y escribir.
- Tener alguna discapacidad auditiva.

#### 2.4.1.4 Muestra de estudio

Para calcular el tamaño de muestra del estudio, se utilizó un valor alfa de 0,05(significancia estadística), una potencia estadística de 80%. Como hipótesis nula ( $H_0$ ) se tuvo el 50% de adherencia, mientras que para la hipótesis alternativa fue de un 65% de adherencia. Todo esto llevó a un tamaño de muestra de 85 pacientes, estos son aquellos que aceptan participar en el estudio, por lo tanto, acceden a que se les haga la entrevista y la intervención.

#### 2.4.1.5 Captación de los pacientes

Para saber cuáles eran los pacientes que están en el programa de Renoprotección, la directora de la IPS proporcionó la agenda de citas médicas de los pacientes, en caso de que no se pudiera tener acceso a ésta, se le preguntaba al paciente si presentaba alguna de las patologías que atiende el programa.

La captación de los pacientes, que se hizo de manera oportunista, es decir, mientras el paciente esperaba el llamado para la cita con el médico o la enfermera, se le abordó, explicándole brevemente en qué consistía el estudio. Si el paciente aceptaba participar en el estudio, firmaba el consentimiento informado (anexo 1), y posteriormente, se procedía a entrevistarlos para valorar

la adherencia terapéutica e inmediatamente después se le realizó la intervención.

#### 2.4.1.6 Cuaderno de recogida de datos

Para la recolección de datos se construyó un “cuaderno de recogida de datos”, en una hoja de Excel. En esta se organizaron las variables, las cuales constituyeron la información que se recogió a través de la entrevista, en conjunto con los test escogidos para evaluar la adherencia. A continuación se listan los datos que se recogieron.

##### Características sociodemográficas

- Edad
- Género
- Ocupación

##### Características socioeconómicas

- Apoyo familiar
- Facilidad económica para conseguir el/los medicamento(s), en caso de que no pueda conseguirlos por medio de la IPS.

##### Factores relacionados con el sistema de salud: proveedor y equipo de salud

- Relación médico-paciente: describió la percepción que tenía el paciente acerca de la atención y trato que recibía por parte del médico.
- Asistencia a los controles de presión arterial, diabetes, dislipidemia o falla renal.
- Percepción de la dispensación de medicamentos

##### Condición de salud del paciente

- Patología(s) que presenta.
- Conocimiento de la(s) enfermedad(es) y sus consecuencias.

##### Factores relacionados con la terapia farmacológica

- Número de medicamentos prescritos.
- Medicamentos formulados por el médico.
- Percepción de beneficio de la farmacoterapia
- Facilidad para distinguir entre los medicamentos prescritos.

##### Test de adherencia terapéutica farmacológica

Para la última parte de la entrevista a cada persona se le evaluó la adherencia por medio de tres test, primero está el de Haynes-Sackett, que se utilizó con el fin de proporcionar un ambiente amable para el paciente. Luego siguió el test de Batalla. Es este cuestionario diseñado para la hipertensión, se evaluó el conocimiento del paciente sobre la misma. Por último se usó el test de Morisky-Green, el cual se encuentra validado para diversas enfermedades crónicas, aquí se indagó sobre si el enfermo toma las actitudes adecuadas frente a su tratamiento farmacológico. A continuación se dan a conocer las preguntas que componen cada cuestionario.

#### Test de Haynes-Sackett

1. Algunos de los pacientes tienen dificultad en tomar los medicamentos. ¿Tiene usted dificultad con los suyos?

El paciente es no adherente cuando responde de manera afirmativa.

#### Test de Batalla

1. ¿Es la HTA o la DM una enfermedad para toda la vida?
2. ¿Esta enfermedad se puede controlar con medicación, dieta o actividad física?
3. Cite dos o más órganos que pueden verse afectados por tener la presión arterial o la glucosa elevada.

El paciente es no adherente si responde no a las dos primeras preguntas o no puede dar ejemplos de órganos afectados.

#### Test de Morisky-Green

1. ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para su enfermedad?
2. ¿Toma los medicamentos a la hora indicada?
3. Cuando se encuentra bien, ¿deja usted de tomar la medicación?
4. Si alguna vez le sientan mal, ¿deja usted de tomar la medicación?

El paciente es adherente, si responde de la siguiente manera: 1. No, 2. Si, 3. No, 4. No.

#### Preguntas de adherencia terapéutica no farmacológica

- ¿Usted hace ejercicio de manera regular?
- ¿Usted ha seguido la dieta recomendada por su médico?
- ¿Es usted fumador?
- ¿Usted consume con frecuencia bebidas alcohólicas?



#### 2.4.1.7 Intervención

De manera general, la finalidad de las estrategias de intervención que se establecieron, tuvieron como objetivo mejorar la adherencia de los pacientes del programa. Esto dado en función de que la literatura reporta la importancia de intervenir a aquellos individuos no-adherentes, para este estudio se estableció dos estrategias de intervención.

Primero se elaboró un boletín informativo, donde con un lenguaje sencillo, se explicaba acerca de la enfermedad, la importancia de tener una buena adherencia a la farmacoterapia y las consecuencias de no tenerlo. Teniendo en cuenta que hay diferentes patologías se hizo un boletín para cada una de éstas. Se presentaron a la directora IPS, con el objetivo de que conociera el material que se le iba a dar a los pacientes.

La segunda estrategia consistió en una hoja de medicación, en la cual se anotaron cada uno de los medicamentos prescritos, y se le escribía la toma de cada uno de estos de acuerdo con actividades diarias, como las siguientes: al levantarse, desayunar, almorzar, a la hora de la cena, antes ir a dormir. Esto con el objetivo de que el paciente asocie la toma de sus fármacos con actividades cotidianas, para mejorar su adherencia.

La intervención se les hizo a todos los pacientes del estudio, independientemente si era adherente o no, con el fin de reforzar la adherencia de los que ya la tenían y se realizó una vez finalizada la entrevista.

#### 2.4.1.8 Análisis de datos

La información recogida en el “cuaderno de recogida de datos” se exporto a Excel para su análisis. A las variables numéricas se les realizó análisis estadístico para ver su comportamiento. Mientras que a las categóricas se le halló su distribución por medio de las funciones contar.si y contar.si. conjunto del programa informático.

Para hallar la adherencia por cada método se utilizó las herramientas del programa informativo mencionado anteriormente, luego de que se le asignara el ser adherente o no a cada paciente, se procedió por medio de tablas 2x2 a hallar la distribución correspondiente. Además estas mismas tablas se usaron para la asociación de variables, además de que a cada asociación se le calculo el riesgo relativo con su respectivo índice de confianza al 95%.

