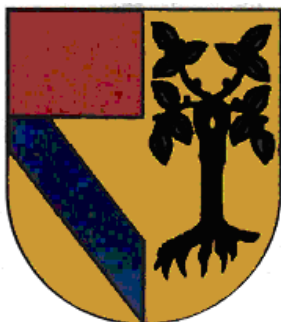


# UNIVERSIDAD PANAMERICANA



**MAESTRÍA EN BIOÉTICA**  
ESTUDIOS INCORPORADOS A LA SEP RVOE 20100494

**CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE BIOÉTICA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE MEDICINA**

**“Evaluación del efecto de la información en pacientes  
sometidas a mastografía de tamizaje y diagnóstica, una  
aproximación hecha en el medio privado en México con un  
enfoque bioético”**

Tesis que para obtener el grado de

**Maestra en Bioética**

Sustenta

**María Violeta Guerrero Martínez**

Bajo la dirección del

**Dr. Guillermo Cantú Quintanilla**

Co-Tutor:

**Dr. Alfonso Reyes López**

## DEDICATORIA

A mi madre, la mujer más fuerte que conozco, sin tu entrega y abnegación jamás habría aprendido a leer, mucho menos llegar a esta meta.

A mis hermanos, con todo mi amor, su ejemplo de tenacidad, esfuerzo y compromiso fueron determinantes para mí.

A mis abuelitos, siempre estarán presentes en mi corazón y viven siempre en mi memoria.

A mi padrino, el Dr. Fabián Fontes Ávila, por ser el mejor médico que jamás conocí, por enseñarme con su persona y con su vida el arte de la medicina; por tanto amor, aun sin tener la misma sangre.

A los pacientes con cáncer, por su esfuerzo en la lucha diaria; a sus familias por el apoyo incondicional a sus seres queridos. ¡Ánimo! De este lado hacemos lo que podemos.

# AGRADECIMIENTOS

A Dios, por mostrarme su infinita misericordia, por su amor de padre, por el regalo de la vida, por sus talentos que con tanta alegría recibo, aunque no sea digan de ellos, por hacerme sentir una hija suya muy amada.

A mi familia, porque gracias a su ejemplo y apoyo fui capaz de seguir cuando más dudé, por su invaluable acompañamiento siempre, y muy en especial en esta etapa que termina, gracias por su paciencia, por los ánimos, oraciones, palabras y risas, que hicieron más llevadero el camino; por todo lo que hacen por mí, los quiero con todo mi corazón, por su apoyo activo cada día.

A mi madre, por ser el ejemplo de perseverancia y dedicación, por su invaluable apoyo, por hacer todo cuanto ha podido por mí y por mis hermanos.

Quiero agradecer especialmente a mi hermano Agustín, de él aprendí que el trabajo duro rinde frutos, mil gracias por todo lo que me ayudas siempre, y muy en particular por todo lo que me ayudaste en ésta tesis que también es tuya.

A mi hermano Rodrigo, por entender lo demandante de esta empresa que termina, por hacer lo que estuvo en sus manos para que yo estuviera enfocada a este trabajo, por hacerme reír siempre que lo necesité.

A Jorge por estar ahí siempre, desde el inicio y hasta el fin, por los ánimos, por su paciencia y todo el apoyo para que esto llegara a buen puerto, por su forma de demostrar el afecto con hechos.

A mis tutores, el Dr. Alfonso Reyes López y al Dr. Guillermo Cantú, por su invaluable apoyo y su paciencia infinita, por siempre alentarme a seguir y por creer en mí y en mi proyecto, a veces más que yo, no puedo poner sus nombres en letras doradas como prometí y como lo merecen, pero sí puedo agradecerles desde el fondo de mi corazón; sin su compromiso y entrega a la docencia no hubiera hecho esto.

Al Padre Óscar Pérez Lomán L.C., sin su dirección espiritual y cercanía no lo hubiera logrado, por estar en cada crisis aun estando en husos horarios distintos.

Al Padre Octavio Acevedo L.C., por estar pendiente de mí, aunque mis labores no me permitieran estar presente, por tenerme en sus valiosas oraciones.

A Benja, por toda su ayuda desde que supo de mi proyecto y los primeros pasos de esta investigación, hasta el final del mismo, me salvaste muchas veces, lo sabes.

A mi padrino, el Dr. Fabián Fontes Ávila, por ser una de las personas que más me alentaron y apoyaron a estudiar medicina y a seguir en este camino, descubriendo mi verdadera vocación.

