

NIVEL DE CONOCIMIENTO QUE TIENEN LAS PACIENTES  
DIAGNOSTICADAS CON CÁNCER DE MAMA CON RELACIÓN A SU  
FARMACOTERAPIA EN LA FUNDACIÓN VALLE DEL LILI

Laura Marcela Morales Salazar

Proyecto de grado II

Universidad Icesi

Facultad de Ciencias Naturales, Departamento de Ciencias Farmacéuticas

Programa de Química Farmacéutica

2018

NIVEL DE CONOCIMIENTO QUE TIENEN LAS PACIENTES  
DIAGNOSTICADAS CON CÁNCER DE MAMA CON RELACIÓN A SU  
FARMACOTERAPIA EN LA FUNDACIÓN VALLE DEL LILI

Laura Marcela Morales Salazar

Proyecto de grado para optar por el título de Química Farmacéutica

Tutor: Q.F José Antonio García Pretelt – Magister en Administración de  
Empresas

Cotutor: Q.F. Jhon Echeverry

Universidad Icesi

Facultad de Ciencias Naturales, Departamento de Ciencias Farmacéuticas

Programa de Química Farmacéutica

2018

## **Agradecimientos**

A Dios, por todos los momentos vividos en mi carrera. A mi familia por su gran comprensión y apoyo, por sus consejos y por ser guías de principio a fin. A mi tutor José Antonio, por haber puesto su confianza en mí no sólo en este proyecto, sino que me brindó la oportunidad de hacer parte de otras grandes actividades que me permitieron mejorar un sin fin de habilidades y aptitudes. A mis amigos los cuales alegraron todos los días de este camino. A Daniela palacios por el apoyo que me brindó a través de todo este proyecto. A Kevin Yépez por sus consejos, por motivarme cada día a ser mejor y por su valiosa compañía.

## Tabla de Contenido

1. Introducción.....	12
2. Descripción del trabajo.....	13
2.1 Planteamiento del problema de investigación y su justificación en términos de necesidades y pertinencia .....	13
2.2 Marco teórico y estado del arte .....	15
2.2.1 Cáncer de mama.....	15
2.2.2 Terapia hormonal .....	16
2.2.4 Conocimiento del paciente acerca de su farmacoterapia y su relación con términos como la adherencia en salud pública .....	19
2.2.5 Método para evaluar el conocimiento del paciente acerca de su farmacoterapia.....	21
2.3 Objetivos .....	22
2.3.1 Objetivo general: .....	22
2.3.2 Objetivos específicos.....	22
2.4 Metodología.....	23
2.4.1 Diseño del estudio.....	23
2.4.2 Ámbito de estudio.....	23
2.4.3 Población de estudio .....	23
2.4.4 Criterios de inclusión .....	23
2.4.5 Criterios de exclusión .....	23
2.4.6 Muestra de estudio.....	24
2.4.7 Cálculo de la muestra de estudio .....	24
2.4.8 Captación de pacientes.....	24
2.4.9 Fuentes de información.....	25
2.4.10 Cuadernillo de recolección de datos para la determinación del conocimiento acerca de la farmacoterapia .....	25
2.4.11 Análisis estadístico .....	26
2.4.12 Elaboración del consentimiento informado .....	27
2.4.13 Intervenciones y estrategias.....	27
2.4.14 Consideraciones éticas .....	27
2.5 Resultados.....	29
2.5.1 Características sociodemográficas de la población.....	29
2.5.2 Nivel de conocimiento de las pacientes encuestadas.....	31
2.5.3 Recategorización del nivel de conocimiento.....	31
2.5.4 Distribución del conocimiento para cada ítem del CPM.....	32

2.5.5 Asociación de variables socio demográficas y el CPM.....	33
2.5.5.1 Edad.....	34
2.5.5.2 Nivel de estudio.....	34
2.5.5.3 Ocupación.....	35
2.5.5.4 Estrato socioeconómico.....	35
2.5.5.5 Fuente de información.....	36
2.5.5.6 Acompañamiento en la toma del medicamento.....	36
2.5.5.7 Importancia de la enfermedad.....	37
2.6 Discusión.....	37
2.6.1 Distribución del conocimiento para cada ítem del CPM.....	38
2.6.1.1 Proceso de uso.....	38
2.6.1.2 Objetivo terapéutico.....	40
2.6.1.3 Seguridad.....	40
2.6.1.4 Conservación.....	41
2.6.2 Asociación entre variables sociodemográficas de las pacientes y el no conocimiento.....	41
2.6.3 Estrategias propuestas.....	43
2.7 Conclusiones.....	44
2.8 Recomendaciones.....	44
2.9 Referencias bibliográficas.....	45
2.10 Anexos.....	49

## Listado de tablas

<b>Tabla 1.</b> Esquema de tabla de contingencia 2x2 .....	27
<b>Tabla 2.</b> Características de las pacientes encuestadas .....	29
<b>Tabla 3.</b> Frecuencias para cada ítem del CPM.....	32
<b>Tabla 4.</b> Asociación entre la edad y el no conocimiento de la farmacoterapia .....	34
<b>Tabla 5.</b> Asociación entre el nivel educativo y el no conocimiento de la farmacoterapia .....	34
<b>Tabla 6.</b> Asociación entre la ocupación y el no conocimiento de la farmacoterapia.....	35
<b>Tabla 7.</b> Asociación entre el estrato socioeconómico y el no conocimiento de la farmacoterapia.....	35
<b>Tabla 8.</b> Asociación entre la fuente de información y el no conocimiento de la farmacoterapia.....	36
<b>Tabla 9.</b> Asociación entre acompañamiento durante la toma del medicamento y el no conocimiento de la farmacoterapia.....	36
<b>Tabla 10.</b> Asociación entre el grado de importancia que representa la enfermedad para la paciente y el no conocimiento de la farmacoterapia .....	37

## Listado de gráficas

<b>Gráfica 1.</b> Distribución del nivel de conocimiento de las pacientes encuestadas.....	31
<b>Gráfica 2.</b> Recategorización del nivel de conocimiento de las pacientes encuestadas.....	32
<b>Gráfica 3.</b> Distribución del conocimiento por cada ítem evaluado.....	33

## **Listado de ecuaciones**

<b>Ecuación 1.</b> Cálculo de la muestra.....	24
<b>Ecuación 2.</b> Cálculo del conocimiento en el paciente.....	26
<b>Ecuación 3.</b> Cálculo del riesgo relativo.....	26

## Listado de anexos

<b>Anexo 1.</b> Hoja informativa y consentimiento informado .....	49
<b>Anexo 2.</b> Cuestionario adaptado para la determinación del conocimiento de las pacientes acerca de su farmacoterapia.....	52
<b>Anexo 3.</b> Ficha técnica: Letrozol.....	54
<b>Anexo 4.</b> Ficha técnica: Anastrozol .....	56
<b>Anexo 5.</b> Ficha técnica: Exemestano.....	58
<b>Anexo 6.</b> Ficha técnica: Tamoxifeno .....	60

## RESUMEN

A pesar de que actualmente se cuenta con tratamientos altamente eficaces para enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), cada vez son más frecuentes los resultados negativos asociados a la medicación (RNM) generados por el mal uso del medicamento por parte del paciente. Lo anterior, da lugar a mayores costos sanitarios para el estado derivados de tratamientos más largos, mayor número de hospitalizaciones, así como también, disminución de productividad laboral y, disminución en la calidad de vida del paciente, lo que lleva a catalogarlas como un problema de salud pública a nivel mundial.

Siendo una de estas enfermedades crónicas en aumento, el cáncer de mama, se realizó un estudio de tipo analítico, observacional, y transversal; que determinó mediante la aplicación del cuestionario validado CPM: Conocimiento del paciente acerca de su medicamento, el nivel de conocimiento que poseían pacientes con cáncer de mama que se encontraban recibiendo un tratamiento hormonal ambulatorio con relación a su farmacoterapia. Así mismo, se determinó la asociación entre el no conocimiento y las características sociodemográficas de la población en cuestión.

Con los resultados encontrados por medio del cuestionario CPM, se logró determinar que el 98% de las pacientes encuestadas no conocían acerca de su medicamento y tan sólo el 2% conocían acerca de este. Además, se determinó que la dimensión del proceso de uso se clasifica como la dimensión con mayor nivel de conocimiento por parte de las pacientes, en contraste con lo obtenido para los datos de seguridad del medicamento, la cual fue la dimensión que presenta un menor nivel de conocimiento. Finalmente, se determinó de acuerdo con la razón de riesgo relativo (RR) que, factores como la edad (RR=1,067), la ocupación (RR=1,125) y el acompañamiento (RR= 1,021) se relacionan con un no conocimiento del medicamento.

**Palabras clave:** Cáncer de mama, Resultados negativos de la medicación, Tratamiento ambulatorio, Conocimiento, Salud pública.

## **ABSTRACT**

Although there are currently highly effective treatments for Chronic Noncommunicable Diseases (CNCD), the negative results associated with medication (NOM) generated by the patient's misuse of their medication are increasingly frequent. This results in to higher health costs for the state derived from longer treatments, a greater number of hospitalizations, as well as a decrease in labor productivity and a decrease in the quality of life of the patient, which leads to cataloging them as a public health problem worldwide.

As one of these chronic diseases is increasing, breast cancer, an analytical, observational, and cross-sectional study was carried out that was determined through the application of the validated questionnaire CPM: Patient's knowledge about his medicine, the level of knowledge that they had patients with breast cancer who were receiving ambulatory hormonal treatment in relation to their pharmacotherapy. Moreover, he association between non-knowledge and the sociodemographic characteristics of the population in question was determined.

With the results found through the CPM questionnaire, it was determined that 98% of the patients surveyed do not know about their medication and only 2% know about it. In addition, it was determined that the dimension of the process of use is classified as the dimension with the highest level of knowledge on the part of the patients, in contrast to what was obtained for the drug safety data, which was the dimension that presents a lower level of knowledge. Finally, it was determined according to the relative risk ratio (RR) that factors such as age (RR = 1,067), occupation (RR = 1,125) and follow-up (RR = 1,021) are related to a no knowledge of the drug.

**Key words:** Breast cancer, Negative results associated with medication, Outpatient treatment, Knowledge, public health.

## 1. Introducción

La evidencia sustancial indica que la alfabetización inadecuada del paciente en salud afecta de manera negativa el comportamiento de adherencia, el conocimiento, el autocuidado para enfermedades crónicas y los costos de atención médica pues, genera incumplimiento de la terapia dando como consecuencia una baja efectividad del tratamiento o incluso la aparición de RNM (Ngho, 2009). Actualmente, los médicos y farmacéuticos son responsables de asesorar a los pacientes sobre el uso, los beneficios y los riesgos de sus medicamentos, sin embargo, a pesar de la expectativa de este asesoramiento y la disponibilidad de información del medicamento en Internet y, a veces, en folletos, no es raro encontrar que los consumidores reciben su medicamento sin el consejo que necesitan para garantizar su uso seguro y eficaz (Wells & Metherell, 2017).

De acuerdo con algunas encuestas realizadas en Estados Unidos, sólo el 31% de los pacientes informó haber recibido instrucciones de sus farmacéuticos sobre cómo tomar un nuevo medicamento, así como tan solo el 29% recibió información sobre cuánto tomar (Ngho, 2009), en contraste, podría esperarse resultados similares o incluso más bajos en Colombia, debido a que, tan sólo hasta el año 1995 por medio de la ley 212, se decretó que era el Químico Farmacéutico quien debería estar al mando del servicio farmacéutico y, hoy en muchas partes esto aún no entra en vigencia o se encuentra aún en desarrollo.

Si bien el diseño de un sistema de enseñanza personalizado supone un reto muy grande para el farmacéutico, décadas de estudios de investigación sugieren que, para mejorar la adherencia de los pacientes, la evaluación realista del conocimiento de estos y la comprensión del régimen y una comunicación clara y efectiva hacia el paciente sería la clave para lograrlo (Ngho, 2009).

Es importante destacar que el conocimiento de los pacientes es un medidor de la calidad en la atención en salud, y, actualmente muy pocos estudios en torno a este tema se desarrollan alrededor del mundo y, los existentes hasta el momento han sido realizados en España y son principalmente basados en presión arterial y diabetes mellitus, sumado a esto, fue sólo hasta 2008 cuando se validó un cuestionario fiable para realizar esta medición. Es debido a lo anterior que, no se cuenta con información suficiente acerca del conocimiento y sus repercusiones en la farmacoterapia para diversos tipos de patologías de gran prevalencia en la sociedad colombiana.

Por lo tanto, este proyecto tiene como objetivo determinar el nivel de conocimiento que poseen las pacientes con cáncer de mama con relación a su farmacoterapia en la Fundación Valle del Lili, así como también, establecer las variables sociodemográficas que hacen que algunos pacientes no conozcan acerca de su terapia farmacológica. Además, con estos resultados se harán intervenciones y estrategias al servicio farmacéutico para que de esta forma este estudio sirva como base para que el farmacéutico genere ideas que permitan derribar las barreras existentes en los procesos de alfabetización en salud logrando así optimizar los procesos de educación, para con esto potenciar el conocimiento en los pacientes y así reducir todas las consecuencias negativas que un bajo nivel de conocimiento acarrea.

## **2. Descripción del trabajo**

### **2.1 Planteamiento del problema de investigación**

Actualmente, el cáncer es una de las principales causas de muerte alrededor de todo el mundo, el segundo tipo de cáncer de mayor incidencia es el cáncer de mama y presenta la mayor causa frecuente de mortalidad en mujeres en las regiones menos desarrolladas (International agency for research on cancer, World Health, Globocan 2012). Algunos de los tipos de cáncer más frecuentes, como el de mama, tienen tasas de curación elevadas cuando se detectan pronto y se tratan de acuerdo con prácticas correctas (OMS, 2018), estas prácticas correctas no sólo conciernen al escoger un tratamiento adecuado para el estadio y tipo de cáncer sino también con la actitud y comportamiento del paciente hacia su enfermedad y tratamiento, lo cual puede ser moldeada a través de procesos de educación sanitaria.