2.4.1.9 Matriz de marco lógico

| Objetivo general: Establecer estrategias de intervención para mejorar la adherencia farmacoterapéutica de los pacientes en Renoproteccion de la IPS Comfandi El Prado para el primer semestre de 2016. |   |  |   |  |
|--|---|--|---|--|
|  |   | Actividades  | Indicador   | Supuestos  |
| Objetivos específicos  | 1. Determinar el grado de no adherencia de los pacientes en Renoproteccion de la IPS Comfandi El Prado. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar el protocolo para la aprobación del comité de ética de la Universidad y la IPS.</li> <li>• Elaborar el consentimiento informado.</li> <li>• Leer las historias clínicas de cada paciente</li> <li>• Realizar las entrevistas a los pacientes.</li> <li>• Realizar el análisis estadístico para determinar el porcentaje de pacientes no adherentes.</li> </ul> | Del total de pacientes entrevistados el x% presentaron no adherencia a la farmacoterapia. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• El comité de ética de la universidad y la IPS se tardan en aprobar el protocolo presentado.</li> <li>• No tener acceso a las historias clínicas de los pacientes.</li> <li>• Que los pacientes no acepte</li> </ul> |

|  |   |  |   |  |
|--|---|--|---|--|
|  |   |  |   | n<br>partici<br>par en<br>el<br>estudi<br>o.   |
|  | 2. Identificar los factores asociados al no cumplimiento de los pacientes del programa de Renoproteccion de la IPS Comfandi El Prado.       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir los factores que serán estudiados.</li> <li>• Depuración de los datos obtenidos en función de los factores de estudio.</li> <li>• Diseñar las tablas de contingencia para cada uno de los factores de estudio.</li> <li>• Definir qué pruebas estadísticas se utilizarán.</li> <li>• Realizar el análisis estadístico.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Del total de pacientes entrevistados, un x% presento no adherencia por polimedica ción y pluripatolog ía.</li> <li>• Del x% de pacientes no adherentes , un x% está relacionada con el nivel socioeconó mico.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Que el tamañ o no sea el suficien te para establ ecer el factor</li> <li>• Que no se compl ete el tamañ o de muestr a porque los pacien tes no acepta ron ser parte del estudi o</li> </ul> |
|  | 3. Establecer estrategias de intervención con base a los resultados obtenidos de la adherencia farmacoterapéutica, para los pacientes en el | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar las estrategias de intervención que serán implementadas.</li> <li>• Realizar la intervención</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Del total de pacientes no adherentes , un % recibieron la intervenció n.</li> <li>• Del</li> </ul>   | Los pacientes no accedan a realizar la intervención individual.  |

|  |                                |                               |  |  |
|--|--------------------------------|-------------------------------|--|--|
|  | paciente en<br>Renoproteccion. | de manera<br>individual.<br>• | porcentaje<br>de<br>pacientes<br>intervenido<br>s, un %<br>acepto la<br>misma. |  |
|--|--------------------------------|-------------------------------|--|--|

*Tabla 1. Matriz de marco lógico.*

## 2.5 RESULTADOS

### Caracterización de la población

De los 85 pacientes que conformaron la muestra 58 (68,2%) eran mujeres y 27 (31,8%) eran hombres. Con respecto a la ocupación de estas personas, se encontró que 36 (42,4%) fueron amas de casa, 15 (17,6%) estaban pensionados y 34 (40,0%) tenían diferentes oficios y profesiones. Por último, con respecto a la edad de los pacientes la media es de 59,1 años, la edad mínima fue de 24 años y la máxima de 81 años, con una desviación estándar de 10,3.

En cuanto a las características socioeconómicas, 80 (94,1%) personas respondieron tener apoyo familiar y 5 (5,9%) no tenerlo. Por otra parte, con respecto a la facilidad económica para adquirir los medicamentos por fuera de la IPS 9 (10,6%) pacientes contestaron no poseerla frente a 76 (89,4%) individuos que respondieron afirmativamente a esta variable.

Siguiendo con las características de la atención en salud, en la tabla 2 se muestra las respuestas que dieron los pacientes con respecto a su relación con el médico tratante. Por otra parte, los participantes del estudio definieron en 6 categorías la dispensación de medicamentos, estos datos se resumen en la tabla 3. Como último aspecto de la atención asistencial evaluado, se indago sobre la asistencia a los controles de hipertensión o diabetes con la enfermera jefe de la IPS Comfandi el Prado, se encontró que el 96,5% de los pacientes declaro ir puntualmente a esta actividad, frente al 3,5% de los entrevistados que no va a los controles de su enfermedad.

| Relación médico-paciente |        |
|--------------------------|--------|
| Categoría                | Número |
| Excelente                | 1      |
| Muy buena                | 17     |
| Buena                    | 65     |
| Normal                   | 1      |
| Regular                  | 1      |

|       |    |
|-------|----|
| Total | 85 |
|-------|----|

*Tabla 2. Respuestas de la relación médico-paciente*

| Dispensación de los medicamentos |        |
|----------------------------------|--------|
| Categoría                        | Número |
| Excelente                        | 1      |
| Muy buena                        | 5      |
| Buena                            | 71     |
| Normal                           | 3      |
| Regular                          | 3      |
| Mala                             | 2      |
| total                            | 85     |

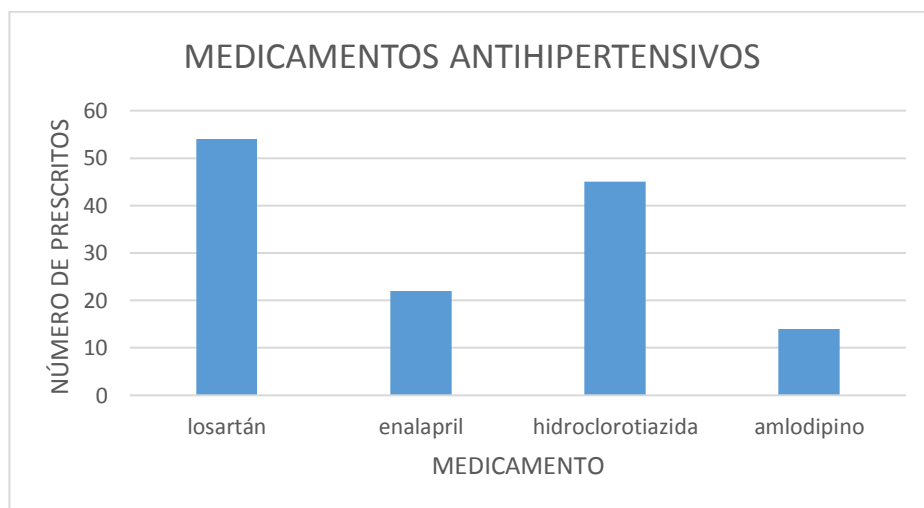
*Tabla 3. Respuestas de la dispensación de medicamentos*

Con respecto a las condiciones de salud de los pacientes incluidos, por un lado frente al conocimiento de la enfermedad y sus consecuencias, esta se relacionó con responder adecuadamente el test de Batalla, con lo cual 54 personas mostraron cumplir esta variable, mientras que 31 pacientes no cumplen la misma. La segunda variable estudiada fue el número de patologías que presentaban los individuos del estudio, se encontró una media de 2,3 enfermedades, con un mínimo de 1 patología y un máximo de 7, además de una desviación estándar de 1,2. En cuanto a la composición de los pacientes respecto de las patologías de interés del programa (hipertensión (HTA), diabetes mellitus (DM) y dislipidemias (DISP)), esta se ilustra en la tabla 4.

| Patología(s)      | Número |
|-------------------|--------|
| Hipertensión      | 34     |
| Diabetes Mellitus | 2      |
| HTA-DM            | 24     |
| HTA-DISP          | 7      |
| DM-DISP           | 1      |
| HTA-DM-DISP       | 17     |
| TOTAL             | 85     |

*Tabla 4. Distribución de enfermedades del programa de Renoprotección*

También se recolecto la información correspondiente a la terapia farmacológica de los pacientes del programa, se encontró una media de 4,47 medicamentos, con una desviación estándar de 2,4, así mismo un mínimo de 1 medicamento y un máximo de 14 de estos. Respecto a las clases de fármacos prescritos, los antihipertensivos (gráfico 1), los distintos tipos de insulina (gráfico 2), los antidiabéticos orales (gráfico 3), los hipolipemiantes (gráfico 4) y el ácido acetilsalicílico (49 pacientes), constituyeron los medicamentos que principalmente toman los individuos del programa.