## RESUMEN

La incidencia de cáncer de mama se ha incrementado de manera considerable. Según la Organización Mundial de la Salud es el cáncer más frecuente entre las mujeres y representa el 16% de todos los cánceres femeninos. En México la mortalidad por cáncer de mama se duplicó en los últimos 20 años y en 2006 esta enfermedad se convirtió en la segunda causa de muerte en mujeres de 30 a 54 años de edad. Para reducir el impacto de esta enfermedad, la detección temprana se ha convertido en una estrategia fundamental para el diagnóstico, tratamiento y control oportuno. Una medida clave para ello es elevar la conciencia y la educación sobre la salud de la mama entre las mujeres.

Desafortunadamente, en los países en vías de desarrollo como México existe poca conciencia de esta epidemia y no se dispone de suficientes servicios de detección, razón por la cual la mayoría de los casos se detectan en fases avanzadas. Adicionalmente, la existencia de ideas erradas y falta de conocimiento generan en las mujeres incomodidad o temor a la mamografía disuadiéndolas de realizarse el examen.

La mamografía es la herramienta principal para la detección del Cáncer de mama, puede incluso detectar de manera temprana. Los estudios clínicos aleatorizados sobre el tamizaje mamográfico han comprobado su eficacia, demostrando una disminución significativa de la mortalidad. Adicionalmente, se debe sensibilizar a las mujeres sobre la importancia de conocer las características normales de sus mamas y la realización de autoexploraciones y demandar atención médica si descubre alguna anomalía, enfatizando que únicamente la mastografía, en el marco de un programa de detección organizado, reduce las tasas de mortalidad por esta neoplasia maligna.

Una iniciativa de política clave fue la creación del Seguro Popular. En el año 2007 se incorporó al cáncer de mama, sus servicios diagnósticos y medicamentos al Fondo para la Protección contra Gastos Catastróficos del Seguro Popular de Salud.

Para promover la detección temprana, la Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2011, “Para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama” hace énfasis en la autoexploración, el examen clínico y la mamografía. Adicionalmente, la normatividad mexicana prevé la necesidad de aportar información a las pacientes y que se debe asegurar el trato digno de las mujeres e informar de los procedimientos que se le realizarán mientras se toma la mastografía. Se ha observado que las pacientes plantean diversas interrogantes, no solamente relativas al procedimiento radiográfico, sino a otros aspectos de la mastografía. Estas preguntas evidencian la incertidumbre y ansiedad de las pacientes al momento de solicitar la mastografía o acudir al establecimiento. Es claro que la limitada información no disminuye ni elimina los niveles de ansiedad.

Existen distintas barreras que limitan el acceso a este estudio, entre ellas mitos y dudas de las pacientes junto con la calidad de la información a la que tienen acceso. Desde el punto de vista bioético, las pacientes que acuden a realizarse el estudio bajo estas condiciones por falta de mayor información, podrían estar tomando decisiones sobre su salud, sin un pleno conocimiento de las consecuencias de dicha decisión, vulnerándose así el principio de autonomía. Los profesionales de la salud deben regirse por criterios éticos y técnicos al momento de compartir información a los pacientes. Los principios bioéticos modelan la manera en como la información debe compartirse para otorgarle al paciente el mayor beneficio que por justicia le corresponde con el menor daño y permitiendo que también sea partícipe del curso de su salud.

Se plantea entonces como problema de investigación la necesidad de proveer mayor información a las pacientes respecto de la mastografía como método de diagnóstico y de tamizaje para el cáncer de mama para minimizar o eliminar los niveles de incertidumbre y ansiedad percibidos para dar cumplimiento al principio bioético de autonomía. Se realizó un ensayo controlado, aleatorizado, no cegado, de grupos paralelos para evaluar el efecto de una intervención para brindar información amplia a las pacientes de 40 a 69 años acerca de la mastografía, con una muestra de 148 pacientes (74 por grupo).

Los resultados de la investigación mostraron que en cuanto a nerviosismo, estrés o ansiedad las pacientes reportaron sentirse más seguras en un 56.76% del grupo de control y 46.05% del grupo de intervención, en contraste con un 4.05% del grupo de control y el 3.95% del grupo intervención que refirieron haber sentido mucho estrés y ansiedad. Las pacientes que se realizaron el estudio de mastografía reportaron creer tener los siguientes niveles de conocimiento elevado en un 27.03% en grupo control y 57.63% en el grupo de intervención, lo que demuestra que la información proporcionada a través del video durante la intervención favoreció el nivel de conocimiento acerca del estudio de mamografía en las pacientes. El 33.78 % del grupo control (equivalente a 25 pacientes) y 69.74 % en el grupo de intervención (53 pacientes, más del doble que en grupo control) reportaron tener dudas respecto a la mastografía después de realizarse el estudio, lo que se puede atribuir claramente a la información proporcionada a través del video. El 31.08% de las pacientes del grupo control y el 72.37% del grupo de intervención (más del doble) reportaron sentirse tranquilas durante la mastografía con la información que se les proporcionó. Las pacientes que reportaron conocer mejor el estudio radiográfico después de realizarlo saber mucho más sobre la mastografía tras habérsela realizado, fueron el 31.08% en grupo control, a diferencia del 72.37% en el grupo de intervención (nuevamente una diferencia de más del doble), lo cual se debe claramente a la utilización del video informativo. El 91.89% del grupo de control y el 100% del grupo de intervención refirieron conocer los beneficios de la mastografía

