



Universidad de Granada, España



Universidad de San Carlos de Guatemala

# **EFFECTO DE LA EDUCACION SANITARIA A PACIENTES QUE EGRESAN DE SERVICIOS DE ORTOPEDIA DE UN HOSPITAL GUATEMALTECO**

Licenciada Vilma Gladys Salazar Barrios

Máster en Atención Farmacéutica

Guatemala, 2010

# INDICE

	Página
1. INTRODUCCION	5
2. OBJETIVOS	12
3. METODOLOGIA	12
3.1. DISEÑO DEL ESTUDIO	12
3.2. AMBITO ESPACIAL	12
3.3 PERIODO TEMPORAL	12
3.4 POBLACION DE ESTUDIO	13
3.4.1 <i>Criterios de inclusión:</i>	13
3.4.2. <i>Criterios de exclusión:</i>	13
3.4.3 <i>Selección de pacientes</i>	13
3.5. TIPO DE INTERVENCIÓN	14
3.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES	14
3.6.1. <i>Variable Resultado (Dependiente):</i>	14
3.6.2. <i>Variables Predictoras o Modificadoras del Efecto (Independientes):</i>	16
3.7. OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN	18
3.7.1. <i>Fuentes de información</i>	18
3.7.2. <i>Procedimiento</i>	19
3.7.2.1. Recogida de datos	19
3.7.2.2. Medición del Conocimiento del paciente previo a la intervención educativa	
3.7.2.3. Intervención Educativa	21

3.7.2.3.1 De forma verbal:	21
3.7.2.3.2 De forma escrita:	22
3.7.2.4. Medición del conocimiento del paciente post intervención educativa	23
3.7.2.5. Evaluación de las preguntas de conocimiento sobre el medicamento (CPM)	23
3.7.2.6. Análisis de datos (conocimiento del medicamento)	27
4. RESULTADOS	27
4.1. Conocimiento del paciente sobre su medicamento (CPM)	28
4.2. Análisis de los resultados cuantitativos para el conocimiento del paciente sobre sus medicamentos (CPM)	29
4.2.1. Prueba t para media de dos muestras emparejadas	29
4.2.2. Análisis de los datos clasificándolos como Conocimiento o No Conocimiento	32
4.3. Factores Asociados al Conocimiento del Paciente sobre sus medicamentos (CPM)	32
4.3.1. Conocimiento del paciente (CPM) por Edad	33
4.3.2. Conocimiento del paciente (CPM) por Sexo	35
4.3.3. Conocimiento del paciente (CPM) por Profesión	38
4.3.4. Conocimiento del paciente (CPM) por Nivel de escolaridad	39
4.3.5. Conocimiento del Nombre del Medicamento	
4.4. Asociación del Conocimiento sobre su medicamento con las Características del paciente (Análisis estadístico)	40
4.4.1. Análisis Estadístico para la variable Edad	41
4.4.2. Análisis Estadístico para la variable Sexo	42
4.4.3. Análisis Estadístico para la variable Profesión	43

4.4.4. Análisis Estadístico para la variable Nivel Educativo o Escolaridad	44
4.4.5. Conocimiento del nombre del medicamento	45
<b>5. DISCUSION DE RESULTADOS</b>	<b>46</b>
5.1. Grado de Conocimiento	48
5.1.1. Grado de conocimiento del medicamento por ítem	49
5.1.2. Grado de Conocimiento por Categoría	50
<b>6. CONCLUSIONES</b>	<b>54</b>
<b>7. RECOMENDACIONES</b>	<b>55</b>
<b>8. BIBLIOGRAFIA.</b>	<b>56</b>
<b>9. ANEXOS</b>	<b>59</b>

## 1. INTRODUCCION

La educación sanitaria forma parte del conjunto de actuaciones propias del farmacéutico dirigidas al paciente, enmarcadas en el concepto de Atención Farmacéutica. Es un proceso de formación, de responsabilización del paciente a fin de que adquiera los conocimientos, las actitudes y los hábitos básicos para la defensa y la promoción de su salud, es decir, como un intento de comprometer al paciente y de prepararlo para que adopte un estilo de vida lo más sano posible y unas conductas positivas destinadas a mejorar la salud<sup>1</sup>.

La educación para la salud es uno de los pilares básicos de cualquier estrategia encaminada a mejorar el proceso de utilización de los medicamentos, para alcanzar resultados terapéuticos óptimos y que de esta manera el paciente logre un mejor control sobre su salud<sup>2</sup>. Dentro de la educación sanitaria se contempla el uso racional de medicamentos prescritos por el médico, el cual se enfoca a un seguro y adecuado manejo de los medicamentos en los pacientes cuando estos adquieren el entrenamiento necesario para lograrlo.

Cuando el paciente ingresado recibe el alta hospitalaria, el equipo médico puede modificar la terapéutica, las pautas posológicas, las dosificaciones, añadir nuevos tratamientos o suspenderlos<sup>3</sup>, detectándose en la mayoría de casos que la elevada presión asistencial hace que los pacientes ambulatorios no suelen recibir, por parte del médico, la totalidad de la información necesaria acerca de su tratamiento. Por otra parte, los pacientes ingresados que reciben el alta hospitalaria no tienen idea de qué medicamentos ni para qué se los está

prescribiendo el médico y se encuentran, de repente, ante la responsabilidad de seguir por sí mismos la terapia farmacológica, en contraste con su situación previa en que la responsabilidad de la administración del tratamiento recaía en el personal de enfermería. En ambos casos, es el propio paciente quien debe controlar la toma de los medicamentos y, para ello, debe estar motivado y conocer exactamente cómo tomar la medicación, para no incurrir en un incumplimiento terapéutico<sup>1</sup>

Debido a esto se hace necesaria una comunicación efectiva mediante la utilización de lenguaje sencillo, donde se destaque información clave sobre su medicación y se garantice la comprensión del paciente a través de la educación sanitaria. Esto contribuye a facilitar la transición a casa y se presta una atención de calidad al paciente al salir del hospital, lo que influirá en gran medida en su buena evolución, evitará los errores de medicación y reducirá los resultados adversos en el período posterior al egreso<sup>4</sup>.

El farmacéutico es el profesional de la salud que ocupa el eslabón más cercano a los medicamentos, la herramienta más comúnmente utilizada para combatir la enfermedad. Además, estar muy cerca del paciente le permite determinar qué sabe y como se le puede ayudar, estableciendo puntos de partida para aportarle las enseñanzas requeridas a fin de que contribuya cooperando eficientemente en la consecución de resultados positivos para su salud. Por consiguiente, la figura del farmacéutico se convierte en necesaria para promover un uso seguro y adecuado de los medicamentos, influyendo en el nivel de conocimientos del paciente que egresa y asesorándolo en la adquisición del entrenamiento en el

correcto uso de dichos medicamentos, con el propósito de que salga del hospital conociendo su terapia, que se marche a casa informado y así logre los mejores resultados en salud, por lo que se evitarán reingresos debidos al déficit de autocuidados respecto a su farmacoterapia <sup>2,5</sup>

La educación sanitaria del paciente debe ser individualizada a sus características personales, ya que influirá no solo su entorno físico y social, su edad, sexo, profesión, nivel de escolaridad, etc., sino también su situación clínica y los medicamentos que el médico le ha prescrito <sup>2,6</sup>

Un estudio, llevado a cabo por las farmacéuticas Pilar Guerrero y Tania Piqué, responsables de un trabajo de fin del Máster en el Hospital Virgen de las Nieves, de Granada, España, constata que la educación sanitaria realizada por un farmacéutico a pacientes sometidos a una angioplastia coronaria en el momento del alta es efectiva en un cien por cien de los casos<sup>7</sup>, ya que salen conociendo los detalles de su nuevo tratamiento, saben qué medicamentos deben tomar a partir de ese momento, cuándo deben tomarlos y para qué sirven.

Otro estudio realizado en España muestra que la figura del farmacéutico en la unidad de hospitalización quirúrgica garantiza el seguimiento del tratamiento farmacológico y asegura la conciliación del tratamiento del paciente, evitando, mediante sus intervenciones, la aparición de duplicidades, interacciones, pautas posológicas y dosificaciones erróneas o la interrupción innecesaria de medicación ambulatoria. Proporcionar información en el momento del alta es una manera efectiva de aumentar los conocimientos sobre su medicación e involucrar al

paciente con su tratamiento farmacológico, lo que repercute en un aumento del cumplimiento.<sup>3</sup>

En un Hospital Pediátrico Mexicano (Hospital del Niño DIF-Hidalgo), Se implementó un Servicio de Educación Sanitaria. El principal objetivo de este servicio fue el de proporcionar información objetiva, independiente, actualizada y evaluada de manera sencilla, clara, concisa y precisa, sobre el Uso Correcto de los Medicamentos a los padres o tutores de los pacientes egresados, familiares y a la comunidad en general. La evaluación del Servicio, se realizó al comparar el grado de conocimiento de los padres o tutores de los pacientes egresados, antes y después de una sesión educativa por parte del farmacéutico, El estudio concluye que los padres o tutores aumentaron el grado de conocimiento sobre la enfermedad y terapéutica de los pacientes, después de recibir educación sanitaria.<sup>8</sup>

En Guatemala se han realizado varios estudios de educación a pacientes. En 1999 fue elaborado un programa educativo a pacientes de la tercera edad de CAMIP (IGSS), con el propósito de brindar educación en el uso correcto de los medicamentos geriátricos de mayor consumo, y de esa manera garantizar la eficacia del tratamiento, disminuyendo futuras complicaciones por uso inadecuado de los mismos<sup>9</sup>. Ese mismo año, en el Departamento de Maternidad del Hospital Roosevelt se presentó un Programa educativo de uso adecuado de medicamentos en el recién nacido dirigido a la madre, cuyo contenido se estructuró de manera que respondiera a las necesidades de información que la madre presentó en esa época fortaleciendo los conocimientos que ya poseía<sup>10</sup>.



En el año 2003 fue elaborada una guía informativa con el propósito de crear un instrumento que ayude a los padres de niños que padecen cáncer y que son atendidos en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica de Guatemala a conocer aspectos generales de los medicamentos utilizados para el tratamiento del cáncer, la administración de los mismos y todo lo referente a la terapia de sostén<sup>11</sup>. Posteriormente en el año 2005 Marroquín, B. A. elaboró una Guía sobre Medicamentos de Venta Libre dirigida a la población, concluyendo que el químico Farmacéutico juega un papel muy importante en la educación sanitaria, ya que es responsable de instruir, educar y concienciar a la población sobre el uso adecuado de los medicamentos<sup>12</sup>.

Un estudio descriptivo, prospectivo, realizado en la Unidad de Cirugía Cardiovascular de Guatemala, (UNICAR), en el año 2006, detectó que los pacientes tienen conocimientos muy pobres en cuanto a la terapia anticoagulante, por lo que se redactó una guía en forma muy detallada para reforzar el conocimiento referente a este tema, así como orientar a dichos pacientes sobre la función de los anticoagulantes, sus principales efectos adversos y precauciones que deben tener durante el tratamiento<sup>13</sup>.

En el año 2008 Prera Manzo<sup>14</sup> realizó un estudio con el objeto de evaluar el grado de conocimiento de los pacientes que padecen la enfermedad de lupus eritematoso y a través de una guía educativa, logró que los pacientes pudieran definir la enfermedad, conocieran el tratamiento y la terapéutica de cada uno de los medicamentos que conforman su protocolo de tratamiento, las principales reacciones adversas que puede llegar a provocar el uso prolongado de los mismos

así como los cuidados que el paciente debe tener para llevar una mejor calidad de vida.