*Gráfico 1. Distribución de los medicamentos antihipertensivos*

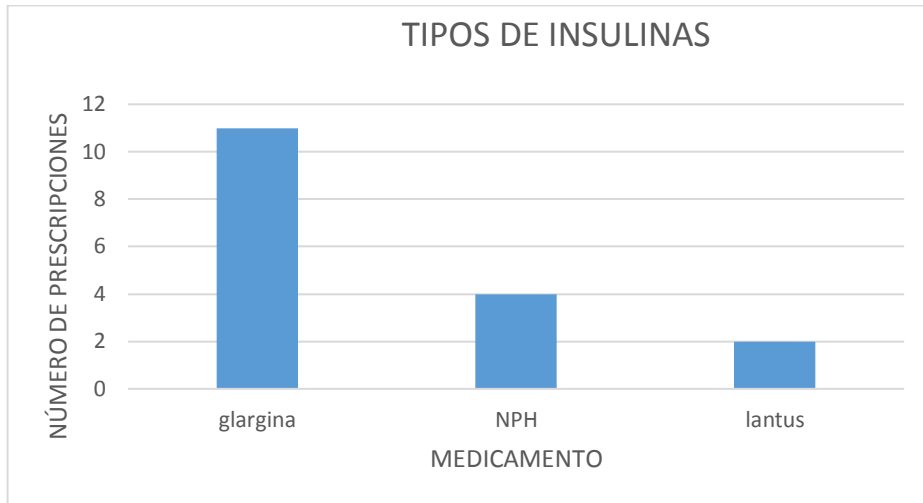


Gráfico 2. Distribución del tipo de insulina

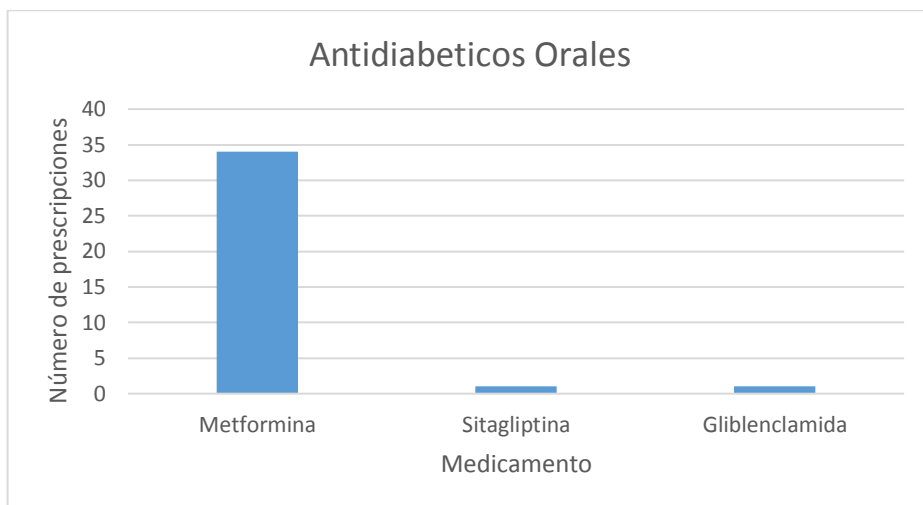


Gráfico 3. Distribución de los antidiabéticos orales



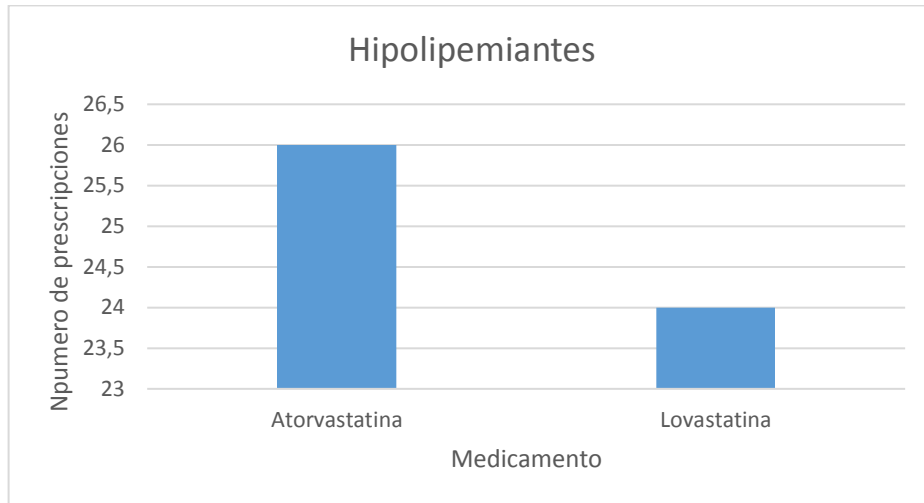


Gráfico 4. Distribución de los hipolipemiantes.

#### Adherencia farmacológica y no farmacológica

Luego de indagar sobre todas estas variables descritas anteriormente, se midió la adherencia a través de los test mencionados anteriormente. Los resultados para cada uno de estos se muestran a continuación en la tabla 5.

| Test           | adherencia | no adherencia | total |
|----------------|------------|---------------|-------|
| Morisky-Green  | 17 (20,0%) | 68 (80,0%)    | 85    |
| Batalla        | 54 (63,5%) | 31 (36,5%)    | 85    |
| Haynes-Sackett | 77 (90,6%) | 8 (9,4%)      | 85    |

Tabla 5. Resultados de los test de adherencia

Respecto a las estrategias de intervención se hicieron tres boletines para hipertensión arterial (anexo 4), diabetes mellitus (anexo 5) y dislipidemia (anexo 6). Además, se diseñó una hoja de medicación (anexo 7). Con lo cual a cada paciente se le entregó un boletín y una hoja de medicación.

La adherencia no farmacológica fue del 59,0% de 83 pacientes que se les preguntó sobre el cumplimiento de las medidas de cambio de estilo de vida (esto

debido a un olvido durante la entrevista a los dos individuos restantes). Cabe aclarar que el paciente era adherente si hacia ejercicio regularmente, seguía los cambios en la dieta y alimentación, no consumía bebidas alcohólicas y no fumaba. Las distribuciones de estos se muestran en la tabla 6.

| Parámetro             | si | no |
|-----------------------|----|----|
| Dieta y alimentación  | 69 | 14 |
| Ejercicio             | 62 | 21 |
| Bebidas alcohólicas   | 3  | 80 |
| Consumo de cigarrillo | 0  | 83 |

*Tabla 6. Distribución del estilo de vida*

Para la evaluación de factores asociados a la no adherencia primero se construyó una tabla 2x2 para calcular el número de pacientes que eran adherentes y no adherentes por los tests de Batalla y Morisky-Green, los resultados se muestran en la tabla 7. Además, se calculó la sensibilidad de la combinación, utilizando los datos que se representan en la gráfica 1, donde el ovalo blanco representa la muestra del estudio, el ovalo gris los pacientes que respondieron adecuadamente los dos test. Luego se hicieron tablas de 2x2 para estos resultados y cada factor, además se calcularon el Riesgo Relativo (RR) y los índices de confianza (IC) para cada asociación (tablas 8, 9, 10 y 11).

| Batalla      | Morisky-Green |              | Total |
|--------------|---------------|--------------|-------|
|              | adherente     | no adherente |       |
| adherente    | 11            | 43           | 54    |
| no adherente | 6             | 25           | 31    |
| Total        | 17            | 68           | 85    |

*Tabla 7. Resultados de combinar los test de Batalla y Morisky-Green.*

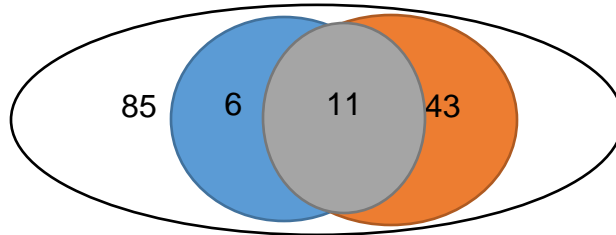


Gráfico 5. Representación de los pacientes adherentes por la combinación de ambos test.