El cáncer de mama hace parte del grupo de las llamadas ECNT, para dar una contextualización de la problemática que causan este grupo de enfermedades en Colombia, el aumento en la incidencia del cáncer de mama principalmente en las regiones de Bogotá, Barranquilla, Cali, Medellín y Bucaramanga, sumado al incremento en los tratamientos disponibles para oncología, da como resultado costos estimados del cáncer de mama para el estado por encima de los 100 millones de pesos. Así mismo, es importante considerar que, en muchos casos se presentan costos adicionales asociados al incremento de eventos adversos, ingresos hospitalarios asociados al consumo de los medicamentos o complicaciones no previstas en el paciente (Gamboa, y otros, 2016). Dicho esto, el cáncer de mama es un problema de salud pública, no sólo por lo expuesto anteriormente sino también porque rebasa la salud de la mujer en lo individual, y afecta a la pareja, a la familia, a la sociedad y al sistema de salud en general (Knaul, y otros, 2009) por costos de tratamiento o por generar empobrecimiento del hogar debido a la pérdida de productividad laboral.

Visto desde la profesión farmacéutica, es importante hablar acerca de un comportamiento bastante mencionado en el ámbito clínico: adherencia terapéutica o cumplimiento terapéutico, estos dos términos son usados indiscriminadamente y, aunque sustancialmente significan lo mismo, la diferencia radica en que, cuando el paciente es adherente a su tratamiento, el grado de compromiso va más allá de tomarse los medicamentos prescritos, sino que también, este, modifica sus hábitos de vida y sigue las recomendaciones del prestador de asistencia sanitaria por voluntad propia (OMS, 2004; Sección 1, p.9).

Es necesario investigar qué genera en el paciente una actitud contraria a la mencionada anteriormente, es decir, qué lleva al paciente a no ser adherentes a sus tratamientos farmacológicos, como menciona Basterra (1999), existen dos tipos de factores que afectan la adherencia terapéutica, el primero, de tipo voluntario, generado por temor a reacciones adversas y posterior abandono del tratamiento y, el segundo, de tipo involuntario generado por errores en la interpretación de las instrucciones dadas por el personal sanitario. Es así como, la no adherencia, generada por cualquiera de las razones mencionadas anteriormente conduce a fracaso terapéutico o desencadena en nuevos

problemas médicos, generando RNM (Pérez, Bermejo, Delgado, & Carretero, 2011).

En conclusión, es por medio de procesos de educación sanitaria donde el paciente adquiere el conocimiento acerca de su enfermedad y el tratamiento farmacológico que sigue, dado esto, se hace necesario generar procesos comprensibles y enfocados a la necesidad de cada paciente para asegurar dicho conocimiento, logrando que este haga un correcto uso de su medicamento, lo que deriva en aumento de la adherencia terapéutica, disminución de costos para el estado por hospitalizaciones o tratamientos insuficientes y, aumento de la calidad de vida del paciente. Por lo anterior, este estudio está guiado a determinar el nivel de conocimiento que poseen los pacientes acerca de su tratamiento y, de igual forma determinar los factores que están influyendo en la adquisición de ese conocimiento.

## 2.2 Marco teórico y estado del arte

### 2.2.1 Cáncer de mama

La transición del ciclo celular es un proceso ordenado y estrechamente regulado que involucra múltiples puntos de control que evalúan las señales de crecimiento extracelular, el tamaño de las células y la integridad del ADN (Moon-Taek & Lee, 2013).

El análisis molecular de tumores ha demostrado que los reguladores del ciclo celular con frecuencia sufren mutaciones cuando se generan tumores en humanos (Moon-Taek & Lee, 2013), por lo que el cáncer es una enfermedad que se caracteriza por un defecto en los mecanismos normales de control que regulan la supervivencia, proliferación y diferenciación celular que da como consecuencia un crecimiento descontrolado de las células del tejido en cuestión. (Katzung & Trevor, Quimioterapia del cáncer, 2016). Cuando se generan dichas mutaciones, si las células que forman un tumor pueden crecer penetrando los tejidos circundantes o propagándose (metástasis) a áreas distantes del cuerpo se considera maligno, es decir, cáncer (American Cancer Society, 2017).

El cáncer de mama es la proliferación acelerada, desordenada y no controlada de células con genes mutados, los cuales actúan normalmente suprimiendo o estimulando la continuidad del ciclo celular, (Lugones & Ramírez, 2009), este presenta diferentes tipos según las modificaciones que adquiere el tejido mamario. De acuerdo con la Clasificación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) dada para el cáncer de mama, actualmente existen, el carcinoma ductal (el cáncer de mama más frecuente) el cual comienza en los ductos que llevan leche desde la mama hasta el pezón y, el carcinoma lobulillar que comienza en los lobulillos que producen la leche materna (Gúzman, y otros, 2012).

Es importante conocer que, el cambio en el tipo de células confinadas en la luz de los ductos, es decir, en el interior de los conductos que durante la lactancia llevan la leche desde los acinos glandulares (donde se produce), hasta los conductos galactóforos (donde se acumula en espera de salir), situados detrás de la areola y el pezón, recibe el nombre de carcinoma *in situ*. Dicha clasificación se da debido a que estas células no se han propagado hacia tejidos vecinos o hacia los tejidos que se encuentran rodeando el seno (Lugones & Ramírez, 2009).

Así mismo, el cáncer ductal invasivo, el cual es el tipo de cáncer más común y tiene comienzo en el conducto lácteo y, el carcinoma lobulillar invasivo originado en las glándulas productoras de leche, tienen la capacidad de penetrar la pared del conducto e invadir el tejido del seno. Lo que le permite crecer hacia el tejido adiposo, confiriéndole la facilidad a dichas células de migrar a otras partes del cuerpo por medio del sistema linfático o el torrente sanguíneo realizando lo que se conoce como metástasis (Gúzman, y otros, 2012).

Una vez detectado el cáncer de mama, el siguiente paso es indagar acerca del estadio del tumor (tamaño, ubicación y migración), lo que generalmente se hace mediante una biopsia la cual permite identificar la presencia de receptores hormonales. Esta información es útil pues permite saber si las células cancerosas tienen receptores de estrógeno o progesterona, dado que, estas son hormonas le permiten al tumor crecer y propagarse (American Cancer Society, 2017). Posteriormente, cuando se determina que las células cancerosas poseen estos receptores, se les denomina, cánceres positivos para receptores de estrógeno o cánceres positivos para receptores de progesterona; conocer el estado del receptor hormonal ayuda a los médicos a decidir cómo tratar la enfermedad (American Cancer Society, 2017).

## **2.2.2 Terapia hormonal**

Actualmente, dentro de los tratamiento usados para el cáncer de mama, se encuentran dos grupos de fármacos, los inhibidores de la aromatasa y los moduladores selectivos de los receptores de estrógenos, los cuales hacen parte de la llamada terapia hormonal, tratamiento con hormonas o terapia endocrina, un tipo de tratamiento que detiene o hace lento el crecimiento del cáncer que usa hormonas para crecer (Instituto Nacional del Cáncer, 2015).

### **2.2.2.1 Inhibidores de la aromatasa**

Este tipo de medicamentos se encuentra dentro del grupo de los bloqueadores de la producción de estrógeno, los cuales se usan para bloquear la actividad de una enzima usada por el cuerpo para producir estrógeno en los ovarios y en otros tejidos, llamada: aromatasa (Instituto Nacional del Cáncer, 2017).

En mujeres premenopáusicas los ovarios producen altos niveles de estrógeno haciéndole imposible a los inhibidores de la aromatasa bloquearles eficazmente. Sin embargo, estos fármacos pueden usarse en mujeres premenopáusicas si se administran junto con un fármaco que suprime la función de los ovarios (Instituto Nacional del Cáncer, 2017). Por otro lado, los estrógenos en pacientes posmenopáusicas son sintetizados por los ovarios y en mayor medida por las glándulas suprarrenales a partir de precursores androgénicos, testosterona y androstenediona por medio de la enzima aromatasa que interviene en su conversión a estrógenos. (Smith & Dowsett, 2003).

La aromatasa es una enzima de la superfamilia del citocromo P-450, la cual, en algunos tumores (benignos o malignos) estrógeno dependientes presenta una mayor expresión, siendo el caso especialmente del cáncer de mama (Cóppola, Nader, & Aguirre, 2005).

Los fármacos inhibidores de la aromatasa se clasifican en dos grupos, los Tipo I o esteroideos, también conocidos como inactivadores de aromatasa, pues compiten con el sustrato natural al unirse al sitio catalítico de la enzima. En este proceso, estos son transformados en un producto que reacciona con la propia enzima creando enlaces covalentes en el lugar de la unión al sustrato o cerca de él, inactivando irreversiblemente la enzima (Honojosa, Ramos, & Vital, 2010).

Por otro lado, los fármacos tipo II o no esteroideos son conocidos como inhibidores competitivos de la aromatasas pues se unen reversiblemente al sitio activo de la enzima manteniendo ocupado el sitio de unión enzimático para la aromatasas (Honojosa, Ramos, & Vital, 2010).

Ejemplos de algunos medicamentos pertenecientes a este grupo son el Anastrozol y el Letrozol los cuales pertenecen al tipo II, y el Exemestano, el cual pertenece al tipo I.

### **2.2.2.2 Moduladores selectivos de receptores de estrógeno (SERMs)**

Estos medicamentos se encuentran dentro del grupo de los bloqueadores de los efectos del estrógeno. La acción de los estrógenos en sitios diana en todo el cuerpo está mediada por receptores de estrógenos (ER) que pueden ser de dos tipos: ER $\alpha$  y ER $\beta$  (Craig, 2004).

Cada receptor tiene una acción distinta, el receptor de estrógeno  $\alpha$  es casi siempre un activador, mientras que el receptor de estrógeno  $\beta$  puede inhibir la acción del receptor de estrógeno  $\alpha$  formando un heterodímero con él, es así como funciona Tamoxifeno y Raloxifeno, los SERMs más usados. Cuando estos modulan la actividad a través del receptor de estrógeno  $\beta$  actúan como antagonistas puros, pero cuando actúan a través del receptor de estrógenos  $\alpha$  pueden funcionar como agonistas parciales (Lawrence & Hartmann, 2013).

Dado que, cuando los estrógenos se unen a los ER se estimula la proliferación de las células epiteliales de la mama, se ha encontrado evidencia de que los ER son sobre-expresados en el cáncer de mama; es decir que tanto los estrógenos endógenos como exógenos se ven implicados en dicha patogénesis del cáncer de mama (Lawrence & Hartmann, 2013).

Debido a que los SERMs se unen a los receptores de estrógeno, tienen la posibilidad no solo de ser antagonistas, al bloquear la actividad del estrógeno, sino que también imitan los efectos del estrógeno, es decir, sirven como agonistas del estrógeno. Es así como estos pueden llegar a comportarse como antagonistas del estrógeno en algunos tejidos y como agonistas de estrógeno en otros, tal es el caso del Tamoxifeno el cual bloquea los efectos del estrógeno en tejido mamario, pero actúa como estrógeno en el útero y en los huesos (Instituto Nacional del Cáncer, 2017).

### **2.2.3 Factores de riesgo**

El origen del cáncer de mama aún es motivo de múltiples estudios. En la actualidad, se sabe que en la mayoría de los casos se requiere de una interacción de factores externos e internos de la persona dando lugar a mutaciones que ocasionan una proliferación celular descontrolada (Blau Farmacéutica, 2012).

La teoría más aceptada que se plantea acerca del factor que hace que la probabilidad de sufrir cáncer de mama aumente, se refiere a mutaciones en los genes BRCA1 y BRCA2 los cuales son genes humanos que producen proteínas supresoras de tumores. Estas proteínas ayudan a reparar el ADN dañado y, por lo tanto, tienen el papel de asegurar la estabilidad del material genético de cada una de las células (Instituto nacional de cáncer, 2018). De la totalidad de los casos de cáncer de mama, aproximadamente, el 10% son de origen genético y, desde 1995, una gran proporción de casos hereditarios son atribuibles a mutaciones en estos dos genes. En Colombia, recientemente se logró demostrar que la proporción de individuos que presentaban dicha mutación a los 50 años fue de 33,3% para BRCA1 y de 32% para BRCA2 (Torres, y otros, 2009).

Como señala Espinosa (2017), el cáncer de mama es una enfermedad heterogénea causada por la progresiva acumulación de aberraciones genéticas. Existen múltiples factores que elevan el riesgo de padecerlo entre los cuales se encuentran, factores hormonales, genéticos y ambientales, tales como: la edad, predisposición genética, obesidad, baja actividad física y tratamientos hormonales sustitutivos. (Espinosa, 2017)

Con respecto a la edad, existen estudios que relaciona una mayor incidencia de la enfermedad cuando esta se incrementa hasta alcanzar los 40 y 54 años (Romero, Santillán, Olvera, Morales, & Ramírez, 2008). Por otro lado, los estrógenos juegan un papel importante en la aparición del cáncer de mama; por tanto, la menarquía antes de los 11 y menopausia después de los 54 años incrementan el riesgo de padecerlo, además de la nuliparidad (Romero, Santillán, Olvera, Morales, & Ramírez, 2008). Del mismo modo, el primer embarazo después de los 30 años se considera un factor de riesgo, pues éste produce un efecto protector, como resultado de la proliferación y diferenciación del tejido mamario durante la gestación (Romero, Santillán, Olvera, Morales, & Ramírez, 2008).