Existen evidencias que indican que proporcionar información al paciente sobre su medicación en el momento del alta mejora la comprensión y el cumplimiento de su tratamiento, aumentando el conocimiento sobre el uso correcto y adecuado de sus medicamentos, lo que conduce a una disminución de la morbilidad y de los reingresos<sup>4,7</sup>. Así mismo diversos estudios han demostrado que los mejores resultados se obtienen mediante la intervención del farmacéutico hospitalario combinando las formas de educación verbal y escrita<sup>15,16</sup>. La entrevista verbal permite interactuar con el paciente y resolver las dudas que le surgen, mientras que la información escrita puede ser consultada en el momento y cuantas veces el paciente lo necesite. Si sólo se le facilita información por escrito se corre el riesgo de que cuando llegue a casa no la lea, y si sólo se le informa verbalmente puede que lo olvide, sobre todo los ancianos con problemas de memoria<sup>1, 7,16</sup>. A la hora de proporcionar información a los pacientes, la falta de tiempo se ha considerado en todos los estudios realizados como el principal problema, por lo que el tiempo mínimo necesario para informarle sobre su medicación es muy difícil de establecer; diferentes estudios han intentado determinarlo, y afirman que 15 minutos consiguen disminuir los errores de medicación y aumentar el cumplimiento.<sup>3,7</sup>

Así pues, la inclusión del farmacéutico en el equipo quirúrgico asegura la conciliación entre el tratamiento ambulatorio del paciente y el prescrito por el médico y disminuye los errores de medicación, es decir proporcionar información

al paciente sobre su medicación en el momento del alta aumenta su comprensión del tratamiento farmacológico y su cumplimiento.<sup>3</sup>

A través de la práctica asistencial se ha detectado la necesidad de implantar un programa de educación sanitaria a los pacientes que egresan de servicios de ortopedia de un hospital guatemalteco con el objetivo de facilitarles la transición a casa, incrementando el grado de conocimiento sobre la terapéutica que deben seguir después de su egreso hospitalario, para fomentar el uso correcto de los medicamentos, dar a conocer los horarios, técnicas de administración y los riesgos de la automedicación<sup>2,6,16,17</sup> aportar consejos y recomendaciones, así como corregir algunas interpretaciones erróneas sobre la medicación que les ha sido prescrita.

La Dra. Pilar García Delgado en su estudio "*Conocimiento del paciente sobre sus medicamentos*", diseñó un cuestionario para la medida del conocimiento de los pacientes sobre sus medicamentos, que posteriormente validó. Dicho cuestionario fue utilizado en esta investigación, ya que es una herramienta ágil, válida y fiable que permite su utilización en cualquier entorno de trabajo y mide el conocimiento de cualquier persona sobre cualquier medicamento.<sup>18</sup>

El presente estudio pretende medir la efectividad (en cuanto al conocimiento del tratamiento farmacológico de los pacientes que egresan de dos servicios de ortopedia de un Hospital guatemalteco) de la educación sanitaria realizada previa al egreso, de forma verbal y escrita, por la química farmacéutica que labora en dichos servicios, esto con el objeto de lograr que el paciente posea la información

suficiente que le permita comprender y optimizar el uso del medicamento que le ha sido prescrito por el médico al momento del alta.

## 2. OBJETIVOS

2.1 Determinar el efecto de una intervención educativa de la profesional farmacéutica sobre el conocimiento del tratamiento farmacológico en los pacientes egresados de dos Servicios de Ortopedia de un Hospital Guatemalteco durante septiembre 2008-enero 2009.

2.2 Establecer como afectan los factores asociados (edad, sexo, profesión, nivel educativo y conocimiento del nombre del medicamento) al conocimiento del paciente sobre su medicamento.

## 3. METODOLOGIA

### 3.1. DISEÑO DEL ESTUDIO

El presente es un estudio cuasiexperimental sin grupo control

### 3.2. AMBITO ESPACIAL

Dicho estudio fue realizado en dos servicios de Ortopedia de un hospital de la Ciudad de Guatemala.

### 3.3 PERIODO TEMPORAL

Este estudio se llevó a cabo durante septiembre 2008 - enero 2009.

### 3.4 POBLACION DE ESTUDIO

Estuvo constituida por pacientes de ambos sexos que egresaron de dos servicios de Ortopedia, durante el período del estudio y que cumplieron con los criterios de inclusión.

#### 3.4.1 *Criterios de inclusión:*

Pacientes:

- que tenían prescrita medicación nueva, al ser dados de alta.
- que se encontraban entre 18-65 años de edad.
- que tenían su próxima cita en 1-2 semanas.
- que aceptaron el ofrecimiento del servicio educativo con consentimiento informado

#### 3.4.2. *Criterios de exclusión:*

Pacientes:

- menores de 18 años o mayores de 65 años.
- que no aceptaron la invitación a participar
- que no tenían cita corta para volver al hospital.

#### 3.4.3 **Selección de pacientes**

A los pacientes hospitalizados en los 2 servicios de Ortopedia se les preguntó si deseaban participar en un estudio sobre el conocimiento de sus medicamentos prescritos al alta. Los que aceptaron participar firmaron un consentimiento y fueron incluidos en dicho estudio

### 3.5. TIPO DE INTERVENCIÓN

La Farmacéutica que atiende los servicios de ortopedia donde se realizó el estudio, se presentó ante el paciente hospitalizado, dándose a conocer como una profesional que podía solucionar sus dudas respecto al tratamiento farmacológico que le había prescrito el médico al momento del alta y le preguntó si deseaba participar en el estudio. Si el paciente estuvo de acuerdo, firmó un consentimiento y la profesional le pasó un cuestionario de conocimiento de su medicamento prescrito al momento de su egreso, previo al alta, luego le proporcionó educación sanitaria, para ayudarlo a comprender y optimizar el uso de dicho medicamento, posteriormente, en la cita programada por el médico en el transcurso de las siguientes dos semanas, para la retirada de puntos, le pasó nuevamente el cuestionario.

### 3.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES

#### 3.6.1. *Variable Resultado (Dependiente):*

- **Conocimiento del paciente sobre el uso de su medicamento (CPM)**

*-Definición (P. García Delgado):* “Es el conjunto de información adquirida por el paciente sobre su medicamento, necesaria para un correcto uso del mismo,

que incluye el objetivo terapéutico (indicación y efectividad), el proceso de uso (dosis (posología), frecuencia (pauta), forma de administración y duración del tratamiento), la seguridad (efectos adversos, precauciones, contraindicaciones e interacciones) y la conservación de su medicamento”

-*Tipo de variable:* cuantitativa continua

-*Categorización:* para el análisis de los datos se categorizó según puntuación

- **0-0.59:** No conoce el medicamento
- **0.6-1.26:** Conocimiento Insuficiente del medicamento
- **1.27-1.60:** Conocimiento Suficiente del medicamento
- **1.61-2.00:** Conocimiento Optimo del medicamento

Situación 1: Paciente antes de la Educación Sanitaria

*Medida 1:* Conocimiento inicial del paciente sobre su medicación, al momento de obtener su bolsa de medicamentos de egreso.

Situación 2: Paciente que ya recibió la Educación Sanitaria

*Medida 2:* Conocimiento del paciente sobre el uso de sus medicamentos, post intervención educativa, en su cita 2 semanas después de su egreso.

Las Medidas 1 y 2 serán realizadas por medio de un cuestionario validado para medir el conocimiento de los pacientes sobre su medicamento (Anexo 2)

### 3.6.2. **Variables Predictoras o Modificadoras del Efecto (Independientes):**

Dentro de los posibles factores asociados al conocimiento, se utilizaron las variables recogidas en el cuestionario de conocimiento (Anexo 2) y en la ficha de recogida de datos del paciente (Anexo 1): edad, sexo, profesión, nivel educativo y conocimiento del nombre de su medicamento.

- **Edad**

-*Definición:* número de años de vida del paciente, medidos a partir del nacimiento.

-*Tipo de variable:* cuantitativa discreta

-(para el análisis de los datos se categorizó según rangos de edad)

- 1. 18-25 años
- 2. 26-35 años
- 3. 36-45 años
- 4. 46-55 años
- 5. 56-65 años

Se mide con una pregunta recogida en el cuestionario (Anexo 2).

- **Sexo**

-*Definición:* Se refiere al género (masculino o femenino) de los pacientes incluidos en el estudio.

-*Tipo de variable:* cualitativa dicotómica.



*-Categorización:*

- 1. Masculino (hombre)
- 2. Femenino (mujer)

Se mide con una pregunta recogida en la ficha de datos (Anexo 1)

- **Profesión**

*-Definición:* Ocupación actual y remunerada que desempeña el paciente

*-Tipo de variable:* cualitativa policotómica.

*- Categorización:*

- Jubilados
- Trabajos manuales/operarios
- Administrativos
- Técnicos
- Profesionales

Se mide con una pregunta recogida en la ficha de datos (Anexo 1).

- **Nivel de Escolaridad**

*-Definición:* Estudios que hasta el momento ha realizado el paciente

*-Tipo de variable:* cualitativa policotómica ordinal.

*-Categorización:*

- Sin estudios
- Estudios de Nivel Primario
- Estudios de Nivel Secundario
- Estudios de Nivel Universitario

Se mide con una pregunta recogida ficha de datos (Anexo 1).

- **Nombre del Medicamento**

*-Definición:* Se refiere a si el paciente sabe o recuerda el nombre del medicamento del cual se le dió educación

*-Tipo de variable:* cualitativa dicotómica.

*-Categorización:* Sí / No.

Se mide con una pregunta abierta recogida en el del cuestionario (Anexo 2)

### 3.7. OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN

#### 3.7.1. Fuentes de información

- Ficha de datos del paciente (Anexo 1). Donde se registran las variables posibles factores asociados al conocimiento.
- Prescripción (receta) elaborada por el médico para cada paciente al momento de su egreso (Anexo 4).
- Cuestionario sobre conocimiento (Anexo 2), que se utilizó para determinar el grado de conocimiento que posee el paciente sobre sus medicamentos antes y después de la educación sanitaria, Para ello se utilizó la puntuación

final obtenida por la escala de medida de puntuación de dicho cuestionario sobre el conocimiento

### *3.7.2. Procedimiento*

La Profesional Farmacéutica luego de presentar el proyecto de investigación al paciente seleccionado y de obtener su consentimiento firmado, procedió como a continuación se detalla:

#### **3.7.2.1. Recogida de datos**

Durante la visita multidisciplinaria del equipo de salud en el servicio de Ortopedia, donde se encontraba hospitalizado el paciente, al confirmar el alta, la profesional farmacéutica revisó las prescripciones (recetas) (Anexo 4) elaboradas por el médico en ese momento, para obtener datos como: código del medicamento, nombre, dosis, frecuencia, cantidad prescrita e instrucciones escritas por el médico.

Diseñó una ficha de recogida de datos (Anexo 1), a través de la cual, mediante una entrevista personal, recogió características sociodemográficas de cada paciente hospitalizado con orden de alta, registrando el nombre, número de identificación, edad, sexo, lugar de residencia, profesión, nivel educativo y fecha para retiro de puntos.