| Categoría | No adherente          | Adherente | Total     |
|-----------|-----------------------|-----------|-----------|
| Mujer     | 18                    | 8         | <b>26</b> |
| Hombre    | 7                     | 3         | <b>10</b> |
| Total     | 25                    | 11        | <b>36</b> |
| RR        | 1,00 95% IC (0,9-1,1) |           |           |

Tabla 8. Resultados de la asociación adherencia y género.

| Categoría                    | No adherente         | Adherente | Total |
|------------------------------|----------------------|-----------|-------|
| Menor a 3 patologías         | 14                   | 6         | 20    |
| Mayor o igual a 3 patologías | 11                   | 5         | 16    |
| Total                        | 25                   | 11        | 36    |
| RR                           | 1,0 95% IC (0,9-1,1) |           |       |

Tabla 9. Resultados de la asociación entre adherencia y número de patologías.

| Categoría                      | No adherente         | Adherente | Total     |
|--------------------------------|----------------------|-----------|-----------|
| Menor a 5 medicamentos         | 16                   | 4         | <b>20</b> |
| Mayor o igual a 5 medicamentos | 9                    | 7         | <b>16</b> |
| Total                          | 25                   | 11        | <b>36</b> |
| RR                             | 1,4 95% IC (1,3-1,6) |           |           |

*Tabla 10. Resultados de la asociación entre adherencia y número de medicamentos.*

| Categoría               | No adherente         | Adherente | Total     |
|-------------------------|----------------------|-----------|-----------|
| Menor a 65 años         | 15                   | 9         | <b>24</b> |
| Mayor o igual a 65 años | 10                   | 2         | <b>12</b> |
| Total                   | 25                   | 11        | <b>36</b> |
| RR                      | 0,8 95% IC (0,7-0,8) |           |           |

*Tabla 11. Resultados de la asociación entre adherencia y edad.*

## 2.6 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Se logró determinar la adherencia farmacológica de la muestra (85) de los pacientes del programa de Renoprotección de la IPS Comfandi Calipso por los tres tests utilizados: Haynes-Sackett (90,59%), Batalla (63,53%) y Morisky-Green (20,00%). Como se puede observar el cumplimiento varía de una prueba a la otra, esto se debe principalmente a que cada uno aborda la medición desde un aspecto distinto. Como tal el test de Haynes-Sackett solo se utilizó con el fin de ambientar al paciente entrevistado, y que este pudiera sentirse más cómodo cuando respondiera a los otros tests.

Con respecto a los otros dos tests, estos se utilizaron teniendo en cuenta que están validados para las enfermedades de interés, además de que ambos no cumplen con tener una sensibilidad (S) y especificidad (E) mayor al 80%. Esto lo

demostró García Pérez AM et al en 2000, donde comparó ambas pruebas frente a un patrón de oro (recuento de comprimidos) para medir las características mencionadas con anterioridad, encontró que el test de Batalla tiene una S del 85% y una E del 33%, mientras que Morisky-Green tiene una S=32% y una E=94%. Por esta razón recomienda utilizar dos métodos en paralelo, uno que tenga una alta sensibilidad y otro con alta especificidad.

Respecto a la discrepancia en la adherencia entre estos dos métodos, hay que tener en cuenta que Batalla aborda el tema desde el conocimiento de la enfermedad que tenga el individuo, mientras que Morisky-Green lo hace desde el comportamiento que tenga la persona frente a la toma de la medicación. Y como muestra la tabla 7, no siempre tener claridad sobre la patología implica una adecuada conducta respecto de la terapia farmacológica, por ejemplo muchos pacientes cuando se les indaga sobre si la enfermedad tiene alguna forma de tratamiento respondían afirmativamente, pero cuando se les preguntaba si seguían tomando el medicamento luego de ver que tenían un buen control de la misma, respondían afirmativamente, es decir cumplían una condición pero no ambas. Esto lleva entonces a los resultados obtenidos.

Cabe destacar que los resultados obtenidos con el test de Morisky-Green para esta muestra, fueron similares a los obtenidos por Chunhua Ma (2016), quien utilizando este test obtuvo una adherencia 21,3% y una no adherencia del 78,7%, esto en pacientes de zonas rurales chinas. Lo anterior entonces demuestra precisamente el tener una adecuada conducta en la toma de la medicación es lo que más le cuesta a los enfermos crónicos, sobre todo en los que tienen varios medicamentos, por ejemplo en la muestra lo más común fue el suspender por decisión propia el fármaco en caso de que hubiera un efecto adverso.

A diferencia de otros estudios como el de García Pérez AM et al (2000), o el de Casas, M. C (2013), este estudio no midió la adherencia de manera individual en cuanto a las patologías de interés (HTA, DM, y DISP), sino que se pretendía medir la adherencia global de todos los pacientes del programa de Renoprotección en la IPS Comfandi Calipso. En este sentido el estudio es similar al de Martin C.S. Wong et al (2014), donde se evaluó la adherencia a la medicación cardiovascular de una muestra de pacientes chinos, aquí se utilizó el test de Morisky-Green y se obtuvo un resultado de no adherencia bastante alto (66,6%), comparable al resultado obtenido en el presente estudio.

Con respecto a los factores asociados a la adherencia, se encontró que el género no está relacionado con ser o no adherente, esto es similar a lo encontrado en el estudio de Martin C.S. Wong et al (2014), donde encontraron el mismo resultado. Esto se puede explicar como resultado de que tanto hombres como mujeres mostraron tener el mismo comportamiento frente a la medicación que toman, o por

el hecho de que como tienen el mismo acceso a la consulta y a los medicamentos, esto dado que por pertenecer al programa de Renoprotección, no tienen que pagar cuota moderadora para estos servicios mencionados anteriormente. Por lo que al eliminar de facto la barrera económica entre los géneros, estos ya no tiene influencia en la adherencia farmacológica o al hecho que la mayor parte de la muestra estaba conformada por mujeres.

Por otro lado para el número de patologías y la no adherencia, la hipótesis era que los pacientes con más de tres enfermedades eran no adherentes. Se encontró como se puede ver en la tabla 9 que no hay asociación entre el número de patologías y el ser un paciente no adherente, esto es diferente a lo que se encontró en el estudio de C.S Wong et al (2014), donde se encontró relación entre tener dos o más comorbilidades y la no adherencia.

Continuando con la medicación, la hipótesis a comprobar era que ser polimedicado es tener mayor probabilidad de ser no adherente. Se encontró como se aprecia en la tabla 10, que los pacientes con menos de 5 medicamentos tienen mayor riesgo de ser no adherentes, lo cual es diferente a lo que expresa Herrera Carranza (2003), que las personas polimedizadas tienen mayor riesgo de ser no cumplidores. Este resultado puede a que los pacientes con menos fármacos son los que presentan más conductas inadecuadas frente a la toma de medicación o una pobre conciencia del autocuidado y de la importante de no dejar avanzar la enfermedad, lo que refleja una baja educación en estos temas.

Por último, se encontró una relación entre la edad y la adherencia, tal y como muestra la tabla 11, ser una persona de edad avanzada, constituye un factor de riesgo. Esto fue lo que también se encontró en los estudios que se realizaron en la población china. Lo que sucede es que generalmente con la edad avanzada viene un deterioro de la memoria, por lo que estas personas tienden a olvidar más la toma del medicamento, además de poder tener ciertas creencias con respecto a la medicación que hace que no la tomen o no valoren la importancia de la misma o por un bajo nivel de escolaridad que hace que sea más difícil asimilar las recomendaciones de los profesionales de la salud, y no puedan aplicar el tratamiento farmacológico y no farmacológico efectivamente.