Así mismo, en lo que a historia familiar genética respecta, por cada integrante de primer grado con antecedente de cáncer de mama, se incrementa el riesgo 1.8 veces, respecto a las mujeres que no manifiestan la enfermedad (Romero, Santillán, Olvera, Morales, & Ramírez, 2008). Otro factor de riesgo definido, ha sido la terapia hormonal de reemplazo por tiempo prolongado (periodo mayor de cinco años) la cual incrementa en un 2% anual el riesgo de padecer cáncer de mama, incluso cuando se suspende el tratamiento el riesgo permanece latente cinco años después hasta que se igual al riesgo perteneciente a las mujeres que nunca recibieron este tipo de terapia (Romero, Santillán, Olvera, Morales, & Ramírez, 2008).

También han sido identificado potenciales factores ambientales como riesgosos, entre estos, el consumo de bebidas alcohólicas debido a que entre sus productos se encuentra el acetaldehído, conocido como carcinógeno primario en animales (Romero, Santillán, Olvera, Morales, & Ramírez, 2008). Con relación a esto, el estudio “Carga de mortalidad asociada a la inactividad física en Bogotá” logró demostrar que una proporción considerable de las muertes registradas durante el año 2002 en los adultos mayores de 45 años que tenían cáncer de mama podían ser atribuidas a los efectos de la Inactividad física en un 14,2%.

#### **2.2.4 Conocimiento del paciente acerca de su farmacoterapia y su relación con términos como la adherencia en salud pública**

Las Enfermedades Crónicas No Transmisibles son un problema nacional e internacional de salud pública que afecta a la mayoría de las naciones, pero tiene un impacto muy importante sobre las poblaciones en situación de vulnerabilidad económica y social y actualmente son la principal causa de morbi-mortalidad del país (Robledo & Escobar, 2010). De acuerdo con las estadísticas vitales del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), para el año 2009 estas cinco causas de mortalidad en Colombia siguen predominando en el país en su respectivo orden: Enfermedad isquémica del corazón (28650 casos), enfermedad cerebrovascular (14555 casos), enfermedades crónicas de las vías respiratorias (11479 casos) y diabetes mellitus (7320 casos) (Robledo & Escobar, 2010).

Debido al aumento progresivo de nuevos casos de personas que presentan estas enfermedades y los elevados costos directos que esto supone para los sistemas de salud en cuestión de tratamientos, nació la preocupación en torno a la realización de estudios que permitieran identificar factores que influyen en la efectividad de tratamientos para estas enfermedades. Es así como se logra determinar que, uno de los factores que conduce a un aumento en la mortalidad, resultados de salud deficientes y a mayores costos de atención médica es la falta de adherencia, incluso, se identificó que entre el 50% y 60% de los pacientes con enfermedades crónicas en países desarrollados no son adherentes a sus medicamentos y en consecuencia, aproximadamente el 30% de las hospitalizaciones relacionadas con medicamentos son debido a este problema (Lam & Fresco, 2015).

Conforme se avanzó en estudios sobre adherencia en pacientes con ECNT, se descubrió que muchos pacientes concuerdan con que el apoyo y la educación por parte del equipo de salud son poco percibidos y que la falta de comprensión por esta mala comunicación al suministrar instrucciones condiciona el proceso de conocimiento del paciente con respecto a los fármacos empleados y este, a su vez, condiciona la adherencia del paciente (Herrera, 2012). Llegándose a la conclusión de que, desde estas perspectivas, se hace necesario y conveniente utilizar actividades para aumentar la educación del paciente y tener especial interés en conocer cuáles son las necesidades de información, con el fin de favorecer la adherencia (Herrera, 2012).

Es en este punto cuando se entra a hablar de la educación del paciente en salud, el cual es el proceso de influir en el comportamiento del paciente y producir cambios en el conocimiento, así como, mejorar las actitudes y las habilidades necesarias para mantener o mejorar la salud. Por lo cual, se llega a la conclusión de que, la falta de educación del paciente puede ser un importante factor predisponente en la no adherencia a las instrucciones de los medicamentos recetados. Sin embargo, es importante mencionar que, la comprensión y el recuerdo de las instrucciones acerca de una farmacoterapia dependen de que el paciente obtenga información precisa (Nghoh, 2009).

Pero no se puede hablar entonces de educación al paciente sin involucrar el proceso de alfabetización en salud, el cual se define como el grado en que los individuos tienen la capacidad de obtener, procesar y comprender la información básica para tomar decisiones apropiadas con respecto a su salud y, en muchos casos, esta habilidad se ve limitada por la falta de comprensión de comunicación de salud oral o escrita (Ngho, 2009).

Datos del estudio de la Evaluación Nacional de la Alfabetización de Adultos (NAAL) del Departamento de Educación de EE. UU. indican que casi 90 millones de adultos estadounidenses (36% de la población adulta) tienen una capacidad limitada para leer y comprender información de salud. Esto indica que la mala educación sobre la salud es un problema que afecta a personas de todos los segmentos de la sociedad, sin embargo, se plantea que el riesgo aumenta en personas con enfermedades crónicas, de edad avanzada y con nivel socioeconómico bajo (Ngho, 2009).

Varios autores coinciden en que la principal fuente de información de medicamentos para el paciente es el médico, seguido del farmacéutico, o de la enfermera, sin embargo, es común que el médico informe al paciente de su enfermedad, pero no de los medicamentos que prescribe (Vidal, 2014). Por otro lado, el promedio de información facilitada por el farmacéutico en algunos estudios demuestra ser muy baja, debido a esto, muy pocas veces el paciente llega a su hogar completa y debidamente documentado sobre la medicación que va a tomar (Vidal, 2014).

García (2008) refiere que, el grado de conocimiento que poseen los pacientes acerca de su medicación favorece el cumplimiento terapéutico, mientras que, la falta de información o el no entendimiento acerca de la información recibida de la enfermedad o el tratamiento de un paciente condiciona el conocimiento de este. Teniendo en cuenta lo anterior, se puede inferir que el desarrollo de procesos de educación sanitaria marca diferencia en las actitudes cognitivas de los pacientes, favoreciendo así un buen uso del medicamento y el logro de los objetivos terapéuticos deseados (García Delgado, 2008).

Dentro de la cadena de gestión del medicamento, García (2008) describe que el paso primordial de esta, es la dispensación, dado que, es el punto donde el paciente obtiene un medicamento indicado para una patología de base y es el mismo punto donde el paciente debe tener claro aspectos tales como, indicación, dosis, efectos adversos e interacciones del medicamento, pues el desconocimiento de dichos factores puede afectar el proceso de uso y la adherencia terapéutica lo que puede originar a su vez la aparición de RNM (García Delgado, 2008).

Diversos estudios han sido realizados para medir el nivel de conocimiento y los factores que influyen en este con relación a la farmacoterapia que siguen pacientes con enfermedades crónicas, uno de ellos es el realizado por López, R, et.al (2010) en su estudio "comprensión de la información recibida por el paciente en la primera prescripción", en el cual encontró que sólo un 44% de los pacientes encuestados demostraron tener un total conocimiento del tratamiento en ese momento, por lo que se hizo necesaria la intervención del farmacéutico principalmente para aclarar posología (35,4%) y duración del tratamiento (33,9%). Después de dicha intervención el grado de conocimiento aumentó,

notándose que cuando la información era escrita se apreciaba un aumento significativo si se acompañaba de comunicación verbal. Por otro lado, también se encontró que el grado de conocimiento disminuyó a mayor edad del paciente y menor nivel de estudios (López-Torres, y otros, 2010).

Por otra parte, en el estudio “Nivel de conocimiento de la farmacoterapia empleada en pacientes diagnosticadas con cáncer de mama de la fundación unión de lucha contra el cáncer- Unicancer en la ciudad de Cali” elaborado por (Burbano, 2017), se logró determinar que el 51% de las pacientes encuestadas no tenían un nivel de conocimiento adecuado y, que quienes poseían un menor nivel de conocimiento eran mujeres que se encontraban en el rango de edad de 51 a 70 años.

### **2.2.5 Método para evaluar el conocimiento del paciente acerca de su farmacoterapia**

En épocas pasadas, el farmacéutico comunitario u otros agentes de salud no tenían a su disposición cuestionarios que midieran el conocimiento de un paciente sobre el medicamento que tomaba que fuera aplicable a cualquier patología, no fue sino hasta 2008 cuando Pilar García validó un cuestionario para evaluar el conocimiento que poseen los pacientes acerca de su farmacoterapia denominado CPM que significa “Cuestionario para medir el grado de conocimiento del paciente sobre sus medicamentos” (García Delgado, 2008).

La obtención de este cuestionario no sólo sirvió para medir el conocimiento del paciente sobre su medicamento, sino que permitió incorporarlo en la práctica diaria del farmacéutico en los diferentes métodos o procedimientos existentes para los servicios cognitivos (dispensación, seguimiento farmacoterapéutico, etc.) como indicador de calidad de estos servicios (García Delgado, 2008).

Este cuestionario mide el conjunto de información adquirida por el paciente sobre su medicamento, necesaria para un correcto uso del mismo, en la que se incluyen 4 dimensiones, el objetivo terapéutico (indicación y efectividad), el proceso de uso (posología, pauta, forma de administración y duración del tratamiento), la seguridad (efectos adversos, precauciones, contraindicaciones e interacciones) y su conservación (García Delgado, 2008), siendo así una encuesta completa que brinda resultados concluyentes y fiables acerca de este tema.

## **2.3 Objetivos**

### **2.3.1 Objetivo general:**

Evaluar el nivel de conocimiento que poseen las pacientes con cáncer de mama con relación a su farmacoterapia en la Fundación Valle del Lili.

### **2.3.2 Objetivos específicos**

- Determinar el conocimiento en relación con la farmacoterapia con inhibidores de la aromatasa de pacientes diagnosticadas con cáncer de mama que reciben tratamiento en la Fundación valle del Lili.
- Determinar los factores que condicionan el nivel de conocimiento en relación con la farmacoterapia de pacientes diagnosticadas con cáncer de mama que reciben tratamiento en la Fundación valle del Lili.
- Sugerir posibles estrategias de intervención para mejorar el nivel de conocimiento acerca del tratamiento farmacológico en pacientes de la Fundación Valle del Lili

## **2.4 Metodología**

### **2.4.1 Diseño del estudio**

Se realizó un estudio analítico, observacional, de tipo transversal que determinó el nivel de conocimiento de pacientes con cáncer de mama que seguían un tratamiento de tipo ambulatorio en la Fundación Valle del Lili.

### **2.4.2 Ámbito de estudio**

Este estudio se realizó en la IPS (institución prestadora de servicios) Fundación Valle del Lili ubicada en la ciudad Santiago de Cali (Valle del Cauca) la cual cuenta con un equipo de médicos especializados en oncología que se encargan de la atención a pacientes con cáncer de mama provenientes de diferentes ciudades del departamento, estratos, edades, niveles socioeducativos y empresas promotoras de salud (EPS).

### **2.4.3 Población de estudio**

La población de estudio fueron 68 pacientes diagnosticadas con cáncer de mama que se encontraban recibiendo un tratamiento farmacológico hormonal ambulatorio con fármacos inhibidores de la aromatasa (Anastrozol, Letrozol y Exemestano) y SERMs (Tamoxifeno). De estas, 66 pacientes pertenecían a la base de datos suministrada por la farmacia ambulatoria y 2 pacientes de consulta externa con su médico tratante.

### **2.4.4 Criterios de inclusión**

- Pacientes de género femenino mayores de 18 años.
- Pacientes en tratamiento farmacológico hormonal con Inhibidores de la aromatasa o moduladores selectivos de receptores de estrógenos.
- Pacientes que hayan recibido la respectiva información acerca del estudio (anexo 1) por vía telefónica.
- Pacientes que hayan aceptado ser voluntarias del estudio.

### **2.4.5 Criterios de exclusión**

- Pacientes de género masculino.
- Pacientes que reciben tratamientos sistémicos diferentes a la terapia hormonal.
- Pacientes con discapacidades mentales, visuales o de habla que le impidan leer, escribir, escuchar o comunicarse.

#### 2.4.6 Muestra de estudio

La muestra de estudio se calculó de acuerdo con la ecuación (1), se utilizó un nivel de confianza de 80%, asignada por el investigador basada en estudios anteriores; un error muestral de 5%; una hipótesis nula de 5% y una hipótesis alterna de 5%.

#### 2.4.7 Cálculo de la muestra de estudio

$$n = \frac{K^2 \times p \times q \times N}{(e^2(N - 1)) + K^2 \times p \times q}$$

*Ecuación 1. Cálculo de la muestra*

Donde:

**n:** Tamaño de la muestra

**K:** Nivel de confianza asignado

**p:** Hipótesis nula

**q:** Porción de individuos que no hace parte de la hipótesis nula (1-p)

**e:** Error muestral

**N:** Tamaño de la población de estudio

Mediante la cual se obtuvo como resultado que una muestra de 55 pacientes es estadísticamente significativa para el estudio.

#### 2.4.8 Captación de pacientes

La captación de pacientes fue realizada a través de dos etapas las cuales se llevaron a cabo de la siguiente forma:

En la primera etapa, se planteó realizar la captación de las pacientes en las citas de control con el médico tratante, en este caso, el oncólogo, mediante esta forma se logró abordar a dos pacientes, sin embargo, cada paciente tenía dichos controles en horarios diferentes por lo que, si se seguía con esta estrategia no se lograrían cumplir llevar a cabo la recolección de los datos en el tiempo estipulado en el cronograma. Por la razón anterior, se continuó con una segunda etapa donde a través de la base de datos de la farmacia ambulatoria de la Fundación Valle del Lili se contactó por vía telefónica a las pacientes que cumplían los criterios de inclusión y con aquellas que aceptaron participar en el estudio se procedió a realizar la toma de datos mediante el cuestionario.