#### **3.7.2.2. Medición del Conocimiento del paciente previo a la intervención educativa**

Al obtener el paciente su bolsa de medicamentos de egreso, en la Farmacia Interna del Hospital, la farmacéutica procedió a medir el grado de conocimiento que poseía, en ese momento, sobre su tratamiento farmacológico, por medio de un cuestionario (Anexo 2), que incluye los aspectos que constituyen la información mínima del medicamento, leyendo literalmente las preguntas del cuestionario y transcribiendo las respuestas del paciente. En la tabla 1, se observan las dimensiones, los aspectos de cada dimensión y las preguntas formuladas a cada paciente.

**Tabla 1. Dimensiones, Aspectos del medicamento y preguntas formuladas al paciente sobre su medicamento**

Dimensión		Aspecto	Pregunta formulada al paciente
<b>B</b>	Objetivo Terapéutico	Indicación	1.- ¿Para qué tiene que tomar este medicamento?
<b>A</b>	Proceso de Uso del medicamento	Dosis	2.- ¿Qué cantidad debe tomar de este medicamento?
		Frecuencia	3.- ¿Cada cuánto tiene que tomar este medicamento?
		Duración del tratamiento	4.- ¿Hasta cuándo tiene que tomar este medicamento?
		Forma de administración del tratamiento	5.- ¿Cómo debe tomar este medicamento?
<b>C</b>	Seguridad del medicamento	Precauciones	6.- ¿Ha de tener alguna precaución <b>O ALGUN CUIDADO</b> cuando toma este medicamento?
		Efectos adversos	7.- ¿Qué efectos adversos conoce usted de este medicamento?

		Contraindicaciones	8.- ¿Ante que problema de salud (ENFERMEDAD) o situación especial no debe tomar este medicamento?
B	Objetivo Terapéutico	Efectividad del tratamiento (Beneficio esperado del medicamento)	9.- ¿Cómo sabe si el medicamento le hace efecto?
C	Seguridad del medicamento	Interacciones	10.- ¿Qué medicamentos o alimentos debe evitar tomar mientras use este medicamento?
D	Conservación del medicamento	Conservación	11.- ¿Cómo debe conservar su medicamento?
	Otro	Nombre del medicamento	¿Cómo se llama este medicamento?

### 3.7.2.3. Intervención Educativa

A continuación la Farmacéutica realizó una intervención educativa que consistió en proporcionar información individualizada a cada paciente, la cual estaba enfocada en un medicamento que le había sido prescrito por el médico al momento del alta hospitalaria, para su tratamiento en casa.

#### 3.7.2.3.1 De forma verbal:

A través de una charla individualizada de corta duración, mediante lenguaje sencillo, la farmacéutica le informó las características fármaco terapéuticas del medicamento: el nombre (que es, principio activo), la indicación (para que es), la dosis (que cantidad debía tomar), la frecuencia (pauta posológica) que debía seguir en cada caso, la duración del tratamiento (tiempo que duraría el tratamiento), la forma correcta de administración, los posibles efectos adversos

más frecuentes que podrían alarmarlo, las precauciones, interacciones (advertencias de compatibilidad de uso con alimentos u otros medicamentos), contraindicaciones, riesgos de la automedicación, consejos, recomendaciones y cualquier advertencia que fuera necesario realizar en función del medicamento en concreto, asegurándose que el paciente poseía la información suficiente que le ayudaría a optimizar el uso de dicho medicamento.

#### 3.7.2.3.2 De forma escrita:

Reforzó la sesión educativa con material impreso, en un folleto informativo (trifoliar) (anexo 3), elaborado para cada paciente, el cual contenía instrucciones claras, cortas y concisas fáciles de comprender, sobre su tratamiento de egreso, que fue entregado al paciente para que pudiera consultarlo en el momento en que lo necesitara. Dicho documento contenía datos tales como: Nombre del medicamento, indicación, dosis, vía, frecuencia, duración del tratamiento, particularidades en cuanto a la administración, precauciones, posibles efectos adversos contraindicaciones, interacciones con otros medicamentos, conservación, consejos, etc.<sup>3, 7,6,15,19</sup>

Incluyó un plan horario de administración de la medicación para que el paciente comprendiera cuantas dosis y en que horario debía tomar su medicamento durante el día (anexo 3).

Junto con toda la información, la farmacéutica proporcionó al paciente el número y la extensión telefónica del servicio de Unidosis, donde podría contactarla en caso de dudas, durante horas y días hábiles (Anexo 3).

#### 3.7.2.4. **Medición del conocimiento del paciente post intervención educativa**

Posterior a su intervención educativa, la farmacéutica, midió de nuevo el conocimiento, esto fue al momento en que el paciente se presentó a cita para el retiro de puntos (aproximadamente 2 semanas después de su egreso). La farmacéutica entrevistadora leyó textualmente las preguntas y transcribió literalmente las respuestas del paciente.

Por último valoró cada cuestionario para posteriormente determinar si hubo diferencia en el conocimiento post-intervención educativa.

#### 3.7.2.5. **Evaluación de las preguntas de conocimiento sobre el medicamento (CPM)**

La evaluación del cuestionario<sup>18</sup> se realizó contrastando las respuestas dadas por el paciente con la información de referencia: *Receta elaborada por el médico e información contenida en el trifoliar diseñado para cada medicamento*

Se asignó a cada respuesta para cada pregunta la siguiente puntuación de acuerdo a la concordancia entre la información dada por el paciente y la información de referencia:

- **-1 punto; Información incorrecta:** Cuando la respuesta del paciente no coincide con lo preguntado o cuando la información que posee el paciente es incorrecta o contradictoria (no coincide con la información de referencia)

- **0 puntos; No conoce o desconoce:** Cuando el paciente afirma no saber, (verbalmente o mediante lenguaje corporal). Se asignará esta puntuación directamente cuando aparezca tachada la casilla “ns”.
- **1 punto; Información Insuficiente:** Cuando la respuesta dada por el paciente no es completa, es decir, no asegura que el paciente posea la información necesaria para garantizar un correcto uso del medicamento.
- **2 puntos; Conoce:** Cuando la información dada por el paciente coincide con la información de referencia.

Así pues, cada paciente obtuvo una puntuación del -1 al 2 para cada pregunta de conocimiento sobre el medicamento.

Para el cómputo final del Conocimiento Total del Medicamento (CPM) cada pregunta puntúa diferente en base a la dimensión a la que pertenece. Se priorizó así: las preguntas con más peso para el conocimiento del medicamento fueron las correspondientes a la dimensión **proceso de uso**; que son la dosis, la frecuencia, la duración del tratamiento y la forma de administración (corresponde a las preguntas p2, p3, p4, p5 del cuestionario) estas conforman el *criterio mínimo de conocimiento del medicamento*. Les siguen en importancia las referentes a la dimensión **objetivo terapéutico**; que son la indicación (p.1) y la efectividad del tratamiento (p.9). A continuación se sitúa la dimensión **Seguridad del medicamento** en la que están incluidas: las precauciones (p.6), los efectos secundarios (p.7), las contraindicaciones (p.8) y las interacciones (p.10) y *en el nivel de menor importancia* en el conocimiento del medicamento se sitúa la conservación (p.11).



Por medio de la siguiente ecuación se obtuvo la puntuación final del conocimiento del medicamento (CMT) es:

$$CPM = \frac{[1.2 \sum P_i^A] + [1.1 \sum P_i^B] + [0.85 \sum P_i^C] + [0.6 \sum P_i^D]}{(1.2 \times 4) + (1.1 \times 2) + (0.85 \times 4) + (0.6)}$$

Donde:

$P_i^X$  = Puntuación obtenida por el paciente para cada pregunta de cada dimensión  $X$ ; siendo:

Dimensión **A** “*Proceso de uso del medicamento*”: dosis (p.2) frecuencia (p.3), Duración del tratamiento (p.4) y Forma de administración (p.5)

Dimensión **B** “*Objetivo terapéutico*”: Indicación (p.1) y Efectividad del tratamiento (p.9)

Dimensión **C** “*Seguridad del medicamento*”: Precauciones de uso (p.6) Efectos adversos (p.7), Contraindicaciones (p.8) y Interacciones (p.10).

Dimensión **D** “*Conservación del medicamento*”: Conservación (p.11)

**La puntuación mínima** que puede obtener el paciente **es 0, no conoce el medicamento**, cuando no posee la información necesaria para su correcto uso, ya que no conoce alguno o todos los ítems correspondientes al proceso de uso del medicamento (dosis, frecuencia, forma de administración y duración del tratamiento) o el ítem correspondiente a la dimensión objetivo terapéutico (la indicación).

El siguiente punto de corte corresponde al **0.60**. Esta puntuación se refiere a un **conocimiento insuficiente del medicamento**. Cuando las respuestas de las cinco primeras preguntas (p.1 a p.5) son correctas pero el resto de las respuestas de las preguntas (p.6 a p.11) están codificadas como información incorrecta (-1).

El **conocimiento suficiente del medicamento (CPM)** se alcanza cuando la puntuación del conocimiento del medicamento es **1.27**. Esto es, si el paciente obtiene la máxima puntuación en los ítems correspondientes a las dos dimensiones prioritarias (proceso de uso de la p.2 a la p.5 y objetivo terapéutico p.1 y p.9) y el resto de las puntuaciones parciales sean como mínimo 0 (no conoce).

Se considera que el **conocimiento óptimo del medicamento** se obtiene si el paciente alcanza la máxima puntuación en las cinco primeras preguntas (p.1 a p.5 y en la p.9). y conoce aunque sea insuficientemente (codificadas con 1 punto) el resto de las preguntas, las correspondientes a la seguridad del medicamento (p.6, p.7, p.8, p.10) y la conservación (p.11) el punto de corte corresponde a una puntuación del conocimiento del medicamento (CPM) de **1.61**

En base a los criterios anteriores, el conocimiento del medicamento se categoriza en:

- No conoce el medicamento. De 0 a 0.59 puntos.
- Conocimiento Insuficiente del medicamento. De 0.60 a 1.26.
- Conocimiento Suficiente del medicamento. De 1.27 a 1.60.
- Conocimiento Óptimo del medicamento. De 1.61 a 2.0

### 3.7.2.6. Análisis de datos (conocimiento del medicamento)

- Para determinar el grado de conocimiento sobre su medicamento se utilizó la puntuación obtenida para cada paciente por la escala de medida de evaluación del cuestionario sobre conocimiento (anexo 2).
- Para describir los factores asociados al conocimiento se utilizaron las variables registradas en la Ficha de datos (hoja de recogida de datos) diseñada en Microsoft Excel (anexo 1) y en el cuestionario de conocimiento (anexo 2), los que incluían edad, sexo, profesión, nivel educativo y nombre del medicamento.
- Para procesar la información se diseñó una base de datos en Microsoft Excel. (anexo 5).
- Se utilizaron los métodos estadísticos:
  - Prueba t para promedio de 2 muestras emparejadas<sup>20</sup>
  - Prueba Chi cuadrado de Mc Nemar<sup>21</sup>
  - Prueba Chi cuadrado de Pearson<sup>22</sup>

## 4. RESULTADOS

El presente estudio se realizó para establecer si la intervención educativa de la farmacéutica en pacientes que egresaron de dos servicios de ortopedia, de un hospital guatemalteco, era efectiva y aumentaba el conocimiento sobre su tratamiento farmacológico prescrito al momento del alta. Al mismo tiempo para

determinar la influencia de factores asociados como edad, sexo, profesión, nivel educativo y conocimiento del nombre del medicamento, en el conocimiento del paciente sobre su medicamento.