Con respecto al tratamiento no farmacológico, los resultados obtenidos son mejores que los encontrados por Rodríguez-López MR et al (2015). En este estudio realizado en una IPS de baja complejidad del Régimen Subsidiado (RS) en Cali, se encontró una adherencia no farmacológica del 9,4%, mucho menor que la encontrada en la muestra de la IPS Comfandi Calipso (59,54%). Además en el estudio del RS encontraron una mayor inactividad física (75%) que la encontrada en la muestra del programa de Renoprotección, resultado similar se encontró con la dieta y los hábitos alimenticios.

En cuanto a las estrategias de intervención se destaca que los pacientes las acogieron con gusto, pues para muchos con los boletines se les resolvió las dudas que tenían respecto a la enfermedad. Por su parte la hoja de medicación fue valorada sobre todo por aquellos pacientes que reconocían tener problemas con recordar tomar los medicamentos. Con esto se demuestra que las estrategias encaminadas a mejorar la adherencia son adecuadas. Lo único que no se hizo fue una encuesta o pregunta de satisfacción con las intervenciones que permitieran cuantificar la aceptación de las intervenciones realizadas.

Como en todos los estudios realizados sobre la adherencia, se tuvieron limitaciones, en nuestro caso la más importante fue el tiempo, ya que solo se contaba con las 16 semanas del calendario académico para realizar todo el estudio, incluyendo el análisis de resultados. Por lo que por ejemplo no fue posible medir la adherencia post intervención y así comparar un antes y un después en el cumplimiento de los pacientes entrevistados. Otra limitación fue el acceso a las historias clínicas, lo que no permitió en muchos casos confirmar la medicación y los diagnósticos de los pacientes.

Los tests utilizados también tienen limitaciones, ya que como muestra el estudio de García Pérez AM et al (2000) ninguno puede tener simultáneamente una buena sensibilidad y especificidad, con lo cual un solo test no es suficiente para medir con exactitud la adherencia de una población determinada. También hay que tener en cuenta que el paciente no necesariamente responde con la verdad a las preguntas, pues se puede sentir señalado o que está siendo juzgado, en última los tests se enfrentan a la subjetividad con la que responde el paciente.

## **2.7 CONCLUSIONES**

1. Se encontró que el porcentaje de pacientes no adherentes del programa de Renoprotección fue del 80% por el test de Morisky-Green y del 36,47% por el test de Batalla.
2. Se encontraron buenos niveles de adherencia con respecto al tratamiento no farmacológico.
3. Para la adherencia del programa de Renoprotección de la IPS Comfandi Calipso se encontraron como factores de riesgo tener prescritos menor número de medicamentos y ser mayor de 65 años.
4. Se desarrollaron tres boletines y una hoja de medicación como estrategias de intervención para el programa de Renoprotección de la IPS Comfandi Calipso.

## 2.8 RECOMENDACIONES

- Se recomienda para futuros estudios de adherencia donde se hagan intervención y educación, evaluar la no adherencia posterior a esta
- Ver la posibilidad de realizar el mismo tipo de estudio en una IPS de baja complejidad del Régimen Subsidiado con la misma población, con la finalidad de hacer una comparación.
- Que la IPS Comfandi Calipso acoja en los boletines y la hoja de medicación para el programa de Renoprotección, para complementar la atención en salud brindada.

## 3.1 REFERENCIAS

1. André, P., Mattar, L., Tsubo, C. E., Simão, D. T., Yoshi, F. R., Daci, K., ... Brazil, S. P. (2001). Prescription and Adherence to Statins of Patients with Coronary Artery Disease and Hypercholesterolemia. *Arq Bras Cardiol*, 76(nº 2), 115–118.
2. Casas, M. C., Chavarro, L. M., & Cardona, D. (2013). ADHESIÓN AL TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN DOS. *Hacia La Promoción de La Salud*, 18(1), 81–97.
3. Castaño-Castrillón, J. J., Echeverri-rubio, C., Melo-parra, J., Maldonado-mora, Á., Meza-Orozco, G. A., Montenegro, C. G., ... Rodríguez-arias, E. A. (2012). Adherencia al tratamiento de pacientes hipertensos atendidos en Assbasalud ese , Manizales ( Colombia ) 2011. *Revista Facultad de Medicina*, 60(3), 179–197.
4. Cuenta de Alto Costo, F. C. de E. de A. C. (2015). *Situación de la Enfermedad Renal Crónica Aguda en Colombia 2014* (Vol. 1). Bogotá.
5. Dilla, T., Valladares, A., Lizán, L., & Sacristán, J. A. (2009). Atención Primaria improvement strategies. *Atención Primaria*, 41(6), 342–348. <http://doi.org/10.1016/j.aprim.2008.09.031>
6. Farsaei, S., Radfar, M., Heydari, Z., & Abbasi, F. (2014). Insulin adherence in patients with diabetes : Risk. *Primary Care Diabetes*, 8(4), 338–345. <http://doi.org/10.1016/j.pcd.2014.03.001>
7. Herrera Carranza, J. (2003). *Manual de Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica*. Madrid: Elsevier.
8. Hong, J., Reed, C., Novick, D., Maria, J., & Aguado, J. (2011). Clinical and economic consequences of medication non-adherence in the treatment of patients with a manic / mixed episode of bipolar disorder : Results from the European Mania in Bipolar Longitudinal Evaluation of Medication ( EMBLEM ) Study. *Psychiatry Research*, 190(1), 110–114.



<http://doi.org/10.1016/j.psychres.2011.04.016>

9. Luga, A. O., & Mcguire, M. J. (2014). Adherence and health care costs. *Risk Management and Healthcare Policy*, 7, 35–44.
10. Kocas, C., Abaci, O., Kocas, B. B., Cetinkal, G., Arslan, S., Yildiz, A., & Ersanli, M. (2016). Impact of statin non-adherence on in-stent restenosis following bare-metal stent implantation. *International Journal of Cardiology*, 203, 529–531. <http://doi.org/10.1016/j.ijcard.2015.10.085>
11. Ma, C., & Ph, D. (2016). A cross-sectional survey of medication adherence and associated factors for rural patients with hypertension. *Applied Nursing Research*, 31, 94–99. <http://doi.org/10.1016/j.apnr.2016.01.004>
12. Mt, V., Mm, V., & Dm, C. (2015). Prevalencia y factores asociados a la adherencia al tratamiento no farmacológico en pacientes con hipertensión y diabetes en servicios de baja complejidad. <http://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v33n2a06>
13. Orozco, A. C. (2010). Factores que influyen en la adherencia a tratamientos farmacológicos y no farmacológicos en los pacientes inscritos en el Programa de Control de la Hipertensión Arterial de la Unidad Básica de Atención de COOMEVA. Sincelejo (Colombia), 2006. *Salud Uninorte*, 26(2), 201–211.
14. Ospina, A. S., Benjumea, D. M., & Amariles, P. (2011). Problemas de proceso y resultado relacionados con los medicamentos: evolución histórica de sus definiciones. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 29, 329 – 340. Retrieved from <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/fnsp/article/viewArticle/9494>
15. Quintana Setién, C., & Fernández-Britto Rodríguez, J. E. (2009). Adherencia terapéutica farmacológica antihipertensiva en adultos de atención primaria y factores relacionados con su incumplimiento. *Revista Cubana de Investigaciones Biomedicas*, 28(2), 1–8.
16. Rodríguez Chamorro, M. Á., García-Jiménez, E., Amariles, P., Rodríguez Chamorro, A., & José Faus, M. (2008). Revisión de tests de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica. *Atención Primaria*, 40(8), 413–417. <http://doi.org/10.1157/13125407>
17. Silva, G. E., Esmeralda, G., & Correa, J. O. (2005). Adherencia al tratamiento Compliance with the treatment. *Acta Med Colomb*, 30, 268–273.
18. Summaria, F. (2013). Pharmacoeconomic Impact Evaluation of Myocardial Infarction Population: an Administrative Database-guided Analysis, (November 2015). <http://doi.org/10.5455/medarh.2013.67.314-317>
19. Tunceli, K., Iglay, K., Zhao, C., Brodovicz, K. G., & Radican, L. (2015). Factors associated with adherence to oral antihyperglycemic monotherapy in patients with type 2 diabetes mellitus in the United Kingdom §. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 109(3), e27–e31. <http://doi.org/10.1016/j.diabres.2015.05.031>