## **2.4.9 Fuentes de información**

El total de la información recolectada fue la suministrada por las pacientes en la entrevista realizada vía telefónica mediante el cuestionario CPM el cual fue validado por Pilar García Delgado y permite medir el nivel de conocimiento de los pacientes respecto a los medicamentos que toman, en cualquier entorno (García-Delgado, 2009).

Al tener las encuestas diligenciadas, se procedió a evaluar el grado de concordancia de la información suministrada por cada una de las pacientes y la información teórica mediante fichas técnicas de cada medicamento utilizado por las pacientes. Dichas fichas correspondientes a los anexos 3, 4 y 5 fueron tomadas del trabajo realizado por (Burbano, 2017); mientras que la ficha técnica del anexo 6 se construyó con información extraída de las bases de datos Medline plus, Vademécum y la sociedad española de farmacéuticos hospitalarios (SEFH).

## **2.4.10 Cuadernillo de recolección de datos para la determinación del conocimiento acerca de la farmacoterapia**

Para lograr este objetivo se realizó la recolección de los datos de las pacientes que aceptaron ser parte del estudio por medio del cuestionario CPM. Este cuestionario consta de 11 preguntas y puede dividirse en dos partes, la primera en la que se tomaban datos personales del paciente, más una segunda parte la cual consta de 4 dimensiones que evalúan el conocimiento del paciente con respecto al proceso de uso, el objetivo terapéutico, la seguridad y la conservación del medicamento.

- Dimensión A: Proceso de uso
  - Posología
  - Frecuencia
  - Duración total del tratamiento
  - Forma de administración
  
- Dimensión B: Objetivo terapéutico
  - Indicación
  - Efectividad
  
- Dimensión C: Seguridad del medicamento
  - Precauciones
  - Efectos adversos
  - Contraindicaciones
  - Interacciones
  
- Dimensión D: Conservación
  - Condiciones de almacenamiento

### 2.4.11 Determinación del conocimiento del medicamento en el paciente

A partir del cuadernillo de recolección de datos y cada dimensión evaluada: proceso de uso, objetivo terapéutico, seguridad y conservación se asignaron calificaciones a cada respuesta de acuerdo con el grado de concordancia entre la información dada por el paciente y la información de referencia generada en las fichas técnicas elaboradas para cada medicamento, esto mediante el programa Microsoft Excel, siguiendo el criterio mostrado a continuación:

- 2 puntos: Conocimiento correcto
- 1 punto: Conocimiento insuficiente
- 0 puntos: No conoce
- -1 punto: Conocimiento incorrecto

Con estas calificaciones se procedió a determinar el cálculo del conocimiento total del paciente, por medio de la siguiente fórmula:

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

*Ecuación 2. Cálculo del conocimiento en el paciente*

Donde:

**CPM:** Conocimiento total del paciente sobre la farmacoterapia

**$Pi^A$ :** Dimensión A: Proceso de uso del medicamento

**$Pi^B$ :** Dimensión B: objetivo terapéutico

**$Pi^C$ :** Dimensión C: seguridad

**$Pi^D$ :** Dimensión D: Conservación

Después, con la calificación global se categorizó al paciente en diferentes grados de conocimiento de la siguiente manera:

- 0 puntos: No conoce
- 0,60 a 1,26 puntos: Conocimiento insuficientemente
- 1,27 a 1,6 puntos: Conocimiento suficiente
- 1,70 a 2 puntos: Conocimiento óptimo.

### 2.4.12 Tratamiento estadístico de los datos

Posteriormente, se realizó un análisis de asociación por medio de tablas de contingencia 2X2 para determinar la relación entre dos variables cualitativas: factores interindividuales de la población de estudio y el nivel de conocimiento de esta, por medio del cálculo del RR, de la siguiente manera:

$$RR = \frac{\text{Incidencia en expuestos}}{\text{Incidencia en no expuestos}} = \frac{b/(a+b)}{d/(c+d)}$$

*Ecuación 3. Cálculo del riesgo relativo*

**Tabla 1.** Esquema de tabla de contingencia 2x2

	Conocimiento		Total
	Si	No	
Expuestos	a	b	a+b
No expuestos	c	d	c+d
<b>Total</b>	a+c	b+d	a+b c+d

Mediante las respuestas obtenidas en el cuestionario y las variables sociodemográficas recolectadas de la población en cuestión puede realizarse un análisis de asociación, calculando el Riesgo relativo (RR), el cual se define como el cociente entre la incidencia del evento (en este caso el no conocer acerca de la farmacoterapia) en el grupo expuesto, y la incidencia en los no expuestos (Ruiz & Morillo, 2004).

Cuando la razón de Riesgo Relativo es igual a 1, indica que no hay asociación entre la presencia del factor de riesgo y el evento, así mismo, cuando la razón de Riesgo Relativo es mayor a 1 debe interpretarse como que la exposición al factor aumenta el riesgo de desenlace, es decir, existe una asociación negativa entre la exposición al factor de riesgo y la tendencia a que ocurra el evento, mientras que, cuando la razón de riesgo relativo es menor a 1 significa que la exposición al factor de riesgo no aumenta la probabilidad de aparición del evento, es decir, existe una asociación positiva o protectora para la aparición del evento (Ruiz & Morillo, 2004). Sin embargo, es importante mencionar que, el RR calculado es estadísticamente significativo siempre y cuando al calcular el intervalo de confianza al 95%, este no contiene al número 1 (Madrid & Martínez, 2014).

#### **2.4.12 Elaboración del consentimiento informado**

El consentimiento informado se encuentra en los anexos (ver anexo 1)

#### **2.4.13 Intervenciones y estrategias**

De acuerdo con el nivel de conocimiento encontrado en las pacientes con cáncer de mama y los factores encontrados que influyen en la adquisición de dicho conocimiento por parte de las pacientes, se plantearon posibles estrategias de intervención dentro del proceso de educación al paciente llevado a cabo por la Fundación Valle del Lili.

#### **2.4.14 Consideraciones éticas**

Debido a que en este estudio participaron personas, se consideró para su pleno desarrollo lo estipulado en la Resolución número 8430 de 1993: De los aspectos

éticos en la investigación en seres humano del Ministerio de Salud y Protección Social, donde se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, resaltando en este los artículos 5, 6, 8, 10, 12, 14, 15, 16.

Cabe destacar que, dentro de este marco regulador, específicamente en el artículo 11 de dicha resolución se clasifican las investigaciones de acuerdo al riesgo que representa para los voluntarios, nuestra investigación está clasificada según esta resolución como: investigación sin riesgo dado que no se realizó ninguna intervención o modificación intencionada de variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de las voluntarias que participaron en el estudio y sólo se empleó revisión de cuestionarios (Ministerio de salud: MINSALUD, 2018). Debido a lo anterior, el Comité de Ética en Investigación de la Fundación Valle del Lili evaluó y aprobó el consentimiento, así como también, según la disposición actual de la resolución autorizó que el Consentimiento Informado se obtuviera sin formularse por escrito.

## 2.5 Resultados

### 2.5.1 Características sociodemográficas de la población

Para este estudio se aplicó el cuestionario CPM a 55 pacientes con cáncer de mama las cuales seguían un tratamiento ambulatorio en la Fundación Valle del Lili, dentro de este, se incluyó información de cada paciente la cual se presenta en la siguiente tabla:

**Tabla 2.** Características de las pacientes encuestadas

<b>Variable</b>	<b>Frecuencia (n=55)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Medicamento</b>		
Anastrozol	7	12,7
Exemestano	4	7,3
Letrozol	7	12,7
Tamoxifeno	37	67,3
<b>Edad</b>		
35-55	12	21,8
56-75	34	61,8
76-95	9	16,4
Promedio: 65 años Desviación estándar: 10,98		
<b>Nivel educativo</b>		
Ninguno	5	9,1
Primaria	23	41,8
Bachillerato	14	25,5
Universitario	5	9,1
Otros	8	14,5
<b>Ocupación</b>		
Ama de casa	46	83,6
Empleada	9	16,4
<b>Nivel socioeconómico</b>		
1	11	20
2	11	20
3	21	38,2
4	5	9,1
5	5	9,1
6	2	3,6

<b>Régimen de salud</b>		
Contributivo	55	100
Subsidiado	0	0
<b>Acompañamiento</b>		
Si	7	12,7
No	48	87,3
<b>Importancia de la enfermedad</b>		
Muy importante	34	61,8
Importante	20	36,4
Poco importante	0	0
Nada	1	1,8
<b>Fuente de información</b>		
Médico	27	49,1
Servicio farmacéutico	13	23,6
Internet	5	9,1
Otro	10	18,2

En la tabla anterior se puede encontrar que más de la mitad de la población encuestada (67,3%) tiene como tratamiento Tamoxifeno, seguido de Letrozol y Anastrozol en porcentajes iguales (12,7%) y, el tratamiento que menor porcentaje de personas siguen es el Exemestano con una proporción de 7,3%.

Por otro lado, se tiene que el 61,8% de las pacientes se encuentran entre los 56 y 75 años, seguido del 21,8% las cuales se encuentran en edades entre los 35 a 55 años y, finalmente en una menor proporción las pacientes entre las edades de 76 a 95 años con un 16,4%, teniendo así que el promedio de la edad de las pacientes encuestadas fue de  $65 \pm 10,98$  años.

También, se pudo evidenciar que la mayoría de las pacientes alcanzó como mayor nivel educativo la primaria y sólo el 25,5% obtuvo el título de bachillerato. Así mismo, se encontró que la proporción de pacientes que realizaron un pregrado universitario es la misma proporción de pacientes que no tiene ningún nivel educativo con un 9,1% y el 14,5% ha realizado otro tipo de estudios como técnico o tecnológico. Con respecto a la ocupación, se encontró que el 83,6% de las pacientes son amas de casa y sólo el 16,4% tienen un empleo actualmente.

En cuanto al nivel socio económico se observa que de las pacientes encuestadas el 38,2% pertenecen a estrato 3, por su parte, en los estratos 1, 2 se encuentra la misma proporción de pacientes con un porcentaje del 20%. Para los estratos 4 y 5 se encontró la misma proporción de paciente con un 9,1% y tan sólo un 3,6% pertenece al estrato 6.

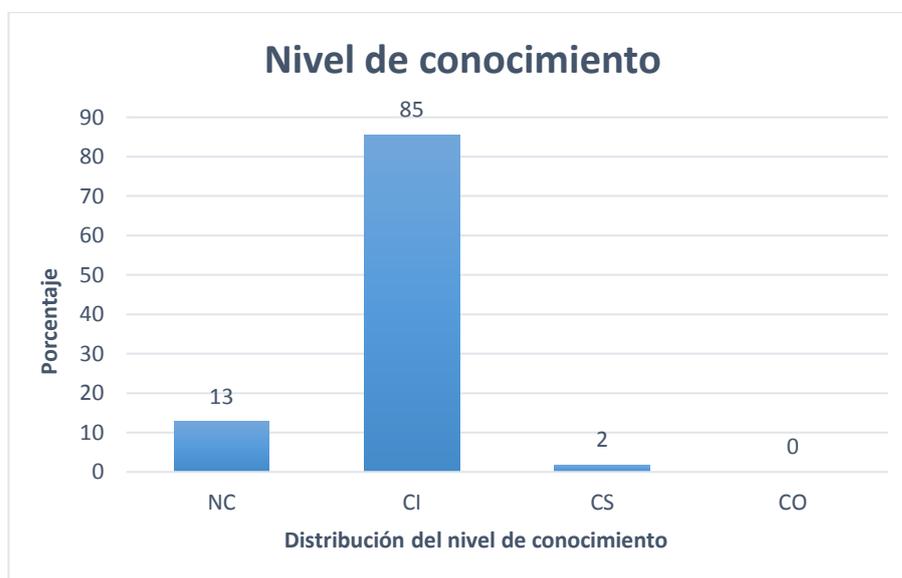
Además, el 61,8% de las pacientes considera que su enfermedad es muy importante, seguido del 36,4% que considera que la enfermedad para ellas es importante y el 1,8% que piensa que su afección es nada importante. Dicho esto, se encontró que sólo el 12,7% de las pacientes tienen un acompañamiento en su tratamiento y el 87,3% no lo tiene.

Cabe destacar que el 49,1% de las pacientes refieren que la fuente de información acerca de su medicamento es el médico tratante, así como para el

23,6% lo es el servicio farmacéutico y, el 27,3% usa otros medios para obtener información como, internet, enfermeros o la caja del medicamento.

## 2.5.2 Nivel de conocimiento de las pacientes encuestadas

Según los resultados obtenidos a través del cuestionario CPM aplicando la ecuación 2 se determinó que el 85% (47 pacientes) de las 55 pacientes encuestadas posee un conocimiento insuficiente (CI) acerca de su farmacoterapia, un 13% (7 pacientes) no conocen (NC) y tan sólo un 2% (1 paciente) posee un conocimiento suficiente (CS). Así mismo, se determinó que de esta población encuestada nadie poseía un conocimiento óptimo (CO) acerca del medicamento que consumen.



**Gráfica 1.** Distribución del nivel de conocimiento de las pacientes encuestadas

## 2.5.3 Recategorización del nivel de conocimiento

Basados en el estudio “Medida del conocimiento del paciente sobre su medicamento en farmacia comunitaria de Portugal” se realiza una recategorización de la distribución del conocimiento presentada anteriormente, con el fin de poder apreciar mejor, si la población conocía o no conocía acerca de su farmacoterapia (Salmerón, García, Iglesias, Mateus, & Martínez, 2015).