#### **4.1. Conocimiento del paciente sobre su medicamento (CPM)**

Respecto al conocimiento del paciente sobre su medicamento (Ver tabla 2, ANEXO 6) se determinó que el 47.17% obtuvo **Conocimiento Óptimo**, el cual incluye **el proceso de uso** (dosis, frecuencia, duración del tratamiento, forma de administración), así como la indicación que corresponde al **objetivo terapéutico** y conoce aunque sea insuficientemente las preguntas correspondientes *a la seguridad y a la conservación del medicamento*.

EL 39.62% de los pacientes estudiados **conoce suficientemente** su medicamento, es decir **el proceso de uso** y el **objetivo terapéutico** (indicación y efectividad del tratamiento), aunque no conozca el resto de las preguntas.

El 13.21% de los pacientes se ubica en la categoría **conocimiento insuficiente** del medicamento, ya que conoce **el proceso de uso**: dosis, frecuencia, duración del tratamiento y forma de administración, así como indicación que corresponde al **objetivo terapéutico**, aunque haya respondido incorrectamente a las restantes preguntas.

En la categoría **no conoce el medicamento** se acumuló el 0.0% de los pacientes, luego de la intervención educativa; es decir que todos poseían la información necesaria para el correcto uso su medicamento, dado que conocían

alguno o todos los ítems correspondientes al proceso de uso (dosis, frecuencia, forma de administración y duración del tratamiento) y el ítem indicación correspondiente a la dimensión objetivo terapéutico.

En la tabla 3 (Anexo 6) se muestran los resultados de las respuestas sobre el CPM por dimensión y aspecto o ítem.

## **4.2. Análisis de los resultados cuantitativos para el conocimiento del paciente sobre sus medicamentos (CPM)**

Para realizar el computo final del Conocimiento Total del Medicamento (CPM) se incluyó en el grupo que No conoce sus medicamentos (No CPM) a los pacientes que obtuvieron entre 0 y 1.26 puntos que antes de la intervención educativa conformaba el **94.34%** contra 13.21% post intervención.

En el grupo que conoce (CPM) su medicamento se ubicó a los que obtuvieron entre 1.27 a 2.00 puntos, quienes antes y después de la intervención educativa conformaron el 5.66% y el **86.79%**, respectivamente (tabla 4, ANEXO 6).

### **4.2.1. Prueba t para media de dos muestras emparejadas**

Por medio de la prueba t para medias de dos muestras emparejadas<sup>20</sup> y utilizando la puntuación del conocimiento antes vrs puntuación del conocimiento después de la intervención educativa se obtuvieron los resultados que se aprecian en la tabla 5 (ANEXO 6).

**Tabla 5. Puntuación del conocimiento antes vrs después de la intervención educativa**

Análisis de los resultados cuantitativos:

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas		
	<i>ANTES</i>	<i>DESPUES</i>
<b>Media</b>	<b>0.7540283</b>	<b>1.56689811</b>
Varianza	0.14720754	0.06637027
<b>Desviación estándar</b>	<b>0.38367635</b>	<b>0.25762428</b>
Observaciones	53	53
Coeficiente de correlación de Pearson	0.08136069	
Grados de libertad	52	
Estadístico t	-13.3162606	
<b>P(T&lt;=t) una cola</b>	<b>1.0934E-18</b>	
Valor crítico de t (una cola)	1.67468897	
P(T<=t) dos colas	2.1869E-18	
Valor crítico de t (dos colas)	2.00664545	

Se encontró un aumento significativamente ( $p < 0.00001$ ) mayor en el conocimiento de los pacientes sobre sus medicamentos después de la intervención educativa que antes de ella (**1.56689811 vrs 0.7540283**); lo que indica que la educación sanitaria previa a su egreso fue efectiva para aumentar el conocimiento de los pacientes sobre su tratamiento farmacológico.



#### **4.2.2. Análisis de los datos clasificándolos como Conocimiento o No Conocimiento**

- **Prueba de Chi-cuadrado de Mc Nemar**

Los datos clasificados se presentan en la tabla 6 (ver ANEXO 6), que evalúa el cambio en las respuestas de antes a las respuestas después de la intervención educativa según sea el caso:

En las celdas se encuentran los resultados de cada par de observaciones, es decir 3 personas tenían Conocimiento **(C)** antes y Conocimiento **(C)** después de la educación sanitaria, 0 (Cero) personas no cambiaron de Conocimiento **(C)** antes a No conocimiento **(N)** después, **43 personas que No conocían (N) antes cambiaron a Conocimiento (C) después** (esto es lo más relevante) y solo 7 personas se mantuvieron sin conocimiento (No conoce) **(N)** antes y después. El cambio de esas 43 personas fue estadísticamente significativo ( $p < 0.00001$ ), por la prueba de Chi-cuadrado de Mc Nemar<sup>21</sup>. Esto indica que la intervención educativa de la farmacéutica fue adecuada al lograr estos resultados, ya que se logró que 43 pacientes que no conocían sobre su medicamento, lo conocieran, los que sumándose a los 3 que lo conocían inicialmente hicieron un total de 46 pacientes con conocimiento sobre su medicamento.

#### **4.3. Factores Asociados al Conocimiento del Paciente sobre sus medicamentos (CPM)**

Dentro de los factores potencialmente asociados con el conocimiento del paciente, medidos en el estudio se incluyen: sexo, edad, profesión y nivel



educativo o escolaridad, así como conocimiento del nombre del medicamento. Dichos factores se trataron como variables predictoras o modificadoras del conocimiento (variables independientes),

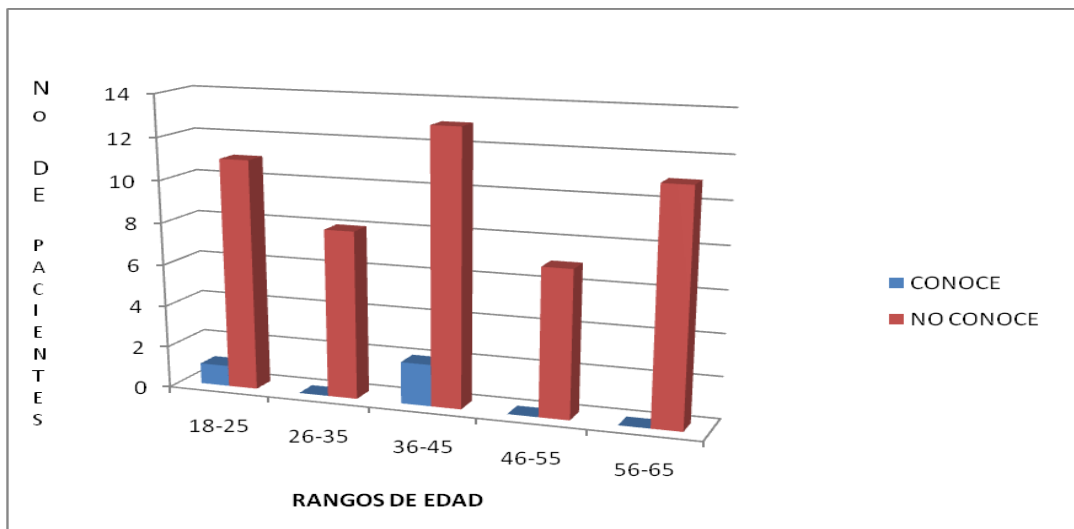
La muestra estuvo compuesta por 53 pacientes, 18 (33.96%) mujeres frente a 35 (66.04%) hombres. La edad media de la muestra fue de 40 años con un mínimo de 18 años y un máximo de 65. En cuanto a la profesión 32.08% se ubicó en trabajo manual, y el mismo porcentaje para técnicos, luego 7% administrativos y 7% profesionales, siendo solamente el 5% personas jubiladas Respecto al nivel educativo el 96.23% (51 pacientes) contaba con estudios, de los cuales destacaban los que habían cursado estudios secundarios, 28 (52.83%), perteneciendo al grupo sin estudios 2 pacientes (3.77%). Ver tabla 7 (ANEXO 6).

#### **4.3.1. Conocimiento del paciente (CPM) por Edad** (ver grafico 3 y 4)

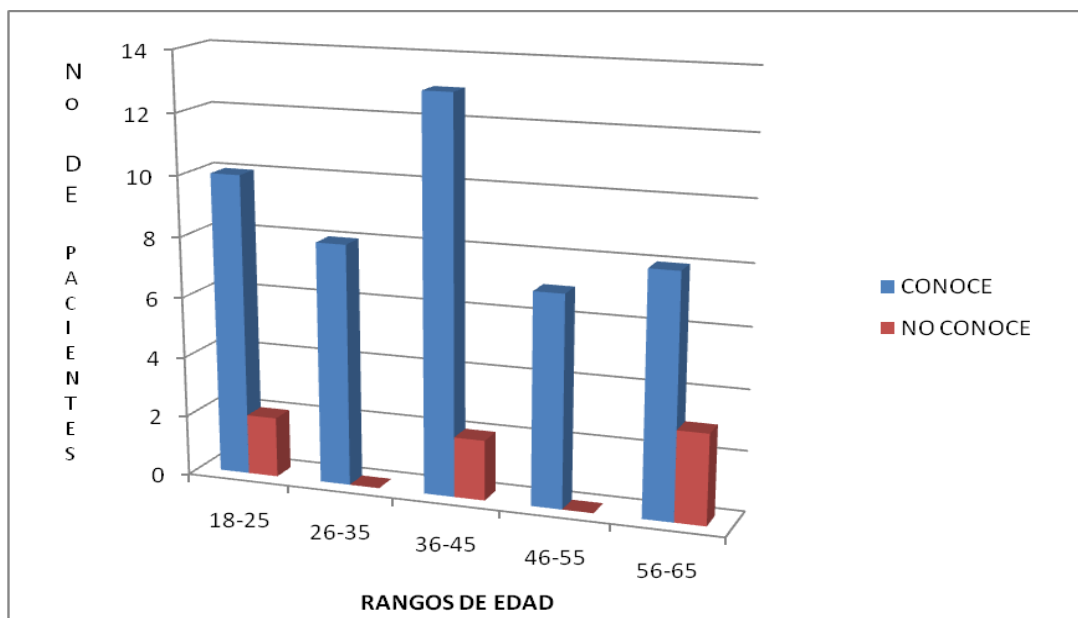
Para el análisis de datos, los pacientes se agruparon en grupos etéreos (por edades), según la tabla 8 (ANEXO 6).

Se determinó que antes de la intervención educativa, un total de tres pacientes, uno del *grupo 1* (18-25 años) y dos pacientes del *grupo 3* (36-45 años), tenían conocimiento sobre sus medicamentos y que luego de la intervención educativa, todos los pacientes, ocho (8) *del grupo 2* (26-35 años) y el total del *grupo 4* (7 pacientes) (46-55 años), conocieron su tratamiento farmacológico, no así 7 pacientes (dos del *grupo 1*, dos del *grupo 3* y tres del *grupo 5*) que se

mantuvieron en N (No conoce). La **tabla 9** (ANEXO 6) resume los valores de conocimiento del paciente vrs edad.