20. Wong, M. C. S., Liu, J., Zhou, S., Li, S., Su, X., Wang, H. H. X., ... Lau, J. T. F. (2014). The association between multimorbidity and poor adherence with cardiovascular medications. *International Journal of Cardiology*, 177(2), 477–482. <http://doi.org/10.1016/j.ijcard.2014.09.103>

## ANEXOS

### ANEXO 1

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN EN ADHERENCIA FARMACOTERAPÉUTICA

**Nombre del investigador:** Andrés Felipe Vásquez

**Nombre de la organización:** Universidad Icesi

**Propósito:** Este estudio hace parte de un Proyecto de Grado, como requisito para la obtención del título de Químico Farmacéutico.

Este consentimiento informado se compone de dos partes:

1. Hoja informativa (Le mostrará información acerca del estudio).
2. Consentimiento informado (Para su firma en caso de que decida hacer parte del estudio).

#### 1. HOJA INFORMATIVA

##### Introducción

El presente proyecto consistirá en el establecimiento de estrategias de intervención para el programa de Renoprotección del que usted hace parte, para esto es necesario evaluar la adherencia terapéutica de los pacientes del programa. Esto se hará por medio de una entrevista y una intervención que se le realizaran a usted.

Es importante resaltar que este proyecto se encuentra bajo la supervisión de la Química Farmacéutica y Docente de la Universidad Icesi Elizabeth Parody Rúa y de la directora de la IPS Comfandi Calipso.

Hay algunos términos que usted seguramente no entienda. Por favor pregúnteme y me tomaré el tiempo de explicarle. Si tiene preguntas, no dude en consultarme.

##### Finalidad del estudio

Se espera con el desarrollo de este proyecto mostrar la importancia de la adherencia terapéutica, por medio de la determinación de pacientes adherentes del programa de Renoprotección. Así mismo el establecer estrategias de

intervención que permitan no solo mejorar la adherencia de los pacientes, también su calidad de vida, y que estas sean utilizadas por los médicos y enfermeras de la IPS Comfandi Calipso.

### **Selección de las participantes**

Se invita a participar a los pacientes del programa de Renoprotección que se encuentren esperando el llamado para su cita médica o de control, con el doctor o la enfermera.

### **Participación voluntaria**

Su participación en el estudio es completamente voluntaria. Usted escoge participar o no en el estudio. Si usted escoge o no participar, todos los servicios que usted recibe en la clínica Amiga continuarán con normalidad y no cambiarán.

### **Desarrollo del estudio**

Se le hará una entrevista una vez usted firme el consentimiento informado, seguido de las preguntas que le haga, le presentare un boletín con información de su enfermedad y la importancia que usted tenga un buen apego a su tratamiento. Además le entregaré una hoja de medicación para organizar sus medicamentos, de acuerdo a sus actividades diarias.

### **Duración del estudio**

El tiempo que dure la espera a la cita.

### **Riesgos**

No hay ningún riesgo asociado a la participación en el estudio.

### **Beneficios**

Las intervenciones que se le hagan tienen como fin, mejorar su adherencia a los medicamentos que toma, para mejorar su calidad de vida.

### **Confidencialidad**

La información que usted suministre para este proyecto será confidencial, no será divulgada ni utilizada para otros fines. Tendrá un código en lugar de su nombre. Sólo yo conoceré su número y como se mencionó, será una guía para mi estudio. No se compartirá la información a otras personas, exceptuando a la directora del proyecto y a al personal de salud de la IPS Comfandi Calipso.

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

He leído la información previa o alguien la ha leído para mí. He entendido qué se trata el estudio. He tenido la oportunidad de preguntar y que se respondan de forma pertinente mis dudas. Reconozco que mi información personal será tratada con confidencialidad. Consiento voluntariamente a participar en el estudio.

Nombre del participante \_\_\_\_\_

Firma del participante \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_  
Día/mes/año

He leído con exactitud la hoja de información para el participante potencial. Me aseguré de que el participante entendiera el propósito del estudio y respondí a las consultas de forma pertinente.


Nombre del investigador \_\_\_\_\_

Firma del investigador \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_  
Día/mes/año

*Una copia del consentimiento informado ha sido entregada al participante*

## ANEXO 2

|  |  |
|--|--|
| <br>UNIVERSIDAD<br><b>ICESI</b> | <b>COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN HUMANA.</b><br>UNIVERSIDAD ICESI |
|--|--|

**Acta de Aprobación N° 070**

**Proyecto: ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES DE UN PROGRAMA DE RENOPROTECCIÓN DE UN CENTRO DE ATENCIÓN PRIMARIA DE CALI**

**Sometido por: Elizabeth Parody Rua.**

El Comité de Ética de Investigación Humana de la Universidad Icesi, creado mediante la Resolución de Rectoría No. 763 del 13 de Abril del 2010, se rige por la Resolución 008430 del 04 de Octubre de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia, por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud; la Resolución 2378 de 2008 del Ministerio de la Protección Social, por la cual se adoptan las Buenas Prácticas Clínicas para las instituciones que conducen investigación con medicamentos en seres humanos; los principios de la Asamblea Médica Mundial expuestos en su Declaración de Helsinki de 1964, última revisión en 2002; y el Código de Regulaciones Federales, título 45, parte 46, para la protección de sujetos humanos, del Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos 2000.

Este Comité certifica que:

1. Sus miembros revisaron los siguientes documentos del presente proyecto:


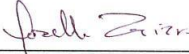
|   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Resumen del Proyecto                        | <input type="checkbox"/> Protocolo de Investigación             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Formato de consentimiento informado         | <input type="checkbox"/> Instrumento de recolección de datos    |
| <input type="checkbox"/> Folleto del investigador (si aplica)                   | <input type="checkbox"/> Carta de instrucciones a participantes |
| <input type="checkbox"/> Resultados de evaluación por otros comités (si aplica) |   |
  
2. El presente proyecto fue evaluado y aprobado por el Comité:
  
3. Según las categorías de riesgo establecidas en el artículo 11 de la Resolución N° 008430 de 1993 del Ministerio de Salud, el presente estudio tiene la siguiente Clasificación de Riesgo:

|  |  |  |
|--|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Sin Riesgo | <input type="checkbox"/> Riesgo Mínimo | <input type="checkbox"/> Riesgo Mayor del Mínimo |
|--|--|--|
  
4. Que las medidas que están siendo tomadas para proteger a los sujetos humanos son adecuadas.

*Ilustración 1. Acta del comité de ética de la Universidad Icesi página 1.*

5. La forma de obtener el consentimiento informado de los participantes en el estudio es adecuada. Según lo establecido en los artículos 15 y 16 de la Resolución 08430 de 1993. Con la descripción suministrada en la propuesta macro del proyecto se considera inicialmente que no requiere de un formato escrito para documentar el proceso de consentimiento informado, puesto que los métodos seleccionados para recolección de información permiten clasificar la investigación en la categoría de investigación sin riesgo. Sin embargo, los investigadores se han comprometido, y así lo enuncian en la propuesta revisada, a someter el protocolo detallado del estudio de cohortes que planean desarrollar, junto con las respectivas aprobaciones por los comités de las instituciones que sean seleccionadas para participar.
  