Así, se puede evidenciar que el 98% de las pacientes se encontrará en la categoría “No conoce” lo que significa que, o la paciente no conoce nada de su farmacoterapia o posee información insuficiente acerca de esta. Por otro lado, el 2 % de las pacientes se encuentra en la categoría de “Conoce” que según los resultados obtenidos significa que esta proporción de mujeres poseen un nivel de conocimiento suficiente acerca de su farmacoterapia.



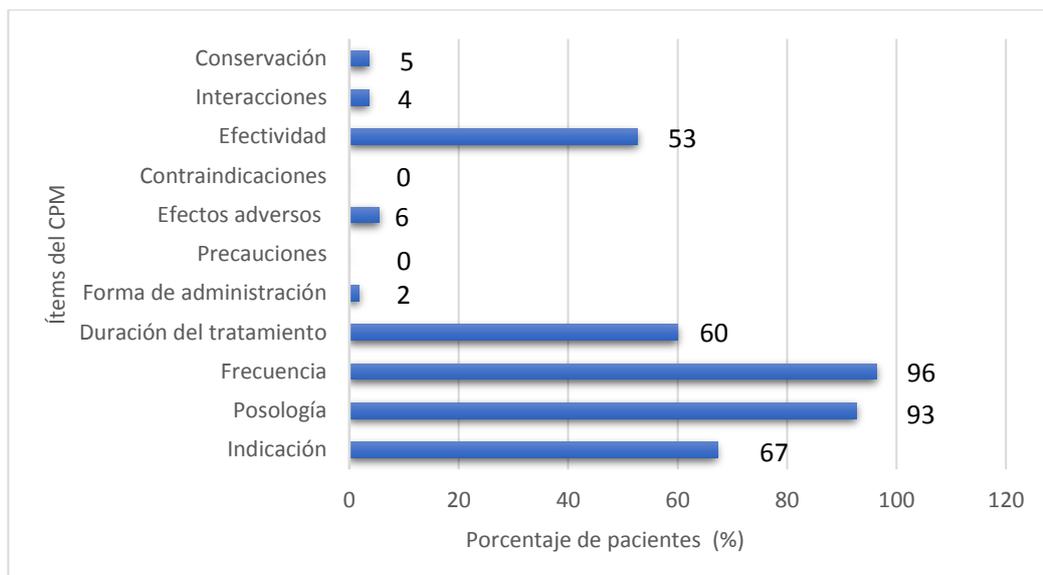
**Gráfica 2.** Recategorización del nivel de conocimiento de las pacientes encuestadas

#### 2.5.4 Distribución del conocimiento para cada ítem del CPM

A continuación, en la tabla 3 y, en la gráfica 3, se muestra el nivel de conocimiento obtenido por la población en cada uno de los ítems evaluados en el cuestionario CPM.

**Tabla 3.** Frecuencias para cada ítem del CPM

Ítem	Conoce		Información insuficiente		Información incorrecta		No conoce	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Indicación	37	67,3	4	7,3	11	20,0	3	5,4
Posología	51	92,7	0	0,0	0	0,0	4	7,3
Frecuencia	53	96,4	0	0,0	0	0,0	2	3,6
Duración del tratamiento	33	60,0	0	0,0	5	9,1	17	30,9
Forma de administración	1	1,8	25	45,5	22	40,0	7	12,7
Precauciones	0	0,0	0	0,0	9	16,4	46	83,6
Efectos adversos	3	5,5	15	27,3	2	3,6	35	63,6
Contraindicaciones	0	0,0	8	14,5	5	9,1	42	76,4
Efectividad	29	52,7	18	32,7	6	10,9	2	3,6
Interacciones	2	3,6	0	0,0	29	52,7	24	43,6
Conservación	3	5	47	87,3	1	1,8	4	7,3



**Gráfica 3.** Distribución del conocimiento por cada ítem evaluado

Con respecto a lo expuesto a la gráfica 3, se puede observar que la dimensión con mayor nivel de conocimiento por parte de las pacientes fue el proceso de uso, teniendo dentro de esta que el 96% de las pacientes conoce acerca de la frecuencia de administración del medicamento, seguido de la posología con un 93%, en menor porcentaje la duración del tratamiento con 60% y, la forma de administración con un 2%.

También, se pudo observar que la dimensión de objetivo terapéutico de la cual hacían parte factores como la efectividad y la indicación se obtuvo porcentajes de conocimiento de 53% y 67% respectivamente. Así como se evidenció que la dimensión de conservación la cual comprendía las condiciones de almacenamiento obtuvo un porcentaje de conocimiento de 5%.

En contraste, se pudo evidenciar que la dimensión que menor porcentaje de conocimiento obtuvo fue la de seguridad del medicamento, en esta se evaluaban los ítems de precauciones al momento de tomar el medicamento y contraindicaciones del mismo, en los cuales se obtuvo que ninguna de las pacientes encuestadas tenía un nivel óptimo de conocimiento acerca de estos, también, se encontraba el ítem de efectos adversos, donde se obtuvo un 6% de pacientes que conocen sobre este aspecto, y por último, las interacciones con un 4%.

### 2.5.5 Asociación de variables socio demográficas y el CPM

De acuerdo con estudios realizados en torno al tema de conocimiento del paciente, se ha determinado que variables socio demográficas del paciente influyen en la adquisición del conocimiento por parte de estos, por tal razón en este estudio se determinó si dichas variables tienen relación con el evento (falta de conocimiento), para esto se utilizaron tablas de contingencia 2X2 por medio del cálculo del Riesgo relativo (RR).

### 2.5.5.1 Edad

**Tabla 4.** Asociación entre la edad y el no conocimiento de la farmacoterapia

		Conocimiento		Total
		Si	No	
<b>Edad</b>	Mayor o igual de 60 años	0	39	39
	Menor de 60 años	1	15	16
	Total	1	54	55
<b>RR</b>		1,07		
<b>IC: 0.94 – 1.21</b>				

Para determinar esta asociación se reunieron en dos grupos a las pacientes según la edad, tomando como referencia la edad de 60 años, el primer grupo incluyó a las pacientes con edades iguales o mayores de 60 años y, el segundo grupo incluía a las pacientes menores de 60 años.

### 2.5.5.2 Nivel de estudio

**Tabla 5.** Asociación entre el nivel educativo y el no conocimiento de la farmacoterapia

		Conocimiento		Total
		Si	No	
<b>Nivel educativo</b>	Sin educación o con educación básica	1	41	42
	Educación superior	0	13	13
	Total	1	54	55
<b>RR</b>		0,98		
<b>IC: 0.93 – 1.02</b>				

Para determinar esta asociación, se clasificaron a las pacientes de acuerdo al nivel educativo obtenido, donde el grupo correspondiente a sin educación o con educación básica agrupó a las pacientes con ningún nivel educativo, las que cursaron sólo hasta primaria y las que cuyo nivel máximo de educación alcanzado fue el bachillerato. Por otro lado, el grupo correspondiente a educación superior reunió a las pacientes que tenían estudios universitarios, técnicos y tecnológicos.

### 2.5.5.3 Ocupación

**Tabla 6.** Asociación entre la ocupación y el no conocimiento de la farmacoterapia

		Conocimiento		Total
		Si	No	
Ocupación	Dentro del hogar	0	46	46
	Afuera del hogar	1	8	9
	Total	1	54	55
<b>RR</b>		1,13		
<b>IC: 0.89 – 1.42</b>				

Para este caso, en el grupo afuera del hogar se incluyeron a las pacientes que trabajan de manera independiente y las que se encontraban vinculadas a una empresa y, dentro del hogar se ubicaron a las pacientes que no trabajaban y las que eran amas de casa.

### 2.5.5.4 Estrato socioeconómico

**Tabla 7.** Asociación entre el estrato socioeconómico y el no conocimiento de la farmacoterapia

		Conocimiento		Total
		Si	No	
Estrato	1 - 3	1	42	43
	4 - 6	0	12	12
	Total	1	54	55
<b>RR</b>		0,98		
<b>IC: 0.93 – 1.02</b>				

Para realizar la distribución en dos grupos con respecto al estrato socioeconómico al que pertenecía cada paciente, se dividieron las pacientes en un grupo que comprendía de los estratos 1 a 3. El segundo grupo reunió a los pacientes de estratos 4 a 6; dicha separación se realizó basada en la semejanza entre estos.

### 2.5.5.5 Fuente de información

**Tabla 8.** Asociación entre la fuente de información y el no conocimiento de la farmacoterapia

		Conocimiento		Total
		Si	No	
<b>Fuente de información</b>	Personal de la salud	1	42	43
	No Personal de la salud	0	12	12
	Total	1	54	55
<b>RR</b>		0,98		
<b>IC: 0.93 – 1.02</b>				

Dentro de la clasificación para la fuente de información, se dividió en dos grupos, el primero, perteneciente al personal de salud, entre los que se encuentra que quienes brindan información al paciente acerca de su medicamento son los médicos, enfermeras y el servicio farmacéutico. Aparte, dentro del grupo de la fuente de información recibida por personal no perteneciente a la salud (no personal de la salud), se agruparon el internet y otros medios tales como la caja del medicamento, e incluso la falta de información.

Debido a que, algunas pacientes refirieron a las enfermeras como la fuente de información acerca de su farmacoterapia, se incluyeron dentro del grupo de personal de la salud, a pesar de que, no hacían parte de las opciones dentro de la fuente de información.

### 2.5.5.6 Acompañamiento en la toma del medicamento

**Tabla 9.** Asociación entre acompañamiento durante la toma del medicamento y el no conocimiento de la farmacoterapia

		Conocimiento		Total
		Si	No	
<b>Acompañamiento</b>	Si	0	7	7
	No	1	47	48
	Total	1	54	55
<b>RR</b>		1,02		
<b>IC: 0.98 – 1.06</b>				

### 2.5.5.7 Importancia de la enfermedad

**Tabla 10.** Asociación entre el grado de importancia que representa la enfermedad para la paciente y el no conocimiento de la farmacoterapia

		Conocimiento		Total
		Si	No	
Importancia de la enfermedad	Importante	1	53	54
	No importante	0	1	1
	Total	1	54	55
RR		0,98		
IC: IC:		0.95 – 1.02		

## 2.6 Discusión

A pesar de que la actuación de los diversos eslabones en el sistema de gestión del medicamento sea impecable: que el médico atienda, diagnostique y prescriba de manera adecuada; que en la farmacia (proceso de dispensación) se asesore y se proporcione la medicación correcta en las mejores condiciones de conservación y almacenamiento, es el paciente quien determina el uso de su farmacoterapia. Así, si este por desconocimiento o por un conocimiento erróneo de la medicación prescrita no hace un correcto uso de la misma (Clavel, 2013), conlleva a uno de los principales problemas de salud pública que enfrenta nuestra sociedad actualmente, no solamente porque supone una disminución de la efectividad del tratamiento, sino también por la elevada frecuencia de problemas asociados que conlleva siendo uno de ellos la aparición de RNM (Jiménez, 2009).

Algunos años atrás no se contaba en el ámbito clínico con una herramienta validada que permitiera medir de manera fiable el nivel de conocimiento de pacientes con respecto a su farmacoterapia. Es así como estudios anteriores al 2008 no utilizaron el cuestionario actual validado por Pilar García Delgado: CPM, así como tampoco se encuentran muchos estudios en los que se expongan resultados acerca de la influencia de variables sociodemográficas sobre el nivel de conocimiento del paciente.

De acuerdo con los resultados expuestos en la gráfica 2 obtenidos mediante el cuestionario CPM, se encontró que ninguna de las mujeres con cáncer de mama que siguen una terapia ambulatoria en esta población posee un nivel de conocimiento óptimo con respecto a su farmacoterapia y que tan sólo el 2% posee conocimiento suficiente acerca de esta. Así como también, un 85% posee un nivel de conocimiento insuficiente y el 13% no conoce acerca de su farmacoterapia, es decir que, el 98% de la población se encuentra dentro de la categoría “no conoce” y sólo el 2% “conoce”.

El resultado mencionado anteriormente, se encuentra alejado de lo encontrado en el estudio “Nivel de conocimiento de la farmacoterapia empleada en pacientes diagnosticadas con cáncer de mama de la fundación unión de lucha contra el Cáncer- unicancer en la ciudad de Cali” realizado por Natalia Burbano Gutiérrez y José Antonio García Pretelt. Aquí se determinó que más de la mitad de la población encuestada no conocía acerca de su tratamiento farmacológico frente a la categoría conoce en la que se encontraban el 47% de las pacientes encuestadas.

Sin embargo, también se ha podido determinar en algunos estudios que la mayoría de las pacientes encuestadas poseen altos niveles de desconocimiento acerca de la farmacoterapia que siguen, tal es el caso que expone Araceli Clavel Rojo en su tesis “Conocimiento del paciente acerca de la medicación prescrita: influencia de las fuentes de información y legibilidad de los prospectos” realizado en la ciudad de Murcia, España, donde se llegó a la conclusión de que el 76,4% de la muestra, es decir 3 de cada 4 pacientes no tenían un conocimiento que les permitiera asegurar un correcto uso de la medicación (Clavel, 2013).

Así como también lo encontrado por el grupo de investigación en atención farmacéutica de la Universidad de Granada, donde se determinó que el 82,5% de los pacientes que acuden a farmacias comunitarias no conoce la farmacoterapia que utiliza (Salmerón, García, Iglesias, Mateus, & Martínez, 2015).

### **2.6.1 Distribución del conocimiento para cada ítem del CPM**

El grado de conocimiento de los pacientes sobre sus medicamentos está altamente asociado a la mejora de su uso racional y de los resultados de la farmacoterapia (García-Delgado, 2009).