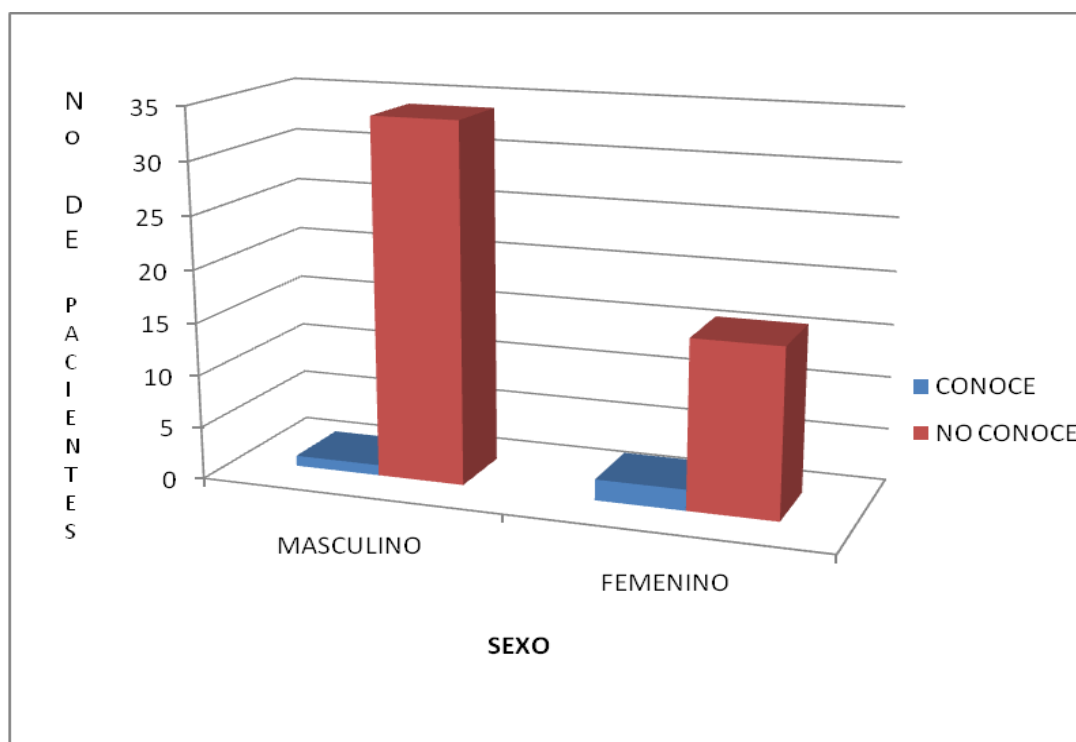
**Gráfico 3. Conocimiento (CPM) por edad antes de la intervención educativa**



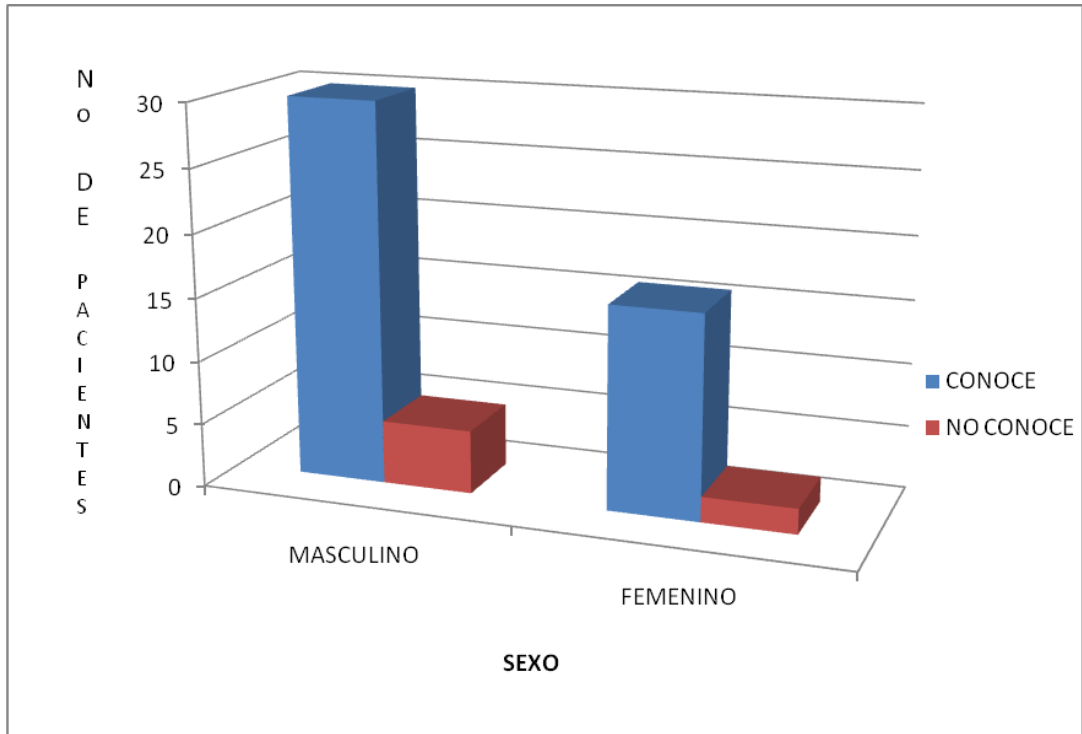
**Gráfico 4. Conocimiento (CPM) por edad después de la intervención educativa**

#### 4.3.2. Conocimiento del paciente (CPM) por Sexo (ver grafico 5 y 6,)

Del grupo de pacientes estudiados 29 de 34 hombres (85.29%) y 14 de 16 mujeres (87.50%), aumentaron su conocimiento luego de la intervención educativa. Ver tabla 10 (ANEXO 6).



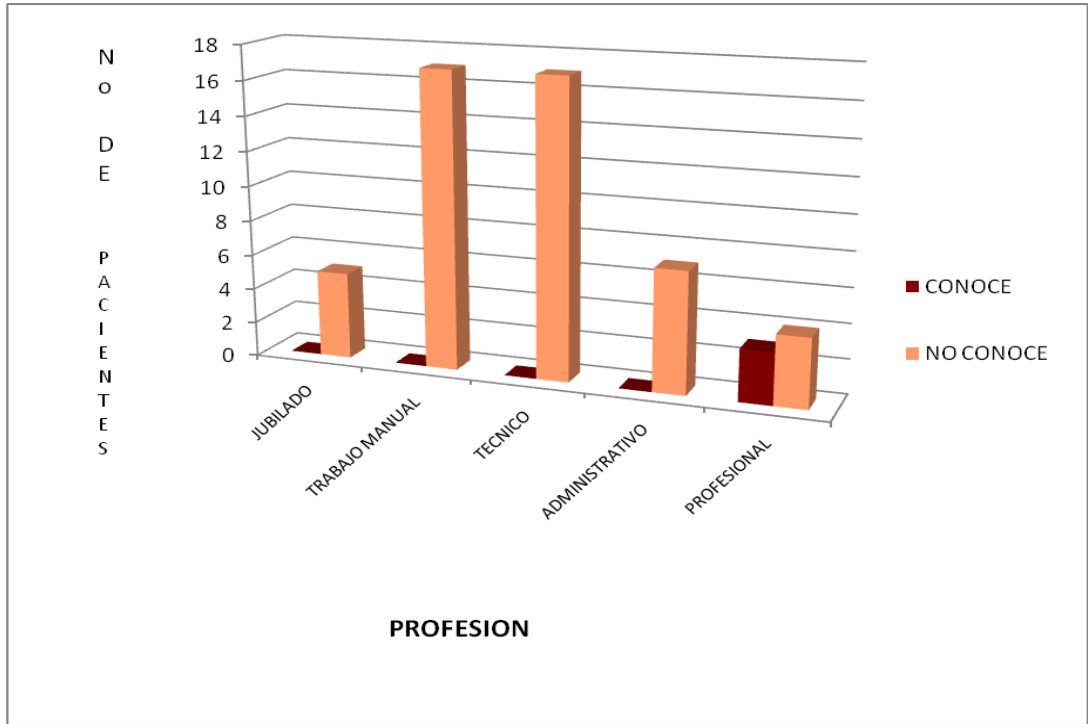
**Gráfico 5. Conocimiento por sexo antes de la intervención educativa**



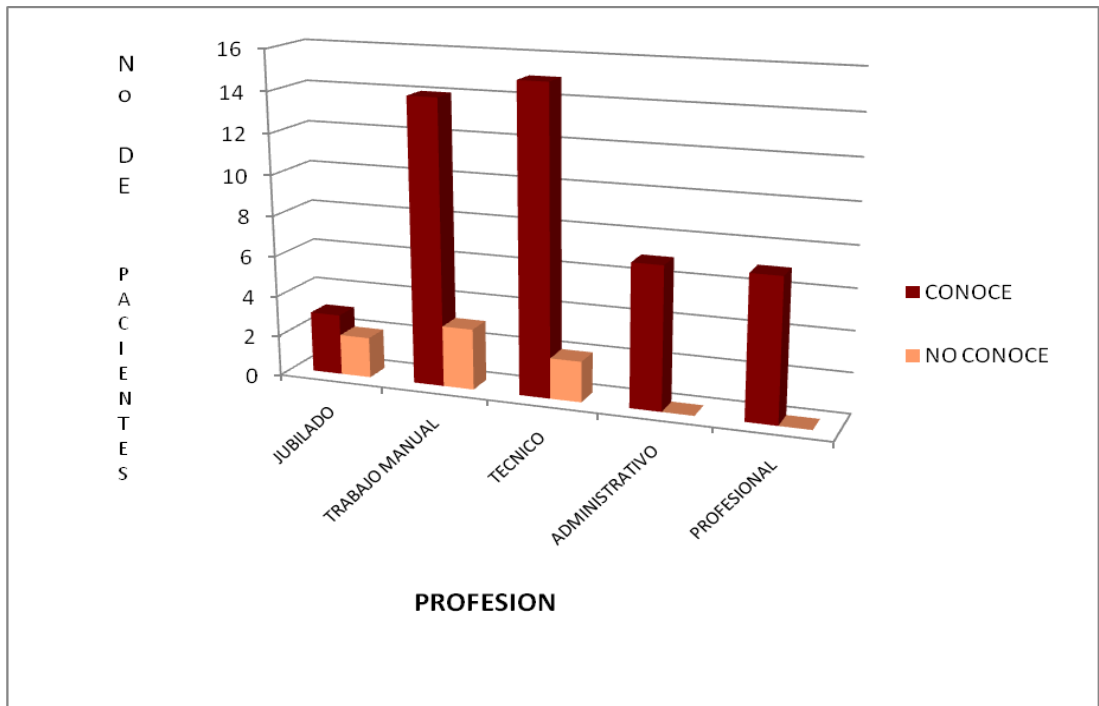
**Gráfico 6. Conocimiento por sexo después de la intervención educativa**

#### **4.3.3. Conocimiento del paciente (CPM) por Profesión (ver grafico 7 y 8)**

Las profesiones codificadas (tabla 10, ANEXO 6) como técnico y trabajo manual incluyen 17 personas cada una, las que sumadas constituyen el 64.15%. El grupo de profesionales y administrativos representan 13.21 % cada uno (7 personas por grupo) (26.42% entre las dos). El porcentaje restante (9.43%) lo conforman los 5 pacientes jubilados (ver tabla 6). Se puede observar que 3 jubilados, 14 trabajadores manuales, 15 técnicos, 7 administrativos y 4 profesionales que no conocían su medicamento lo lograron conocer luego de la educación.