6. Este proyecto será revisado nuevamente en la próxima reunión plenaria del Comité, sin embargo, el Comité puede ser convocado a solicitud de algún miembro del Comité o se las directivas institucionales para revisar cualquier asunto relacionado con los derechos y el bienestar de los sujetos institucionales para revisar cualquier asunto relacionado con los derechos y el bienestar de los sujetos involucrados en este estudio
  
7. Informará inmediatamente a las directivas institucionales:
  - a. Todo desacato de los investigadores a las solicitudes del Comité.
  - b. Cualquier suspensión o terminación de la aprobación por parte del Comité.
  
8. Informará inmediatamente a las directivas institucionales toda información que reciba acerca de:
  - a. Lesiones a sujetos humanos.  
Problemas imprevistos que involucren riesgos para los sujetos u otras personas
  - b. Cualquier cambio o modificación a este proyecto que haya sido revisado y aprobado por el Comité
  
9. El presente proyecto ha sido aprobado por un período de 1 año a partir de la fecha de aprobación.  
Los proyectos de duración mayor a un año, deberán ser sometidos nuevamente con todos los documentos para revisión actualizados
  
10. El investigador principal deberá informar al Comité
  - a. Cualquier cambio que se proponga introducir en este proyecto. Estos cambios no podrá iniciarse sin la revisión y aprobación del Comité excepto cuando sean necesarios para eliminar peligros inminentes para los sujetos.
  - b. Cualquier problema imprevisto que involucre riesgos para los sujetos u otros.
  - c. Cualquier evento adverso serio dentro de las primeras 24 horas de ocurrido, al secretario (a) y al presidente.
  - d. Cualquier conocimiento nuevo respecto al estudio, que pueda afectar la tasa riesgo/beneficio para los sujetos participantes
  - e. Cualquier decisión tomada por otros comités de ética

*Ilustración 2. Acta del comité de ética de la Universidad Icesi página 2.*

|   |  |      |    |      |
|---|--|------|----|------|
|  <p>UNIVERSIDAD<br/><b>ICESI</b></p>   | <p><b>COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN HUMANA.</b><br/><b>UNIVERSIDAD ICESI</b></p>  |      |    |      |
| <p>f. La terminación prematura o suspensión del proyecto explicando la razón para esto<br/>g. El investigador principal deberá presentar un informe al final del año de aprobación. Los proyectos de duración mayor a un año, deberán ser sometidos nuevamente con todos los documentos para revisión actualizados.</p> |  |      |    |      |
| Firma:   | Fecha: <table border="1"><tr><td data-bbox="966 634 1015 667">03</td><td data-bbox="1031 634 1079 667">02</td><td data-bbox="1096 634 1177 667">2016</td></tr></table> | 03   | 02 | 2016 |
| 03  | 02   | 2016 |    |      |
| <p>Nombre: <b>Yoseth Ariza-Araujo</b><br/>Teléfono: <b>5552334 ext. 8140</b><br/>Capacidad representativa: <b>Presidente del Comité de Ética Humana</b></p>   |  |      |    |      |

*Ilustración 3. Acta del comité de ética de la Universidad Icesi página 3.*



## ANEXO 3.



Santiago de Cali, 18 de febrero de 2016

CD-004806-S010010105

Señor  
ANDRES FELIPE VASQUEZ  
Estudiante  
UNIVERSIDAD ICESI  
Calle 18 # 122-135  
Santiago de Cali

Asunto: CONCEPTO CEI  
Proyecto "Adherencia terapéutica en pacientes de un programa de renoprotección de un centro de atención primaria de Cali"

En la reunión del Comité de ética en investigación de Comfandi del 29 de Enero de 2016, se revisó el proyecto de la referencia conceptuando que:

Se trata de un estudio prospectivo y no de intervención como se menciona en el documento, lo que se sugiere corregir para mayor claridad. El comité considera importante también describir la validez de las escalas para medir adherencia. Las estrategias de mejoramiento responden a un propósito y no al objetivo general o alguno específico, por lo cual debe modificarse el objetivo general y los específicos de la propuesta. Se sugiere ampliar el concepto y la medición de adherencia que se maneja en el proyecto para hacer un panorama completo de la misma. También se debe modificar el consentimiento pues se desarrollará en El Prado y no en la Clínica Amiga. Se debe garantizar que el resultado le llegue a la IPS comprometida y que se haga contacto con líder del programa para compartir los resultados.

Teniendo en cuenta lo anterior, la decisión del comité es aprobar este proyecto con las modificaciones y aclaraciones sugeridas arriba. Se recuerda al investigador principal informar a este Comité sobre cualquier cambio que se proponga realizar, cualquier peligro inminente que involucre riesgos para los sujetos del estudio o para otros, cualquier evento adverso, cualquier conocimiento nuevo respecto al estudio que pueda afectar la tasa riesgo/beneficio para los sujetos participantes, cualquier decisión tomada por otros Comités de ética o sobre la terminación prematura o suspensión del proyecto explicando la razón para esto.

Radicación No. CD-004806 - Fecha: Santiago de Cali, 18 de febrero de 2016

Página 1 de 2

CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DEL VALLE DEL CAUCA - NIT. 890.303.208-5  
Regional Cali, Carrera 23 No. 26B-46, El Prado. - Pbx: 334 0000, Centro de Contacto 684 1000 - A.A. 1991  
Regional Buga, Calle 5 No. 16-78 - Pbx: 237 5858 - Regional Cartago, Carrera 4 No. 9-45 - Pbx: 211 0111  
Regional Palmira, Calle 32A No. 28-03 - Tel. 270 5800 - Regional Tuluá, Calle 26 No. 21-20 - Tel. 224 4004  
www.comfandi.com.co

VIGILADO SuperSubsidio

*Ilustración 4. Acta del comité de ética de Comfandi página 1.*

Además, el investigador principal debe presentar un informe de avance resumido cada tres meses y un informe anual detallado de avance o finalización del proyecto, en el que se reconozca la colaboración de Comfandi para la realización de este estudio.

Cordialmente,



MARTHA LUCIA RAMOS  
Jefe Evaluación Gestión Servicios de Salud

c.c.: Médica Epidemióloga - (Medico Epidemiologo Investigar Salud)  
Copia a: UNIVERSIDAD ICESI - ANDRES FELIPE VASQUEZ, UNIVERSIDAD ICESI - ELIZABETH PARODY  
Elizabeth Arbelaez Prado

Radicación No. CD-004806 - Fecha: Santiago de Cali, 18 de febrero de 2016

Página 2 de 2

  
VIGILADO SuperSubsidio

Ilustración 5. Acta del comité de ética de Comfandi página 2.

## ANEXO 4.

### CONSECUENCIAS DE NO CUMPLIR SU TRATAMIENTO

No ser adherente a su tratamiento aumenta su RCV, ya que va avanzando de estadio, y con esto la presión va aumentando, lo que hace que los órganos se expongan a daños provocados por este aumento de de presión. Entre las consecuencias se encuentran tener un infarto, un accidente cerebrovascular, daño en el riñón y los ojos, lo que disminuye su calidad de vida y compromete su salud.

Por lo tanto es importante que usted sea adherente a todo su tratamiento, para evitar estas consecuencias desfavorables, también para mejorar su salud y calidad de vida.