#### **2.6.1.1 Proceso de uso**

Con respecto al proceso de uso, se encontró que esta dimensión resulta ser la de mayor conocimiento para las pacientes. Encontrándose que, el 96,4% conoce acerca de la frecuencia con la que deben tomar su medicamento. Sin embargo, en estudios como el presentado por López et al., determinó que, incluso habiendo recibido instrucciones escritas, tan sólo el 41,9%, es decir, menos de la mitad de los pacientes conocían la frecuencia del medicamento (López, y otros, 2001).

También, se presentó un alto conocimiento de las pacientes con respecto a la posología del medicamento con un 92,7%, aunque esto indica que el grado de correspondencia entre lo contestado y lo contenido en las fichas de comparación (anexos 3,4,5 y 6) coinciden en la mayor medida, el paciente debería estar en capacidad de decir cuál es la dosis correspondiente que debe tomar por día, pues un factor común dentro de todas las respuestas de las pacientes en torno a esta pregunta dentro del cuestionario CPM fue que la posología era una tableta por día.

El resultado dado por el grupo de investigación en atención farmacéutica de la Universidad de Granada refiere que el 60,5% de los pacientes conocen acerca de la duración del tratamiento que siguen para sus patologías (Salmerón, García, Iglesias, Mateus, & Martínez, 2015), lo que muestra que existe una varianza no significativa con respecto al resultado determinado en el presente estudio donde se determinó que el 60% de las pacientes conocen la duración total de su tratamiento.

Por último, dentro de esta dimensión también se evaluó el conocimiento con respecto a la forma de administración del medicamento, encontrándose que, el 40% de las pacientes tienen información incorrecta acerca de esta, es decir que el 40%, no conoce la forma de administración del medicamento. Este resultado que coincide con lo encontrado en el análisis de conocimiento por dimensiones de Bernabé H., Flores M. y Martínez F., donde se determinó que la dimensión de proceso de uso era la dimensión en la que se encontraban los mayores porcentajes de conocimiento, excepto para el ítem de forma de administración, donde el 32,5% lo desconocía (Bernabé, Flores, & Martínez, 2015).

Siguiendo con la evaluación acerca del conocimiento sobre la forma de administración, para este ítem debería informarse factores como: si la administración del medicamento debe hacerse con el estómago lleno o vacío o con qué tipo de alimentos es adecuado tomar el medicamento; la tesis “Grado de conocimiento de los pacientes crónicos ambulatorios sobre su tratamiento farmacológico” refiere que, el 21,5% y el 39,2% de los pacientes, no recibieron información acerca de los ítems mencionados anteriormente, respectivamente (Chaccha & Rojas, 2007), lo que genera que gran proporción de los pacientes encuestados no conozca las formas adecuadas de administrar su medicamento.

El estudio de Burbano, N. y García, J., el cual evaluó el conocimiento de pacientes de mama acerca de su tratamiento farmacológico, encontró resultados similares a los presentes en el presente estudio, donde la dimensión relacionada con el proceso de uso del medicamento fue la más conocida por las pacientes, teniendo que, el 95% conocen la posología del medicamento, así como el 98% de las pacientes conocen acerca de la frecuencia y, el 84% acerca de la duración del tratamiento (Burbano, 2017).

Por otro lado, teniendo en cuenta que el presente trabajo y el estudio “Adherencia terapéutica en pacientes ambulatorios diagnosticadas con cáncer de mama de la Fundación Valle del Lili” hacían parte de un proyecto macro, donde se utilizó la misma población de estudio, como se mencionó anteriormente, Hincapié, determinó que el 85,45% de las pacientes encuestadas eran adherentes. Este resultado de investigación es importante debido a que de acuerdo con la teoría cuanto mayor nivel de conocimiento, mayor adherencia, sin embargo, en el presente estudio se encontró que el 98% de la población no conoce acerca de farmacoterapia, es decir, se encontraron resultados diferentes a lo planteado teóricamente. Es importante tener en cuenta que el mal uso de los medicamentos por parte del paciente es muchas veces debido al desconocimiento de estos y, ligado a este desconocimiento se ha determinado que esta es una de las causas principales de que el 30% – 55% de los pacientes no sean adherentes (Vidal, 2014). Sin embargo, la dimensión que obtuvo un mayor nivel de conocimiento en el presente estudio fue el proceso de uso, por lo que se podría intuir que, en

realidad la mayoría de la población no es adherente sino cumplidora pues conoce y sigue las principales indicaciones dadas en consulta por el médico tratante.

### **2.6.1.2 Objetivo terapéutico**

De mismo modo, se determinó que el 25,45% no conoce acerca de la indicación del tratamiento, resultado similar a lo encontrado en otros estudios, como, el realizado por O'Connell & Johnson, el cual afirma que el 36% de los pacientes encuestados no conoce acerca de la indicación (O'Connell & Johnson, 1992). En contraste, otro estudio realizado sobre el conocimiento pone de manifiesto que tan sólo el 23% conoce la indicación del medicamento (García Delgado, 2008). Esto indica que, la mayoría de la población encuestada en el presente estudio

### **2.6.1.3 Seguridad**

Esta es la dimensión para la cual se determinó que las pacientes poseen un menor nivel de conocimiento, resultado que coincide con la mayoría de los estudios realizados acerca del conocimiento de los pacientes con respecto a su farmacoterapia. Sin embargo, aunque es común encontrar esto, es preocupante, dado que, dentro de esta dimensión se encuentra el ítem correspondiente a interacciones, donde se encontró que tan sólo el 3.6% de las pacientes conocen acerca de las interacciones del medicamento que emplean. Este resultado es comparable con lo encontrado por Junko donde refiere que de 161 adultos mayores tan sólo el 0,06% conocían acerca de las interacciones de los medicamentos prescritos, lo que representa una gran amenaza pues puede verse comprometida la efectividad del tratamiento (Chaccha & Rojas, 2007).

Además, en la tesis elaborado por Rosario Chaccha y Carmen Rojas se encontró que el 69% de los pacientes encuestados no fueron informados sobre el hecho de tomar medicamentos, vitaminas, extractos de plantas o productos naturales sin consulta médica mientras se encuentran siguiendo otra farmacoterapia (Chaccha & Rojas, 2007), lo que podría dar una explicación a porque cuando se formuló la pregunta acerca de las interacciones que tenían los inhibidores de la aromataasa y los SERMs a las pacientes del presente estudio, la mayoría contestaron con las prohibiciones que había hecho el médico tratante con respecto a las comidas y ninguna se refirió con respecto a las interacciones con otros medicamentos.

Dentro de esta dimensión también se encuentra el conocimiento en torno a los efectos adversos producidos por los tratamientos hormonales en cuestión para nuestra población de estudio. Con respecto a este ítem, se evidenció que el 63,64% no conoce acerca de estos, resultado respaldado por lo evidenciado en la investigación llevada a cabo por O'Connell, M. B., & Johnson, J. F donde encontraron que el 73% de los pacientes encuestados afirmaron que no recordaban que se les hubiera informado nunca sobre los posibles efectos adversos de sus medicamentos (O'Connell & Johnson, 1992).

Es decir, que un alto porcentaje de las pacientes desconocen por completo qué pueden llegar a sentir o qué patologías podrían desarrollarse mientras siguen un tratamiento ambulatorio para el cáncer de mama por lo que no sabrían cómo actuar ante la aparición de estos eventos, ni tampoco, qué efectos son normalmente esperados cuando se siguen dichos tratamientos. Lo anterior, puede ser probablemente atribuido al temor de los médicos de que los pacientes no se atrevan a tomar los medicamentos si estuvieran al tanto de todos los posibles efectos secundarios que podrían llegar a presentar al seguir un tratamiento farmacológico (Modig, Kristensson, Troein, Brorsson, & Midlov, 2012)

Finalmente, en cuanto a las precauciones y contraindicaciones acerca del medicamento, se obtuvo que nadie conocía acerca de estas, dato respaldado por Pilar García que encontró que los ítems que menos conocía la población de estudio eran las contraindicaciones y las precauciones de los medicamentos en cuestión (García Delgado, 2008).

#### **2.6.1.4 Conservación**

Con respecto a esta dimensión, se concluyó que únicamente el 5% de las pacientes conocen a cabalidad todas las pautas para la conservación adecuada del medicamento de acuerdo a lo especificado por el fabricante, sin embargo, la mayoría de las pacientes conocen acerca de que el medicamento debe conservarse en lugares frescos y alejado de altas temperaturas, lo que garantiza que, aunque no se conozcan las demás pautas se disminuye el riesgo de que el medicamento se degrade y sea consumido de esta forma por las pacientes.

#### **2.6.2 Asociación entre variables sociodemográficas de las pacientes y el no conocimiento**

El conocimiento que tiene un paciente sobre su medicamento se ve afectado por una serie de factores que influyen en la adquisición del conocimiento de estos, tales como, las características del paciente y características del medicamento (García Delgado, 2008).

Como características del paciente se ha definido que, en general, las que más se correlacionan con el conocimiento son las variables sociodemográficas tales como la edad, nivel de educación, género, raza, nacionalidad y nivel socioeconómico. No obstante, pocos trabajos de investigación a la fecha han determinado dicha asociación, por lo que el presente estudio tenía como objetivo la determinación de las variables que influyen en un bajo nivel de conocimiento.

Para determinar la asociación entre las variables sociodemográficas de las pacientes y el no conocimiento de estas acerca de su farmacoterapia, se excluyó el régimen de salud, presentándose entonces, únicamente, la asociación mediante el cálculo del RR para las variables: edad, nivel educativo, ocupación, estrato, fuente de información, acompañamiento e importancia de la enfermedad (tablas de la 4 a la 10).

Debido a que los valores calculados para el riesgo relativo presentados en las tablas 4, 5,6,7,8,9 y 10 se encuentran dentro de los intervalos de confianza, se concluye que para este estudio se encuentra frente a la presencia de factores de protección y no sería correcto atribuir como factores de riesgo para el no conocimiento los evaluados (edad, nivel educativo, ocupación, estrato, fuente de información, acompañamiento e importancia de la enfermedad).

Sin embargo, se hace importante destacar el riesgo presentado en la asociación entre las variables anteriormente mencionadas y el no conocimiento. Por ejemplo, en muchos casos se asocia el nivel educativo con el conocimiento acerca de los medicamentos. Este hallazgo fue evidenciado en un estudio canadiense, en el que se determinó que los años de escolaridad (nivel educativo) no eran un factor determinante de un buen conocimiento (Guénette & Moisan, 2011). Sin embargo, Pilar García describe que existe un consenso entre los estudios en los que se establece dicha correlación, determinándose que, a menor nivel de educación, menor grado de conocimiento (García Delgado, 2008).

A su vez, la fuente de información se considera como un factor que afecta el conocimiento de los pacientes acerca de su farmacoterapia; el estudio "Asociación entre las fuentes de información y el nivel de conocimientos sobre diabetes en pacientes diabéticos tipo 2" determinó que los profesionales de la salud y las sesiones educativas eran fuentes de información no asociadas a un buen nivel de conocimiento, esto debido a la gran cantidad de pacientes y el corto tiempo que posee en una consulta lo que da lugar a que el profesional no brinde la información de manera adecuada, ni proporcione la información necesaria para que el paciente haga un correcto uso de su medicamento (Cántaro, Jara, Taboada, & Mayta-Tristán, 2016).

Por otro lado, en estudios que han establecido la relación entre variables sociodemográficas y el conocimiento del paciente acerca de su farmacoterapia por lo general se ha llegado a la conclusión de que, la edad es un factor de riesgo para el desconocimiento, viéndose que, a medida que aumenta la edad, el conocimiento del paciente es inferior (García-Delgado, 2009), de acuerdo a los resultados presentados en la tabla 4, la proporción de pacientes que no conocen acerca de su medicamento (70,91%) y, son mayores a 60 años es mayor con respecto a la proporción de pacientes menores de 60 años que no conocen acerca de su medicamento (27,27%), coincidiendo con lo planteado en algunos estudios, los cuales indican que existe un corte de edad en los 60 años donde se atribuye que, el grupo de edad superior a 60 posee un menor grado de conocimiento (Delgado, 1999).

Otro aspecto por considerar es la ocupación, actualmente, muchos estudios coinciden con que la ocupación es una variable que condiciona el nivel de conocimiento, sin embargo, no se ha medido ni la fuerza ni la dirección de la asociación (García Delgado, 2008). De acuerdo con la división presentada en la tabla 6, el grupo de mujeres que se encuentra dentro del hogar y no conoce su medicamento representa a un 83,63% de la población, con respecto al grupo de mujeres que se encuentran fuera del hogar, es decir que trabajan ya sea de manera independientes o asociadas a una empresa, las cuales representan al 14,54% de la población, este resultado coinciden con la tendencia encontrada por Burbano, N., y García P., en su estudio, donde coinciden con que la falta de

conocimiento en las pacientes que no trabajan respecto a las pacientes dedicadas al hogar es mayor .

De acuerdo con los resultados obtenidos en el cuestionario CPM, se concluye de manera global que, los resultados encontrados con respecto al conocimiento de las dimensiones y de cada ítem individual evaluado, coinciden en gran medida por los resultados ya existentes de diversos estudios publicados que se han encargado de medir el conocimiento de los pacientes con respecto al medicamento que toman; esto es importante dado que de manera general, arroja lineamientos con respecto a los aspectos en los que más énfasis debe hacerse en el proceso de educación del paciente (seguridad del medicamentos, indicación, precaución), así como también, se identificaron por medio de resultados de otros estudios presentados anteriormente posibles factores de riesgo que deben ser tenidos en cuenta en el momento de hacer una plan de alfabetización (edad, ocupación, acompañamiento).