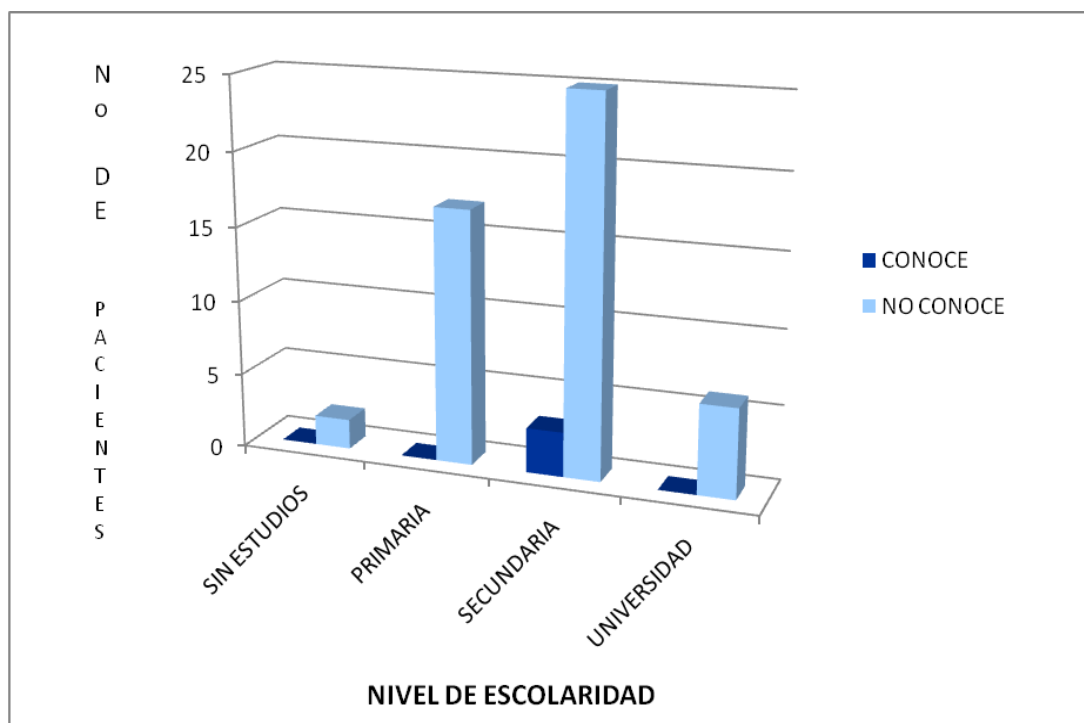
**Gráfico 7. Conocimiento por profesión antes de la intervención educativa**



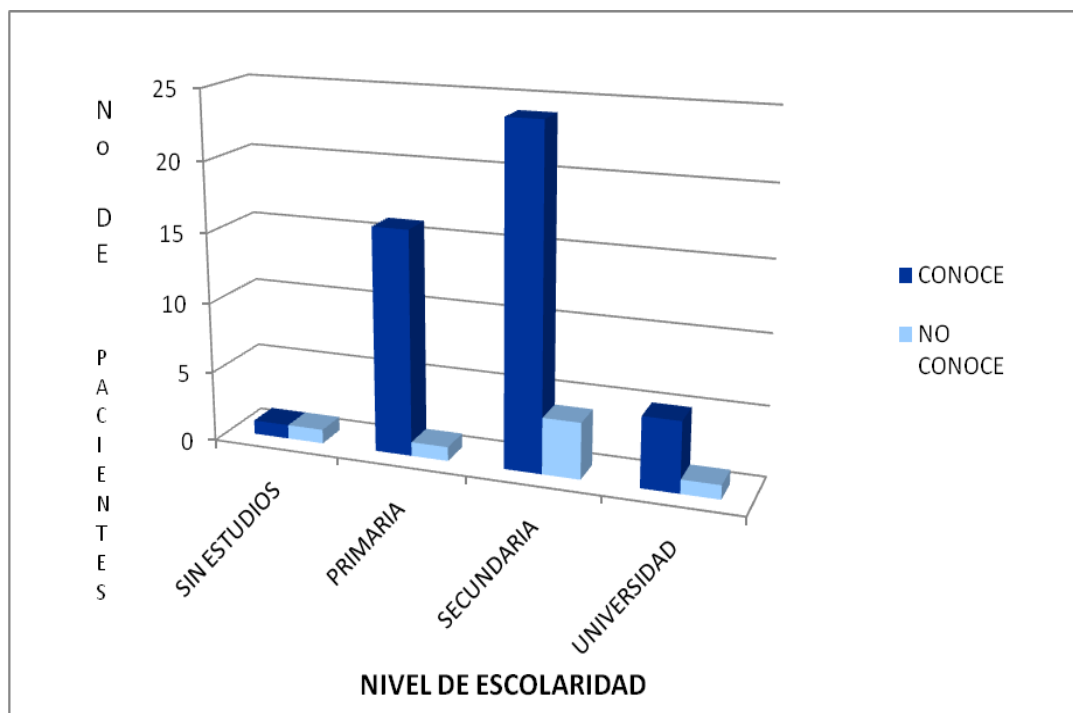
**Gráfico 8. Conocimiento del paciente (CPM) vrs profesión después de la intervención Educativa.**

#### 4.3.4. Conocimiento del paciente (CPM) por Nivel de escolaridad (ver grafico 9 y 10)

Los pacientes sin estudios que participaron fueron 2 (3.77%), lo que constituye la categoría con menor representación de la muestra (**Grafico 9**). Con un porcentaje superior se sitúan los pacientes con estudios secundarios (52.83%). El resto de los pacientes se reparten en las otras dos categorías así: estudios primarios (32,08%) y estudios universitarios (11.32%). (Ver tabla 12, ANEXO 6). De los pacientes sin estudios 1 de 2, 16 de 17 que tenían primaria 21 de 25 con secundaria y 5 de 6 universitarios pasaron de no conocer a conocer su medicamento luego de la intervención educativa.



**Gráfico 9. Conocimiento por nivel de escolaridad antes de la intervención Educativa**

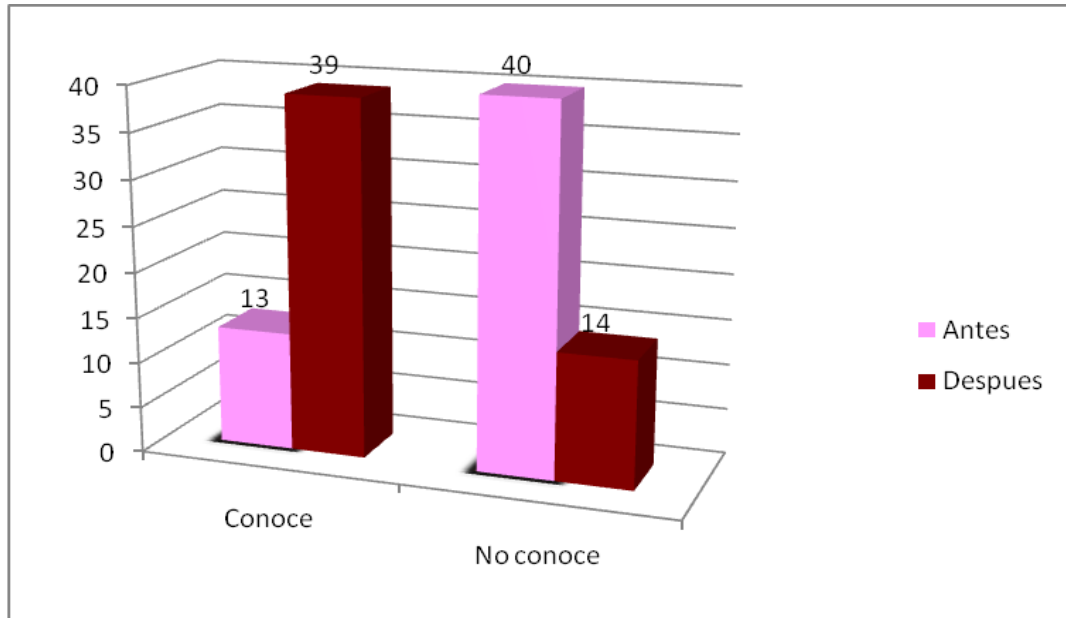


**Gráfico 10. Conocimiento por nivel de escolaridad después de la Intervención educativa**

#### 4.3.5. Conocimiento del Nombre del Medicamento (grafico 11)

En la tabla 13 (ANEXO 6) se observa que antes de la intervención educativa, 13 pacientes conocían el nombre de su medicamento (24.53%) y 40 (75.47%) no lo conocían, pero luego de la intervención educativa, se sumaron 26 pacientes a los que conocieron, haciendo un total de 39 (73.58%) pacientes que lograron conocer el nombre de su medicamento.

Así pues, conocer el nombre del medicamento está asociado con tener un mayor conocimiento del medicamento, esto lo confirman estudios<sup>18</sup> que indican que la prevalencia de conocimiento del medicamento es mayor en los pacientes que conocen el nombre de su medicamento.



**Gráfico 11. Conocimiento del nombre del medicamento**

#### **4.4. Asociación del Conocimiento sobre su medicamento con las Características del paciente (Análisis estadístico)**

Para establecer si las variables: edad, **sexo**, **profesión**, **nivel educativo** y **nombre del medicamento**, tuvieron alguna relación con la respuesta de los pacientes luego de la intervención educativa, se elaboraron tablas de contingencia analizando el cambio de No conoce a Conoce. Esto es debido a que muy pocas personas tenían conocimiento antes (3), en cambio la gran mayoría cambió de No conoce a Conoce (43).



#### 4.4.1. Análisis Estadístico para la variable Edad

**Tabla 14. Pacientes agrupados por edades en relación a conocimiento o no  
Conocimiento del medicamento**

Número de filas : 5			
Número de columnas: 3			
Filas y columnas: Nominales			
Rango de edades	Frecuencias observadas		Total
	No conoce(antes)	No conoce(antes) a Conoce(después)	
18-25	11	9	20
26-35	8	8	16
36-45	13	11	24
46-55	7	7	14
56-60	11	8	21
Total	50	43	93

#### Prueba Chi-cuadrado de Pearson<sup>22</sup>

Chi-cuadrado	gl	Valor p
0.3153	4	0.9888

Se encontró que no existe asociación entre los grupos etáreos (de edades) y el conocimiento de los pacientes, pues el cambio de N (no conoce) a C (conoce) corresponde a  $p=0.9888$ .

#### 4.4.2. Análisis Estadístico para la variable Sexo

**Tabla 15. Distribución de pacientes por sexo en relación a conocimiento o no conocimiento del medicamento**

Número de filas : 2			
Número de columnas: 3			
Filas y columnas: Nominales			
Sexo del paciente	Frecuencias observadas		Total
	No conoce(antes)	No conoce(antes) a Conoce(después)	
Masculino (M)	34	29	<b>63</b>
Femenino (F)	16	14	<b>30</b>
Total	<b>50</b>	<b>43</b>	<b>93</b>

#### Prueba Chi-cuadrado de Pearson<sup>22</sup>

	Estadístico	Valor p
Sin corrección	0.0033	0.9542
Corrección de Yates	0.0272	0.8689

Se estudió la relación entre el sexo, masculino (M), hombre y femenino (F), mujer, y el conocimiento de los pacientes sobre su medicamento, no encontrándose asociación estadística entre esta variable y cambio de **N** a **C** (no conoce a conoce), ( $p=0.8689$ ). Por lo que se afirma que en este estudio, el grado

de conocimiento de los pacientes no se modifica con el sexo masculino o femenino

#### 4.4.3. Análisis Estadístico para la variable Profesión

**Tabla 16. Distribución de pacientes por profesión en relación a conocimiento o no conocimiento del medicamento**

<b>Número de filas : 5</b>			
<b>Número de columnas: 3</b>			
<b>Filas y columnas: Nominales</b>			
<b>Profesión/ocupación</b>	<b>Frecuencias observadas</b>		<b>Total</b>
	<b>No conoce(antes)</b>	<b>No conoce(antes) a Conoce(después)</b>	
<b>Jubilado</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>8</b>
<b>Trabajo Manual</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>31</b>
<b>Técnico</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>32</b>
<b>Administrativo</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>14</b>
<b>Profesional</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>43</b>	<b>93</b>

#### Prueba Chi-cuadrado de Pearson

<b>Chi-cuadrado</b>	<b>gl</b>	<b>Valor p</b>
0.3907	4	0.9832

Se podría pensar que los pacientes que tienen una profesión, tienen un mayor conocimiento que los que no la tienen, sin embargo en este estudio se detectó que

no existe asociación entre la profesión y el cambio de N (no conoce) a C (conoce) (p=0.9832).