**Consecuencias de la HTA**

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**  
 Sociedad Española de Hipertensión, Liga Española contra la Hipertensión Arterial y Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial.  
<http://imaga.elseharsocde.com/foro-consulta-dadmar-14101000310-philip@r317964/por-que-la-hipertension-arterial-puede-daar-el-corazon-7-438.jpg>  
[http://www.vagabond.com.ar/esp/gaia/OTRA\\_HIPERTENSION.pdf](http://www.vagabond.com.ar/esp/gaia/OTRA_HIPERTENSION.pdf)

## HIPERTENSIÓN ARTERIAL (HTA)



**UNIVERSIDAD ICESI**

Programa **Química Farmacéutica** de la Universidad Icesi  
 Registro SNIES 53511

Ilustración 6. Boletín para hipertensión arterial página 1.

### ¿QUÉ ES LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL?

La hipertensión arterial (HTA) se presenta cuando una persona tiene una presión arterial, con valores mayores o iguales de 140 mmHg (presión sistólica) y 90 mm Hg (presión diastólica). Estos valores deben ser persistentes por más de tres mediciones de presión arterial.

Lo que origina la HTA aún se desconoce en la mayoría de los casos, además no presenta síntomas, por eso también la llaman la enfermedad silenciosa. Ya que avanza sin que usted se de cuenta, por eso es importante asistir a controles médicos regularmente.

La hipertensión constituye un factor de riesgo Cardiovascular (RCV); Además sus valores pueden subir, haciendo que pase de un estado a otro. En la siguiente tabla podrá ver los diferentes estadios de la HTA con sus valores de presión correspondiente:

| Categoría   | Presión sistólica (mm Hg) | Presión diastólica (mm Hg) |
|-------------|---------------------------|----------------------------|
| Óptima      | 120                       | 80                         |
| Normal      | 120-129                   | 81-84                      |
| Normal alta | 130-139                   | 85-89                      |
| HTA grado 1 | 140-159                   | 93-99                      |
| HTA grado 2 | 160-179                   | 100-109                    |
| HTA grado 3 | >180                      | >110                       |

*Recuerde que a medida que usted avanza de estado en la hipertensión, su RCV aumenta.*

### TRATAMIENTO DE LA HTA.

Inicialmente para el tratamiento de un paciente hipertenso se recomienda hacer cambios en su estilo de vida, esto incluye hacer ejercicio físico, disminuir el consumo de sal y bebidas alcohólicas, en caso de que la presión arterial no disminuya o suba de valores, se suma a estos cambios, la prescripción de medicamentos antihipertensivos, estos son muy variados, por lo que su elección dependerá del estado de la hipertensión y de si usted tiene otros factores de RCV. Por esto es importante no automedicarse, ni recibir medicamentos de amigos y familiares.

Su médico de acuerdo a su situación puede prescribirle uno o más medicamentos.

Es importante para ver un beneficio significativo de su medicación para la hipertensión, tome todos los medicamentos que le han sido prescritos y haga los cambios en su estilo de vida.



### ADHERENCIA Y RECOMENDACIONES.

Es importante, puesto que disminuye su RCV. Para tomar sus medicamentos completos, sería bueno que trate de asociar la toma de los mismos con una actividad diaria, por ejemplo después del desayuno, antes del almuerzo.

Es fundamental que tenga en cuenta que si presenta algún problema al tomar el medicamento, no lo deje de tomar, en su lugar en el control médico, reporte este problema que presenta, para que el médico sea quien considere la suspensión del medicamento y lo cambie por otro, en su lugar.

Si usted toma más de un medicamento, trate de identificarlos de una manera que le sea posible recordar cada uno. Esto le facilitará su administración.

Recuerde acudir a los controles de presión arterial, esto es importante para que el personal de salud que lo atiende pueda ver como va el manejo de su enfermedad.




Ilustración 7. Boletín para hipertensión arterial página 2.

## ANEXO 5.

### ¿QUÉ PASA SI NO CUMPLE CON SU TRATAMIENTO?

El no tener adherencia a todo su tratamiento, es decir, la toma de medicamentos y los cambios en su estilo de vida harán progresar la diabetes, generando un aumento del riesgo cardiovascular, esto quiere decir que puede sufrir de un infarto, un accidente cerebrovascular. También otros órganos se pueden ver afectados por la diabetes, como los ojos, los riñones y sus vasos sanguíneos.


Para disminuir todas estas complicaciones, recuerde ser adherente a su tratamiento, ya que esto no solamente evitará la aparición de estas consecuencias, sino también mejorará su calidad de vida y salud.



**Diabetes**  
Síntomas y complicaciones

© Can Stock Photo - eap0111948

### DIABETES MELLITUS (DM)



UNIVERSIDAD  
**ICESI**

Programa  
**Química Farmacéutica**  
de la Universidad Icesi  
Registro SNIES: 53511

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

[www.minsalud.gov.co/Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia](http://www.minsalud.gov.co/Ministerio%20de%20Salud%20y%20Proteccion%20Social)

<http://www.docteur3.com/galeria-diabetes/image/5764.es.jpg>

<https://www.nlm.nih.gov/condiciones/ingles/spanish/diabetes.html>


Ilustración 8. Boletín para diabetes mellitus página 1.

### ¿QUÉ ES LA DIABETES?

La Diabetes Mellitus (DM) se caracteriza por un aumento crónico del azúcar en la sangre (hiperglicemia), esto quiere decir, que es una enfermedad para toda la vida. Generalmente la DM se asocia con problemas que tiene el organismo para producir o utilizar la insulina, que es la hormona o sustancia que regula el azúcar en el cuerpo humano. Se distinguen dos tipos de diabetes:

Tipo 1: también llamada diabetes insulino dependiente, se caracteriza por la falta del organismo para producir la insulina y se presenta desde la infancia o la adolescencia.

Tipo 2: este tipo de diabetes se presenta en la edad adulta y se da como resultado de la resistencia al cuerpo al efecto de la insulina.



Recuerde que dependiendo de su tipo de diabetes el tratamiento con medicamentos puede variar pero las medidas en su estilo de vida son las mismas.

### TRATAMIENTO PARA LA DIABETES

El tratamiento para la diabetes tiene como objetivo mantener un adecuado nivel de azúcar en la sangre, para esto se utilizan una combinación de cambios en el estilo de vida y medicamentos:

- Dieta: cambios en la alimentación constituye una medida importante en el paciente diabético, para esto se establece una dieta baja en azúcares, aquí puede ser necesario que usted pida a su médico una asesoría sobre los alimentos que tiene que bajar su consumo.
- Ejercicio: el hacer actividad física de manera regular ayuda a que el cuerpo utilice el azúcar, además de favorecer la sensibilidad a la insulina.
- Medicamentos: entre los cuales se encuentra la insulina y los antidiabéticos orales. El uso de estos dependerá del tipo de diabetes que tenga el paciente, por eso es importante no automedicarse ni aceptar medicamentos de amigos o familiares.



### ADHERENCIA Y RECOMENDACIONES

Tenga en cuenta que para mejorar su calidad de vida usted debe cumplir con los cambios en su estilo de vida y tomar los medicamentos que le haya prescrito su médico. Para esto último trate de anotar la toma de sus medicamentos con sus actividades diarias, como el almuerzo o el desayuno.

En caso de que usted tenga prescrito la insulina, recuerde que tiene que cambiar el lugar de la inyección periódicamente y que debe guardarla en la nevera. Así mismo ante cualquier efecto adverso o situación presente por el consumo de su medicamento, comuníquelo a su médico.

Si usted tiene un glucómetro para el control de sus niveles de glicemia, es importante anotar los valores en la cartilla que le den en la IPS, además de llevarlos siempre a sus citas médicas.




Ilustración 9. Boletín para diabetes mellitus página 2.

## ANEXO 6.



Ilustración 10. Boletín para dislipidemias página 1.



Ilustración 11. Boletín para dislipidemias página 2.