### **2.6.3 Estrategias propuestas**

Los resultados muestran aspectos por mejorar con respecto al proceso de educación al paciente llevado por la fundación Valle del Lili, es por lo que se plantea la inclusión de un profesional Químico farmacéutico en estos procesos, pues es el personal más idóneo para suministrar al paciente todos los aspectos relacionados con el proceso de uso del medicamento. Así mismo, se recomienda que cada paciente sea informado acerca de su farmacoterapia ambulatoria en el momento de la entrega de esta por medio del químico farmacéutico en el consultorio de atención farmacéutica. Permitiendo así lograr que se ofrezca a los pacientes información de manera personalizada de acuerdo con sus necesidades y, se haga uso de las herramientas necesarias para asegurar que cada paciente entienda y conoce la información brindada.

Los hallazgos de este estudio permitieron identificar posibles factores asociados con el no conocimiento de los pacientes, lo que hace posible identificar los diferentes indicadores que necesitan atención, tales como, la edad y el acompañamiento, por esta razón se plantea que, las instrucciones dadas por el farmacéutico sean usando un lenguaje claro y conciso y, algo primordial es que no se limite la forma verbal como única vía de información sino también usar apoyo complementario con formas escritas, de modo que el paciente pueda conservarlas y acudir a estas en caso de olvido. También, se propone hacer énfasis en la información brindada al paciente acerca de los aspectos de seguridad del medicamento, tales como, las precauciones que se debe tener al tomar el medicamento, los posibles efectos adversos que pueden presentarse mientras se sigue el tratamiento farmacológico indicado, contraindicaciones e interacciones del medicamento en cuestión con otros medicamentos que pueda tomar el paciente, así como también, con vitaminas y productos naturales.

## **2.7 Conclusiones**

1. Con base en los resultados obtenidos, se logró determinar que la proporción de pacientes que no conocen su tratamiento farmacológico hormonal ambulatorio es de 98% y tan sólo el 2% conoce acerca de este.
2. Se encontró que, de las dimensiones evaluadas en el cuestionario, la dimensión de proceso de uso fue la dimensión que más conocen las pacientes y, la dimensión que menos conocen las pacientes fue la dimensión de seguridad del medicamento.
3. Con la evaluación de las posibles variables que influyen en el nivel de conocimiento, se proporcionan lineamientos para que los procesos de educación en salud de la Fundación Valle del Lili sean de forma personalizada, es decir, de acuerdo con las necesidades del paciente, siendo una de ellas, el uso de formas escritas que faciliten recordar al paciente los aspectos más importantes acerca de su medicamento.
4. Se logró comparar los resultados obtenidos acerca del conocimiento de las pacientes con cáncer de mama en dos poblaciones distintas que siguen un tratamiento ambulatorio en la Ciudad de Cali, determinándose que existen diferencias significativas en el nivel de conocimiento de las dos poblaciones.
5. De acuerdo con los datos obtenidos, se realizaron propuestas a la Fundación Valle del Lili que implica la inclusión de un Químico Farmacéutico en los procesos de educación sanitaria, así como también, el uso de formas de comunicación escritas como apoyo en el proceso, además, se propone que se debe hacer énfasis en la información brindada al paciente acerca de aspectos de seguridad del medicamento.

## **2.8 Recomendaciones**

1. Incluir al Químico farmacéutico en el proceso de entrega del medicamento, es decir, promover un trabajo de educación al paciente interdisciplinario.
2. Realizar más estudios en poblaciones con enfermedades crónicas con el fin de poder determinar la asociación de factores relacionados con el no conocimiento.
3. Debido a que esta población fue evaluada posteriormente con respecto a la adherencia farmacológica y actualmente se determinó que las pacientes poseían un nivel muy bajo de conocimiento con respecto a la seguridad del medicamento, donde se incluyen los ítems de interacciones, efectos adversos y precauciones, se plantea que futuros estudios puedan ser realizados en la misma población evaluando cual es el riesgo que las pacientes presentan debido al desconocimiento de los aspectos anteriormente mencionados.
4. Fomentar trabajos como este dentro de los semilleros de investigación con el fin de generar nuevos datos que permiten realizar aproximaciones que sirvan como base para otros autores.

## 2.9 Referencias bibliográficas

- American Cancer Society. (2017). Recuperado el 20 de Octubre de 2018, de <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/compreension-de-un-diagnostico-de-cancer-de-seno/estado-del-receptor-hormonal-del-cancer-de-seno.html#referencias>
- American Cancer Society. (01 de Agosto de 2017). Obtenido de ¿Qué es el cáncer de seno?: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/acerca/que-es-el-cancer-de-seno.html>
- Basterra, M. (1999). El cumplimiento terapéutico. *Pharmaceutical care España*, 97-106.
- Bernabé, H., Flores, M., & Martínez, F. (2015). Grado de conocimiento del antibiótico prescrito en pacientes ambulatorios. *Atención primaria*, 228-235.
- Blau Farmacéutica. (2012). ¿Cómo y por qué se origina el cáncer? *Conociendo más sobre el cáncer*, 5.
- Burbano, N. (2017). *Nivel de conocimiento de la farmacoterapia empleada en pacientes diagnosticadas con cáncer de mama en la fundación unión de lucha contra el cáncer- unicancer en la ciudad de Cali*. Cali: Universidad Icesi.
- Cántaro, K., Jara, J., Taboada, M., & Mayta-Tristán, P. (2016). Asociación entre las fuentes de información y el nivel de conocimientos sobre diabetes en pacientes diabéticos tipo 2. *Elsevier*, 191- 254.
- Chaccha, R., & Rojas, C. (2007). *Grado de conocimiento de los pacientes crónicos ambulatorios sobre su tratamiento farmacológico*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Clavel, A. (2013). Conocimiento del paciente acerca de la medicación prescrita: influencia de las fuentes de información y legibilidad de los prospectos. *Universidad de Murcia*, 205.
- Cóppola, F., Nader, J., & Aguirre, R. (2005). Metabolismo de los estrógenos endógenos y cáncer de mama. *Revista médica del Uruguay*.
- Craig, V. (2004). Selective estrogen receptor modulation: concept and consequences in cancer. *Cancer cell*, 207-213.
- Delgado, E. (1999). *Información de medicamentos al paciente anciano*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Espinosa, M. (2017). Cáncer de mama. *Revista médica Sinergia*, 8.
- Gamboa, O., Buitrago, L., Lozano, T., Dieleman, S., Gamboa, C., León, E., . . . Fuentes, J. (2016). Costos directos de la atención del cáncer de mama en Colombia. *Revista colombiana de Cancerología*, 52-60.

- García Delgado, P. (2008). *Conocimiento del paciente sobre sus medicamentos*. Granada: Universidad de Granada.
- García-Delgado, P. (2009). *Conocimiento del paciente sobre sus medicamentos*. Granada: Universidad de Granada.
- Guénette, L., & Moisan, J. (2011). Elderly people's knowledge of the purpose of their medicines. *The American Journal of Geriatric Pharmacotherapy*, 49-57.
- Gúzman, K., Morales, K., Hernández, A., Gómez, E., García, F., & Sánchez, S. (2012). Carcinoma ductal infiltrante, el tipo de cáncer más común. *iMedPub*.
- Herrera, E. (2012). Adherencia al tratamiento en personas con hipertensión arterial. *Avances en enfermería*, 67-75.
- Hincapié, D. (2017). *Adherencia terapéutica en pacientes ambulatorios diagnosticadas con cáncer de mama de la Fundación Valle del Lili*. Cali: Universidad Icesi.
- Honojosa, J. C., Ramos, R. A., & Vital, V. S. (2010). Inhibidores de la aromatasas. Aplicaciones potenciales en medicina de la reproducción. *Revista Mexicana de Medicina de la Reproducción*, 63-68.
- Instituto nacional de cáncer. (30 de Enero de 2018). *Instituto nacional de cáncer*. Obtenido de <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/genetica/hoja-informativa-brca>
- Instituto Nacional del Cáncer. (29 de Abril de 2015). Recuperado el 20 de Octubre de 2018, de <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/tipos/terapia-hormonal>
- Instituto Nacional del Cáncer. (2014 de Febrero de 2017). Recuperado el 20 de Octubre de 2018, de <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/seno/hoja-informativa-terapia-hormonal-seno>
- International agency for research on cancer, World Health, Globocan 2012. (s.f.). *Estimated Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2012*. Obtenido de <http://globocan.iarc.fr/Default.aspx>
- Jiménez, J. (2009). El conocimiento de los pacientes sobre su medicación es importante para su uso correcto. *Atención primaria*, 668-669.
- Katzung, B., & Trevor, A. (2016). Quimioterapia del cáncer. En B. Katzung, & A. Trevor, *Farmacología básica y clínica* (pág. 918). San Francisco: McGraw-Hill Interamericana.
- Katzung, B., & Trevor, A. (2016). Quimioterapia del cáncer. En B. Katzung, & A. Trevor, *Farmacología básica y clínica* (pág. 941). San Francisco: McGraw-Hill Interamericana.

- Lam, Y., & Fresco, P. (2015). Medication Adherence Measures: An Overview. *BioMed Research International*, 2015.
- Lawrence, B., & Hartmann, L. (2013). Selective Estrogen-Receptor Modulators- mechanism of action and application to clinical practice. *The new England journal of medicine*, 618-629.
- Lobelo, F., Pate, R., Parra, D., Duperly, J., & Pratt, M. (2006). Carga de mortalidad asociada a la inactividad física en Bogotá. *Revista de salud pública*, 28-41.
- López, J., Alejandre, G., Redondo, S., Soto, M., López, F., & Rodríguez, F. (2001). ¿Comprenden los pacientes el tratamiento antibiótico prescrito? *ELSEVIER*, 365-446.
- López-Torres, E., Quijano, E., Griñán, M., Carbajal de Lara, J., Honrubia, F., Merino, P., . . . Cano, T. (2010). Comprensión de la información recibida por el paciente en la primera prescripción: intervención farmacéutica. *ARS pharmaceutica*, 285-292.
- Lugones, M., & Ramírez, M. (2009). Aspectos históricos y culturales sobre el cáncer de mama. *Revista cubana de medicina general integral* .
- Madrid, E., & Martínez, F. (2014). Statistics for the faint of heart- how to interpret confidence intervals and p values. *MedWave*.
- Martínez, D. (2015). *Impacto de la intervención farmacéutica de educación sanitaria en pacientes polimedicados mayores de 65 años en farmacias comunitarias*. Murcia: Universidad católica de San Antonio .
- Ministerio de salud: MINSALUD. (01 de Mayo de 2018). *Normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud*. Obtenido de Ministerio de Salud y Protección social : <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>
- Modig, S., Kristensson, J., Troein, M., Brorsson, A., & Midlov. (2012). Frail elderly patients' experiences of information on medication. A qualitative study. *BMC Geriatrics*, 12-46.
- Moon-Taek, P., & Lee, S.-J. (2013). Cell cycle and cancer. *Biochemistry and Molecular Biology*, 60-65.
- Ngoh, L. (2009). Health literacy: A barrier to pharmacist-patient communication and medication adherence. *Journal of the American Pharmacists Association*, 132-149.
- O`Connell, M., & Johnson, J. (1992). Evaluation of medication knowledge in elderly patients. *Annals of Pharmacotherapy*, 919-921.
- OMS. (01 de 02 de 2018). *Organización mundial de la salud* . Obtenido de <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>

- Pérez, C., Bermejo, T., Delgado, E., & Carretero, E. (2011). *Resultados negativos asociados al uso de medicamentos que motivan ingreso hospitalario*. Madrid: Elsevier.
- Robledo, R., & Escobar, F. (2010). Las enfermedades crónicas no transmisibles en Colombia. *Boletín del observatorio en salud* .
- Romero, J., García, P., & Martínez, F. (s.f.). Conocimiento por dimensiones e ítems del paciente sobre sus medicamentos en España. *Farmacéuticos comunitarios*, Suplemento 1.
- Romero, M. d., Santillán, L., Olvera, P., Morales, M., & Ramírez, V. (2008). Frecuencia de factores de riesgo de cáncer de mama. *Ginecología y obstetricia de México*, 667-672.
- Ruiz, A., & Morillo, L. E. (2004). *Epidemiología clínica: Investigación clínica aplicada*. Bogotá: Ed. Médica Panamericana.
- Salmerón, J., García, P., Iglesias, P., Mateus, E., & Martínez, F. (2015). Medida del conocimiento del paciente sobre su medicamento en farmacia comunitaria de Portugal. *Ciência & Saúde Coletiva*, 219-228.
- Smith, I., & Dowsett, M. (2003). Aromatase Inhibitors in breast Cancer. *New England Journal of Medicine*, 2431-2442.
- Torres, D., Umaña, Á., Robledo, J., Caicedo, J., Quintero, E., Orozco, A., . . . Briceño, I. (2009). Estudio de factores genéticos para cáncer de mama en Colombia. *Universitas médica*, 297-301.
- Vidal, M. Á. (2014). Información del medicamento al paciente y mejora del cumplimiento terapéutico.
- Wells, L., & Metherell, M. (2017). Consumer medicine information. *National Center for Biotechnology Information*, 44-45.

## 2.10 Anexos

### Anexo 1. Hoja informativa y consentimiento informado

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN EN LA EVALUACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO QUE TIENEN LAS PACIENTES DIAGNOSTICADAS CON CÁNCER DE MAMA CON RELACIÓN A SU FARMACOTERAPIA DE LA FUNDACIÓN VALLE DEL LILI- CALI (VALLE)**

**Nombre de los investigadores:** Laura Morales Salazar

**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)

### **HOJA INFORMATIVA**

#### **Introducción**

El presente proyecto consiste en la evaluación del nivel de conocimiento en relación con el tratamiento farmacológico utilizado para su patología de base, para esto será necesario responder a una serie de preguntas tipo encuesta adaptadas por la investigadora.