#### 4.4.4. Análisis Estadístico para la variable Nivel Educativo o Escolaridad

**Tabla 17. Distribución de pacientes por nivel educativo en relación a Conocimiento o no conocimiento del medicamento**

Número de filas : 4			
Número de columnas: 3			
Filas y columnas : Nominales			
Nivel Educativo	Frecuencias observadas		Total
	No conoce(antes)	No conoce(antes) a Conoce(después)	
Sin Estudios	2	1	3
Estudios de nivel primario	17	16	33
Estudios de nivel secundario	25	21	46
Estudios de nivel universitario	6	5	11
Total	50	43	93

#### Prueba Chi-cuadrado de Pearson<sup>22</sup>

Chi-cuadrado	gl	Valor p
0.2771	3	0.9643

Sería de esperarse que los pacientes con mayor nivel educativo conozcan mejor los medicamentos que utilizan, dado que parecería obvio que estos

pacientes le asignan mayor importancia, dedicación y tiempo y asimilan mejor toda la información relacionada con el uso del medicamento. Sin embargo en este estudio no existe asociación entre escolaridad y el cambio de No conoce a conoce ( $p=0.9643$ ), esto indica que el nivel educativo del paciente no influyó en el conocimiento de sus medicamentos, por lo que la intervención educativa fue la única razón del cambio del conocimiento del paciente.

#### 4.4.5. Conocimiento del nombre del medicamento:

Los datos obtenidos se presentan en una tabla de contingencia (Tabla 18) que evalúa el cambio en las respuestas de antes a después de la intervención educativa:

Tabla 18. **Cambio del conocimiento del nombre de su medicamento de antes a después**

<b>Conocimiento del Nombre de su Medicamento</b>			
		<b>DESPUES</b>	
		<b>C (Conoce)</b>	<b>N(No conoce)</b>
<b>ANTES</b>	<b>C (Conoce)</b>	<b>13</b>	<b>26</b>
	<b>N (No conoce)</b>	<b>0</b>	<b>14</b>

En las celdas se observan los resultados de cada par de observaciones, es decir 13 personas tenían Conocimiento (C) del nombre de su medicamento, antes y Conocimiento (C) después de la intervención educativa, 0 personas no cambiaron de Conocimiento (C) antes a No conocimiento (N) después, **26**

**personas que no conocían (N) el nombre de su medicamento antes cambiaron a Conocerlo (C) después** (*lo más relevante*) y 14 personas se mantuvieron con No conocimiento (N) antes y después. El cambio de esas 26 personas fue significativo ( $p < 0.00001$ ), por la prueba de Chi-cuadrado de McNemar<sup>21</sup>, así pues, estos 26 pacientes conocieron el nombre de su medicamento luego de la intervención educativa de la farmacéutica.

Se observa que conocer el nombre de su medicamento esta asociado con el conocimiento del paciente sobre el medicamento que utiliza, siendo esta asociación estadísticamente significativa, es decir que conocer el nombre del medicamento está asociado con tener un mayor conocimiento del medicamento

## 5. DISCUSION DE RESULTADOS

El grado de conocimiento de su medicamento que tienen los pacientes podría favorecer el cumplimiento y la medicación responsable. La falta de información sobre el tratamiento, o el no entendimiento del paciente acerca de la información recibida, condicionan el conocimiento de éste sobre su medicamento y puede influir en el incumplimiento involuntario de la terapia. Cuando un paciente requiere tomar un fármaco, debe tener la información necesaria para hacerlo de forma correcta. Pues al tener el conocimiento suficiente sobre el medicamento, la actitud del paciente suele consistir en reforzar su interés en seguir correctamente el tratamiento, lo que queda directamente reflejado en el cumplimiento de dicho tratamiento. Estudios realizados indican que el proporcionar información al

paciente sobre su medicamento aumenta su conocimiento, mejora el cumplimiento terapéutico y disminuye los problemas relacionados con la medicación<sup>3,18</sup>

El paciente debe tener toda la información suficiente para tomar el medicamento de forma correcta, por ello es necesario que conozca el motivo por el que debe tomar el medicamento, la forma en que actuará en su organismo y el efecto que tendrá sobre su enfermedad. Todo esto hace que el paciente adquiera un criterio sobre el beneficio que el fármaco puede reportar sobre su salud. Además es preciso indicar al paciente cómo debe tomarlo, que dosis y durante cuánto tiempo, precauciones que debe considerar y/o efectos adversos que pueda manifestar.

Sin embargo, hay estudios que prueban que una intervención farmacéutica orientada a educar al paciente acerca de su enfermedad y su tratamiento disminuye el número de discrepancias y el porcentaje de acontecimientos adversos prevenibles.

La variable resultado (variable dependiente) en este estudio es el CONOCIMIENTO DEL PACIENTE SOBRE EL USO DE SUS MEDICAMENTOS y los posibles factores asociados al conocimiento identificados son: EDAD, SEXO, PROFESION, NIVEL DE ESCOLARIDAD y CONOCER EL NOMBRE DEL MEDICAMENTO, estos factores constituyen las variables predictoras o modificadoras del efecto (variables independientes)

El conocimiento que tiene un paciente sobre su medicamento se ve afectado por una serie de características propias del paciente y del medicamento en sí, que varía de un paciente a otro y de un medicamento a otro. Estas variables que pueden influir en el grado de conocimiento del paciente, se toman en cuenta en algunos estudios que miden el conocimiento del medicamento. Sin embargo, en la mayoría de ellos, no se establece el grado de asociación<sup>18</sup>.

El tamaño de la muestra dependió de muchos factores, entre ellos, los servicios seleccionados, el número de altas diarias y el momento en el que ocurrieron estas altas. Este último es un factor determinante, ya que se ha visto que en la mayoría de los hospitales las altas se realizan a última hora dentro de la jornada laboral, lo que origina tiempos de espera, y es frecuente que los pacientes no quieran esperar a que el farmacéutico les suministre la información, especialmente cuando no conocen el servicio, o causa retraso en su retiro del hospital y el cambio de parecer en la aceptación de su participación en el estudio. En el presente estudio se ofertó a 62 pacientes y se incluyeron 53 que cumplieron con los criterios de inclusión y finalizaron el estudio. Por otra parte, no fue posible disponer de un farmacéutico dedicado exclusivamente a esa actividad.

### **5.1. Grado de Conocimiento**

En este estudio se determinó que hubo mejora en el grado de conocimiento del paciente sobre su medicamento, luego de la intervención educativa de la profesional farmacéutica.



### 5.1.1. Grado de conocimiento del medicamento por ítem

El grado de conocimiento de los pacientes fue diferente para cada uno de los aspectos del medicamento (tabla 18, ANEXO 6). Luego de la intervención educativa de la farmacéutica los aspectos más estrechamente relacionados con el conocimiento del paciente sobre su medicamento fueron: la indicación (objetivo terapéutico), dosis, frecuencia y duración del tratamiento que corresponden al **proceso de uso** (100% cada una), luego el beneficio esperado (94.34%) y las condiciones de conservación (90.57%). La forma de administración del tratamiento lo representa el 79.25%. La dimensión menos conocida por los pacientes fue la **seguridad del medicamento** que incluye los efectos adversos (37.74%), las contraindicaciones (35.85%), las precauciones (30.19%) y las interacciones que solamente las conoce el 22.64% de la población estudiada. La distribución del conocimiento del paciente en función de cada uno de los ítems, se muestra en la tabla 3

El 45.28% de los pacientes posee información insuficiente sobre los efectos adversos, 33.96% sobre las interacciones; las precauciones y las contraindicaciones acumulan el 18.87% cada una y el 9.43% tiene información insuficiente respecto a las condiciones de conservación de su medicamento.

Los pacientes que no conocen las precauciones lo conforma 32.08%, similar porcentaje no conoce las interacciones, mientras que 28.30% no conoce las contraindicaciones, le siguen los efectos adversos con 5.66% y el beneficio esperado no lo conoce el 3.77% de la población estudiada.

El porcentaje de pacientes con información incorrecta por cada uno de los ítems del conocimiento no supera el 18.87%, siendo las precauciones del medicamento el indicador con una mayor información incorrecta acumulada (18,87%), el 16.98% de la población tiene información incorrecta respecto a las contraindicaciones, los efectos adversos e interacciones representan 11.32% cada uno y el menor porcentaje de información incorrecta lo acumula el beneficio esperado del medicamento con un 1.89%.

#### 5.1.2 Grado de Conocimiento por Categoría

Con respecto al grado de conocimiento obtenido en la población de estudio (ver tabla 2), después de la intervención educativa, el 13.21% de la población de estudio tiene **conocimiento insuficiente**, 39.62% posee un conocimiento suficiente de su medicamento y el 47.17% tiene un conocimiento óptimo (Grafico 1).

Es importante resaltar que el 86.79% de los pacientes conocen su medicamento, el 47.17% tiene un conocimiento óptimo, frente al 39.62% que lo conoce suficientemente. Esto indica que los pacientes están concientes de la importancia de conocer su medicamento, ya que saben como utilizarlo.

En la categoría conocimiento insuficiente se acumuló el 13.21%, por que los pacientes respondieron en forma incorrecta las dimensiones de seguridad y

conservación del medicamento, así como la efectividad del tratamiento que forma parte del objetivo terapéutico, pero respondieron correctamente la indicación y las preguntas que conforman el proceso de uso del medicamento.

La categoría que no conoce el medicamento no estuvo representada, es decir que los pacientes conocen al menos los criterios mínimos (indicación, dosis, frecuencia, forma de administración y duración), lo que nos permite determinar que luego de la intervención educativa, el paciente mejoró su conocimiento.

## 5.2. Edad

La variable que más se ha correlacionado con el conocimiento del medicamento es la edad y los resultados apuntan a que el conocimiento es inferior cuanto mayor es la edad del paciente. En algunos estudios se señala que el grupo de edad con mejor puntuación en el conocimiento es el comprendido entre 18 y 30 años, y los que tienen menos conocimiento, los mayores de 61. Otro estudio, sin embargo, contradice estos resultados concluyendo que los jóvenes tienen un conocimiento menor con respecto a las interacciones y efectos adversos<sup>18</sup>.

Sin embargo, en el presente estudio el análisis estadístico ( $p=0.9888$ ) nos indica que no hay diferencia entre los grupos de edades y el conocimiento de los pacientes, por lo que la edad no influyó en el cambio de conocimiento del paciente antes y después de la intervención educativa de la profesional farmacéutica

### 5.3. Sexo

No se encontró asociación estadística entre esta variable y el Conocimiento del paciente sobre su medicamento. La lógica respalda este resultado, dado que ser hombre o mujer no tiene por que condicionar un mayor o menor conocimiento del medicamento. Con respecto al sexo, algunos estudios apuntan a que las mujeres tienen un mayor grado de conocimiento; pero los resultados muestran que el grado de conocimiento no se modifica con el género <sup>18</sup>

Se estudió la relación entre el sexo y el conocimiento del medicamento, no encontrándose diferencias estadísticamente significativas con la prueba Ji-cuadrado de Pearson  $p= (08689)$ . El 86.79% de los pacientes (56.6% hombres y 30.19% mujeres conocen su medicamento.