Es importante resaltar que este proyecto se encuentra bajo la supervisión del Químico Farmacéutico y Docente de la Universidad Icesi José Antonio García y del Químico Farmacéutico John Echeverry de la fundación Valle del Lili.

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 que tiene el conocimiento que poseen las pacientes acerca de la farmacoterapia utilizada en mujeres diagnosticadas con cáncer de mama. Así mismo, se pretende plantear estrategias de intervención que permitan maximizar la efectividad de los métodos utilizados en el proceso educativo para pacientes con cáncer de mama, las cuales propendan por alcanzar resultados que mejoren la calidad de vida de los

pacientes y la inclusión del químico farmacéutico en el proceso de atención farmacéutica.

### **Selección de los participantes**

Se invita a participar a las pacientes diagnosticadas con cáncer de mama que se encuentren recibiendo tratamiento farmacológico hormonal en la Fundación Valle del Lili.

### **Participación voluntaria**

Su participación en el siguiente 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 fundación Valle del Lili continuarán con normalidad y no cambiarán.

### **Desarrollo del estudio**

Se le hará una encuesta una vez usted acepte participar en el estudio, la encuesta durará aproximadamente 10 minutos.

### **Riesgos**

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

### **Beneficios**

Las intervenciones que en este proyecto se generen tienen como fin evaluar el conocimiento acerca de los medicamentos que toman las personas encuestadas con el fin de mejorar la calidad de vida y efectividad del tratamiento de los pacientes.

### **Confidencialidad**

La información que usted suministre para este proyecto será confidencial, no será divulgada ni utilizada para otros fines. Tendrá algunos datos personales tales como edad, estrato socioeconómico, nivel educativo, ocupación y tipo de seguridad social que sólo la conocerá el investigador principal. Estos datos serán una guía para el estudio. No se compartirá la información a otras personas, exceptuando al director del proyecto y a otros Químicos Farmacéuticos de la clínica o a sus médicos.

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

He leído la información previa o alguien la ha leído para mí. He entendido de 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 paciente 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**

**Anexo 2.** Cuestionario adaptado para la determinación del conocimiento de las pacientes acerca de su farmacoterapia

**INFORMACIÓN DEL PACIENTE**

1. Nombre: \_\_\_\_\_
2. ¿Cuántos años tiene? \_\_\_\_\_
3. ¿Hasta qué grado de estudio tuvo la oportunidad de aprobar?  
Ninguna \_\_\_\_ Primaria \_\_\_\_ Bachillerato \_\_\_\_ Técnico \_\_\_\_ Pregrado \_\_\_\_
4. ¿Cuál es su ocupación?  
Empleada\_\_ Independiente \_\_ Ama de casa \_\_ Estudiante \_\_ Otro \_\_\_\_
5. ¿Cuál es su estrato social?  
1 \_\_\_\_ 2 \_\_\_\_ 3 \_\_\_\_ 4 \_\_\_\_ 5 \_\_\_\_ 6 \_\_\_\_
6. ¿A qué régimen de salud pertenece usted?  
Subsidiado \_\_\_\_ Contributivo \_\_\_\_ Especial \_\_\_\_
7. ¿Tiene usted acompañamiento durante la aplicación del medicamento?  
Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_
8. ¿Cuán importante es para usted su enfermedad?  
Muy importante \_\_\_\_ Importante \_\_\_\_ Poco importante \_\_\_\_ Nada \_\_\_\_
9. ¿Cuál es su fuente de información sobre el medicamento?  
Médico \_\_\_\_ Servicio farmacéutico \_\_\_\_ Internet \_\_\_\_ Otro \_\_\_\_

**CUESTIONARIO CPM**

**I. USO DEL MEDICAMENTO**

1. ¿Qué cantidad debe tomar/utilizar de este medicamento?
2. ¿Cada cuánto tiene que tomar/utilizar este medicamento?
3. ¿Hasta cuándo tiene que tomar/utilizar este medicamento?
4. ¿Cómo debe tomar/utilizar este medicamento?

## **II. OBJETIVO TERAPÉUTICO**

1. ¿Para qué tiene que tomar/utilizar este medicamento?
2. ¿Cómo sabe si el medicamento le hace efecto?

## **III. SEGURIDAD DEL MEDICAMENTO**

1. ¿Ha de tener alguna precaución al tomar/utilizar este medicamento?
2. ¿Qué efectos adversos conoce usted de este medicamento?
3. ¿En qué situaciones o casos no debe tomar/utilizar este medicamento?
4. ¿Qué medicamento o alimentos debe evitar tomar mientras use este medicamento?

## **IV. CONSERVACIÓN DEL MEDICAMENTO**

1. ¿Sabe usted cuales son las condiciones de almacenamiento de su medicamento?

### Anexo 3. Ficha técnica: Letrozol

Los anexos 3, 4 y 5 fueron extraídos del proyecto de grado: “Nivel de conocimiento de la farmacoterapia empleada en pacientes diagnosticadas con cáncer de mama de la fundación unión de lucha contra el cáncer- unicancer en la ciudad de Cali”, (Burbano, 2017).

<b>Parámetro</b>	<b>Respuesta</b>
<b>Precauciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si hay antecedentes de colesterol alto, osteoporosis o falla hepática</li> <li>- No conducir vehículos u operar maquinaria, debido a que este genera somnolencia</li> </ul>
<b>Contraindicaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Embarazo</li> <li>- Lactancia</li> <li>- Hipersensibilidad a algún ingrediente del medicamento u otro medicamento</li> <li>- Si realiza radioterapia o entrará a cirugía</li> </ul>
<b>Efectos adversos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mareos</li> <li>- Nauseas</li> <li>- Vómitos</li> <li>- Diarrea</li> <li>- Estreñimiento</li> <li>- Dolor muscular, articular u oseo</li> <li>- Cansancio excesivo</li> <li>- Dolor de cabeza</li> <li>- Debilidad</li> <li>- Osteoporosis</li> </ul>
<b>Efectividad</b>	Según exámenes realizados
<b>Interacciones</b>	Ninguna
<b>Posología</b>	1 tableta al día
<b>Frecuencia</b>	Cada 24 horas
<b>Duración total del tratamiento</b>	Según paciente (usual: 5 años)
<b>Cómo tomar el medicamento</b>	Sin restricción
<b>Indicación</b>	Se usa para tratar el cáncer de seno en etapa inicial en mujeres que han experimentado la menopausia y que han recibido otros tratamientos como radiación o cirugía para extraer el tumor o han sido tratados con un medicamento llamado tamoxifeno (Nolvadex) durante 5 años. Se emplea también en las mujeres que han experimentado la menopausia como primer

	<p>tratamiento del cáncer de seno que se ha propagado dentro del seno o a otras áreas del cuerpo, o en mujeres cuyo cáncer de seno ha empeorado mientras tomaban tamoxifeno. Esto puede retardar o detener el crecimiento de algunos tipos de células del cáncer de seno que necesitan estrógeno para crecer.</p>
<b>Almacenamiento</b>	<p>Mantenga este medicamento en su envase original, bien cerrado y fuera del alcance de los niños. Almacénelo a temperatura ambiente y en un lugar alejado del exceso de calor y humedad (nunca en el cuarto de baño ni cocina).</p>

#### Anexo 4. Ficha técnica: Anastrozol

<b>Parámetro</b>	<b>Respuesta</b>
<b>Precauciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si hay antecedentes de colesterol alto, osteoporosis, falla hepática o cardiaca.</li> </ul>
<b>Contraindicaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Embarazo</li> <li>- Lactancia</li> <li>- Hipersensibilidad a algún ingrediente del medicamento u otro medicamento</li> <li>- Si realiza radioterapia o entrará a cirugía</li> </ul>
<b>Efectos adversos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mareos</li> <li>- Nauseas</li> <li>- Vómitos</li> <li>- Diarrea</li> <li>- Estreñimiento</li> <li>- Dolor muscular, articular u oseo</li> <li>- Cansancio excesivo</li> <li>- Dolor de cabeza</li> <li>- Osteoporosis</li> </ul>
<b>Efectividad</b>	Según exámenes realizados
<b>Interacciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspirina o medicamentos que contengan aspirina (consultar al médico)</li> <li>- Productos con soja o derivados de la soja</li> </ul>
<b>Posología</b>	1 tableta al día
<b>Frecuencia</b>	Cada 24 horas
<b>Duración total del tratamiento</b>	Según paciente (usual: 5 años)
<b>Cómo tomar el medicamento</b>	Sin restricción
<b>Indicación</b>	Se usa con tratamientos, como cirugía o radiación, para tratar el cáncer de seno en etapa inicial en mujeres que han experimentado la menopausia y que han recibido otros tratamientos como radiación o cirugía para extraer el tumor o han sido tratados con un medicamento llamado tamoxifeno (Nolvadex) durante 5 años. Se emplea también en las mujeres que han experimentado la menopausia como primer tratamiento del cáncer de seno que se ha propagado dentro del seno o a otras áreas

	<p>del cuerpo, o en mujeres cuyo cáncer de seno ha empeorado mientras tomaban tamoxifeno. Esto puede retardar o detener el crecimiento de algunos tipos de células del cáncer de seno que necesitan estrógeno para crecer.</p> <p>Se usa a veces para prevenir el cáncer de seno en mujeres que tienen un alto riesgo de desarrollar esta enfermedad.</p>
<b>Almacenamiento</b>	<p>Mantenga este medicamento en su envase original, bien cerrado y fuera del alcance de los niños. Almacénelo a temperatura ambiente y en un lugar alejado del exceso de calor y humedad (nunca en el cuarto de baño ni cocina).</p>

### Anexo 5. Ficha técnica: Exemestano

<b>Parámetro</b>	<b>Respuesta</b>
<b>Precauciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si hay antecedentes de colesterol alto, osteoporosis, falla hepática o cardíaca.</li> </ul>
<b>Contraindicaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Embarazo</li> <li>- Lactancia</li> <li>- Hipersensibilidad a algún ingrediente del medicamento u otro medicamento</li> <li>- Si realiza radioterapia o entrará a cirugía</li> </ul>
<b>Efectos adversos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Náuseas</li> <li>- Vómitos</li> <li>- Diarrea</li> <li>- Estreñimiento</li> <li>- Dolor muscular, articular u óseo</li> <li>- Cansancio excesivo</li> <li>- Dolor de cabeza</li> <li>- Disminución de densidad ósea</li> <li>- Osteoporosis</li> <li>- Depresión</li> </ul>
<b>Efectividad</b>	Según exámenes realizados
<b>Interacciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Productos a base de hierbas, especialmente la hierba San Juan.</li> </ul>
<b>Posología</b>	1 tableta al día después de comida
<b>Frecuencia</b>	Cada 24 horas
<b>Duración total del tratamiento</b>	Según paciente (usual: 5 años)
<b>Cómo tomar el medicamento</b>	Sin restricción
<b>Indicación</b>	<p>Se usa para tratar el cáncer de seno en etapas tempranas en las mujeres que han experimentado la menopausia y que ya han sido tratadas con un medicamento llamado tamoxifeno (Nolvadex) por 2 a 3 años. Este medicamento también se emplea para tratar el cáncer de seno en las mujeres que han experimentado la menopausia y cuyo cáncer de seno ha empeorado mientras tomaban Tamoxifeno. Este medicamento puede retardar o detener el crecimiento de algunos tumores del seno que necesitan estrógeno para crecer.</p>

	Se usa algunas veces para tratar cierto tipo de cáncer del seno en las mujeres que aún no han pasado por la menopausia.
<b>Almacenamiento</b>	Mantenga este medicamento en su envase original, bien cerrado y fuera del alcance de los niños. Almacénelo a temperatura ambiente y en un lugar alejado del exceso de calor y humedad (nunca en el cuarto de baño ni cocina).

## Anexo 6. Ficha técnica: Tamoxifeno

Información extraída de Medline plus

<https://medlineplus.gov/Spanish/druginfo/meds /a682414-es.html>

<b>Parámetro</b>	<b>Respuesta</b>
<b>Precauciones</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Si hay antecedentes de colesterol alto</li></ul>
<b>Contraindicaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Embarazo</li><li>- Lactancia</li><li>- Hipersensibilidad a algún ingrediente del medicamento u otro medicamento</li><li>- Si realiza radioterapia o entrará a cirugía</li></ul>
<b>Efectos adversos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Náuseas</li><li>- Mareos</li><li>- Pérdida de peso</li><li>- Dolor muscular, articular u óseo</li><li>- Cansancio excesivo</li><li>- Dolor de cabeza</li><li>- Problemas de visión</li><li>- Depresión</li><li>- Pérdida de peso</li></ul>
<b>Efectividad</b>	Según exámenes realizados
<b>Interacciones</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Anticoagulantes como la Warfarina</li></ul>
<b>Posología</b>	1 o 2 tabletas al día con o sin alimentos
<b>Frecuencia</b>	Cada 24 horas
<b>Duración total del tratamiento</b>	Para prevención, durante 5 años, como tratamiento el doctor decide la duración
<b>Cómo tomar el medicamento</b>	Sin restricción
<b>Indicación</b>	<p>Se usa para tratar el cáncer de seno que se ha expandido a otras partes del cuerpo. Este medicamento también se emplea para tratar el cáncer de seno temprano en mujeres que han sido tratadas con cirugía, radioterapia o quimioterapia.</p> <p>Se usa algunas veces para reducir el riesgo de cáncer de seno en mujeres que tienen alto riesgo de desarrollarlo.</p>

<b>Almacenamiento</b>	Mantenga este medicamento en su envase original, bien cerrado y fuera del alcance de los niños. Almacénelo a temperatura ambiente y en un lugar alejado del exceso de calor y humedad (nunca en el cuarto de baño ni cocina).
-----------------------	---