### 5.4. Profesión

La profesión se contempla en algunos estudios como una característica que puede influir en el conocimiento del medicamento; aunque en ellos no se mide ni la fuerza ni la dirección de la asociación<sup>18</sup>. Mientras que otros estudios indican que a mayor nivel socioeconómico del paciente, mayor sería el grado de conocimiento<sup>18</sup>. En este estudio, el estadístico Chi cuadrado de Pearson ( $p=0.9832$ ) determina que no existe asociación entre la profesión y el cambio de No conoce a Conoce.

### 5.5. Nivel de escolaridad

En algunos estudios realizados se establece que a menor nivel de educación, menor grado de conocimiento<sup>18</sup>. Puede parecer lógico que los pacientes con

mayor nivel educativo conozcan mejor los medicamentos que utilizan, pues se creería que les asignarán mayor importancia, dedicarán más tiempo y asimilarán mejor toda la información relativa al uso de su medicamento. Sin embargo en este estudio los resultados ( $p=0.9643$ ).nos indican que no existe asociación entre la escolaridad y el cambio de conocimiento de los pacientes de No conoce (N) a Conoce (C).

#### 5.6. Conocimiento del nombre del medicamento

En el presente estudio se observa que antes de la intervención educativa 13 pacientes conocían el nombre de su medicamento y luego de la intervención se sumaron a ellos 26 pacientes, haciendo un total de 39 que conocieron el nombre de su medicamento. Conocer el nombre del medicamento se asocia a tener un mayor grado de conocimiento del medicamento. Sin embargo en el estudio se demostró que conocer el nombre del medicamento no es condición para conocer su uso, ya que se pudo observar que algunos pacientes tuvieron dificultad al pronunciar el nombre de su medicamento, probablemente por ser términos que no usan con frecuencia.

## 6. CONCLUSIONES

6.1 Respecto al conocimiento del paciente sobre su medicamento, ningún paciente (0%) demostró, luego de la intervención educativa de la profesional farmacéutica, que no conoce el medicamento que toma, Solo el 13.21% de los pacientes tienen un conocimiento insuficiente del medicamento que utilizan y el 89.79% conoce su medicamento (39.62% presenta un conocimiento suficiente y 47.17% tiene un conocimiento optimo del mismo). Se puede afirmar que los indicadores mas conocidos son los que pertenecen a la dimensión proceso de uso (dosis, frecuencia y duración del tratamiento), le sigue la conservación del medicamento, a continuación se ubican los que corresponden al objetivo terapéutico (indicación y efectividad del medicamento), siendo la seguridad (efectos adversos, contraindicaciones, precauciones e interacciones) la dimensión que menos conocen los pacientes

6.2 El cambio en el conocimiento del paciente sobre su medicamento, de N a C (no conoce a conoce) es independiente de las variables estudiadas, es decir que la intervención educativa es la única razón del cambio, habiendo sido adecuada según la edad, sexo, profesión y escolaridad de los pacientes. Así pues el 86.79% de los pacientes conoce sus medicamentos post intervención educativa. En otras palabras, la intervención dio el resultado positivo esperado, independientemente de la edad, sexo, escolaridad y profesión de los pacientes y se encontró que hay diferencia significativa ( $p < 0.00001$ ) entre los punteos pre y post intervención educativa, siendo mayor después que antes. Por otro lado conocer el nombre del medicamento se asocia a tener un mayor

grado de conocimiento de dicho medicamento. Parece que si el paciente se interesa por conocer y memorizar el nombre del medicamento que utiliza, tendrá mayor probabilidad de conocer el resto de información relativa al medicamento. De los pacientes estudiados, el 73.58% recordó correctamente el nombre del medicamento que utiliza, en este resultado se cree que pudo influir la dificultad de algunos en la pronunciación de dicho nombre.

## 7 RECOMENDACIONES

7.1. Se considera necesario realizar estudios similares a este, que incluyan una mayor muestra de pacientes, con la utilización de un grupo control.

7.2. Se recomienda la realización de estudios sobre el efecto de la implantación del servicio de educación en la práctica habitual de los hospitales a través de la educación sanitaria, que debería ser iniciada durante la hospitalización y seguida posteriormente al momento del alta, conciliando el tratamiento ambulatorio del paciente y el prescrito por el médico, con la finalidad de obtener resultados favorables, y así disminuir los reingresos, y el tiempo de permanencia durante la hospitalización

## 8. BIBLIOGRAFIA

---

- <sup>1</sup> C, Codina. Monografías Dr. Antonio Esteve. **Educación Sanitaria: Información al paciente sobre los medicamentos**. Barcelona. España. 2000.
- <sup>2</sup> Faus Dader, M. J. Amariles Muñoz, P. Martínez Martínez, F. **Atención Farmacéutica, Conceptos, Procesos y Casos Prácticos**. Madrid, 2007
- <sup>3</sup> Soler Company, E, et al. **Resultados de un Proyecto de Control y Adecuación del Tratamiento Médico Habitual tras el Alta Quirúrgica**. Cirugía española: Órgano oficial de la Asociación Española de Cirujanos, ISSN 0009-739X, Vol. 82, Nº. 6, España. 2007, pp. 333-337.
- <sup>4</sup> Cud YM, Krispalani S. **Medication use in the transition from hospital to home**. Division of General Medicine, Department of Medicine, Emory University School of Medicine, Atlanta, GA.
- <sup>5</sup> Crotty M, Rowett D, Spurling LC, Phillips PA. **Does the addition of a pharmacist transition coordinator improve evidence-based medication management and health outcomes in older adults moving from the hospital to a long-term care facility? Results of a randomized, controlled trial**. Australia.
- <sup>6</sup> Lopez Castellano, A., et al. **Guía para el Uso Racional de Medicamentos**. Elsevier. España. 2005.
- <sup>7</sup> Suárez, G. **Otro estudio evidencia el valor del farmacéutico en información al alta**. [Monografía en Internet]. Madrid. Mayo 2007. [acceso 01 de febrero de 2008]. Disponible en: <http://www.correofarmacéutico.com/edicion/correofarmacéutico/entorno/es/desarrollo/995840.html>.
- <sup>8</sup> Rivera, S. López Orozco M. **Diseño, Implementación y Evaluación de un Servicio de Educación Sanitaria sobre el Uso Correcto de los Medicamentos en un Hospital Pediátrico Mexicano**. [Monografía en Internet]. México. 2006. 4(1): 9-12. [acceso el 02 de febrero de 2008]. Disponible en: [http://www.farmacare.com/revista/pdf/revista4\\_1/009-012es.pdf](http://www.farmacare.com/revista/pdf/revista4_1/009-012es.pdf).
- <sup>9</sup> Gonzáles Velásquez, E. **“Elaboración y Validación de una guía educativa dirigida al club de paciente hipertenso, artrítico y diabético del Centro de Atención Médica Integral para pensionados (CAMIP)”**. [tesis]. Guatemala, noviembre 1999. 136 p.
- <sup>10</sup> Fernández, Santos, A. L. **“Diseño de un programa educativo sobre el uso adecuado de medicamentos en el recién nacido, dirigido a pacientes que asisten al servicio del tercer piso de medicina perinatal del Departamento de Maternidad del Hospital Roosevelt”**. [tesis]. Guatemala, noviembre de 1999. 71 p.



- 
- <sup>11</sup> Salazar Rivera, E. L. ***“Guía Informativa sobre el conocimiento del cáncer y de los medicamentos oncológicos dirigida a los padres de los pacientes de la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica”***. [tesis]. Guatemala, junio, 2003. 108 p
- <sup>12</sup> Marroquín Ramos, B. A. ***“Determinación del nivel de conocimiento del consumidor de medicamentos de venta libre expendidos en supermercados de la ciudad de Guatemala y elaboración de Guía informativa dirigida al consumidor”***. [tesis]. Guatemala, julio 2005. 67 p.
- <sup>13</sup> García Morales, M. M. ***“Evaluación del conocimiento sobre el tratamiento anticoagulante que posee el paciente sometido a cirugía cardiovascular de Guatemala (UNICAR)”***. [tesis]. Guatemala, septiembre de 2007. 70p.
- <sup>14</sup> Prera Manzo, L. F. ***“Elaboración y validación de una guía educativa dirigida a pacientes diagnosticados con enfermedad eritematosa”***. [tesis]. Guatemala, mayo de 2008. 67 p.
- <sup>15</sup> Johnson A, Sandford J, Tyndall J. ***Información verbal y escrita versus información verbal solamente, para los pacientes con alta hacia el domicilio después de estancias hospitalarias agudas*** (revisión Cochrane traducida). Biblioteca Cochrane Plus; número 2. Oxford: Update software Ltd; 2007.
- <sup>16</sup> Menezo Viandero, R. et al ***¿Qué conocen nuestros pacientes sobre su medicación y que importancia le dan?*** Libro de comunicaciones de Seden. Santander 1999. 173-178.
- <sup>17</sup> Arnau Vives, M.J., et al. ***Proyecto de Implantación de un Programa de Educación para la Salud en el proceso asistencial de paciente trasplantado renal***. Rev. Soc. Esp. Enferm. Nefrol. V. 8 n. 3. Madrid. Madrid. Jul-sep 2005. Sociedad Española de Enfermería. Nefrología. 2008.
- <sup>18</sup> García Delgado P. ***Conocimiento del paciente sobre sus medicamentos*** [tesis doctoral]. [Monografía en Internet]. España. 2009. [acceso el 31 de enero de 2009]. Disponible en: <http://www.atencionfarmaceutica-ugr.es/index.php>.
- <sup>19</sup> Las Medicinas, como usarlas con confianza US Food and drug administration. [Monografía en Internet]. [acceso el 31 de enero de 2008]. Disponible en: <http://69.20.19.211/opacono/hereht/meid.html>
- <sup>20</sup> Moral Peláez, I. ***Comparación de medias***. [Monografía en Internet]. [acceso el 02 de junio de 2009]. Disponible en: <http://www.revistaseden.org/files/12-CAP%2012.pdf> pag 175,176

---

<sup>21</sup> **Prueba de Mac Nemar para Muestras Dependientes** [Monografía en Internet]. Colombia [acceso el 08 de octubre de 2009]. Disponible en: <http://members.fortunecity.com/bucker4/estadistica/pruebamnmd.htm>.

<sup>22</sup> Pita Fernandez, S. Pertega Diaz, S. **Asociación de variables cualitativas. Test Chi-cuadrado Pruebas con la Distribución Chi cuadrado** [Monografía en Internet]. [acceso el 08 de octubre de 2009]. Disponible <http://www.fisterra.com/mbe/investiga/chi/chi.asp>. [http://www.tonibarber.net/xbarber/disseny/25\\_DISTRIBUCION%20CHI-CUADRADO.pdf](http://www.tonibarber.net/xbarber/disseny/25_DISTRIBUCION%20CHI-CUADRADO.pdf)

<sup>23</sup> Correa, J.C., Gonzales, N. **Graficas Estadísticas con R.** [Monografía en Internet]. Colombia [acceso el 08 de octubre de 2009]. Disponible en <http://cran.r-project.org/doc/contrib/grafi3.pdf>