después de habérsela realizado. Se observa nuevamente una diferencia importante en cuanto al conocimiento de los riesgos de la mastografía posterior a su realización: 54.05% en el grupo control y 85.53% en el grupo de intervención, debido a que esa información fue proporcionada en el video durante la intervención. La tendencia se invierte en el caso de las pacientes que consideran requerir mayor información acerca de la mastografía, ya que el 62.16% del grupo de control y el 47.37% el grupo de intervención refirieron requerir mayor información acerca de la mastografía, es decir se observa una drástica disminución en el grupo intervención después haber sido sometidas al video informativo. Antes de la intervención, el 85.53% de las pacientes refirieron requerir mayor información, la segunda vez que se les pregunta lo mismo, posterior a la exposición del video, el porcentaje desciende a 47.37%. Es interesante que el total de las pacientes, tanto en el grupo intervención como en el grupo control, refiere que recomendaría a otras mujeres realizarse el estudio radiográfico, lo cual, se puede atribuir a que a pesar de las dudas o la falta de información que pudieran tener respecto a la mastografía, una vez realizado el estudio y de corroborar que no tuvieron mayor daño durante el mismo y reconociendo la importancia de su realización, las pacientes son capaces de aportar un testimonio favorable e invitar a otras personas a realizarse el estudio, lo cual representa una valiosa herramienta para fomentar la cultura de prevención entre las mujeres mexicanas.

La intervención para brindar información amplia acerca de la mastografía benefició a las pacientes quienes reportaron una mejor percepción del estudio, la enfermedad, el procedimiento y los beneficios que se derivan, lo cual permite cumplir con el principio bioético de la autonomía.

## ABSTRACT

The incidence of breast cancer has increased considerably. According to the World Health Organization it is the most common cancer among women and accounts for 16% of all cancers. In Mexico breast cancer mortality doubled in the last 20 years and in 2006 this disease became the second cause of death in women aged 30 to 54 years. To reduce the impact of this disease, early detection has become a key strategy for timely diagnosis, treatment, and control. A key measure for this is to raise awareness and education about breast health among women.

Unfortunately, in developing countries such as Mexico, there is little awareness of this epidemic and there are not enough detection services available, which is why most cases are detected at an advanced stage. In addition, the existence of misconceptions and lack of knowledge generate in the women discomfort or fear of mammography dissuading them from the examination.

Mammography is the primary tool for the detection of breast cancer, it can even detect early. Randomized clinical trials of mammography screening have proven effective, demonstrating a significant decrease in mortality. In addition, women should be made aware of the importance of knowing the normal characteristics of their breasts and performing self-explorations and requesting medical attention if they discover any abnormality, emphasizing that only the mastography, within the framework of an organized screening program, reduces mortality rates from this malignant neoplasm.

A key policy initiative was the creation of Popular Insurance (Seguro Popular). In 2007, breast cancer, its diagnostic services and drugs were added to the Fund for the Protection against Catastrophic Expenses of the Popular Health Insurance.

In order to promote early detection, Mexican Official Standard NOM-041-SSA2-2011, "For prevention, diagnosis, treatment, control and epidemiological surveillance of breast cancer" emphasizes self-exploration, clinical examination and mammography. In addition, Mexican legislation provides for the need to provide information to patients and that women should be treated with dignity and informed of the procedures that will be performed while the mammography is being taken. It has been observed that the patients pose several questions, not only relating to the radiographic procedure, but to other aspects of the mammography. These questions highlight the patients uncertainty and anxiety at the moment of requesting the mastography or going to the establishment. It is clear that limited information does not reduce or eliminate anxiety levels.

There are several barriers that limit access to this study, among them myths and doubts of patients along with the quality of the information to which they have access. From the bioethical point of view, patients who are going to undergo the study under these conditions for lack of more information could be making decisions about their health, without a full knowledge of the consequences of that decision, thus violating the principle of autonomy. Health professionals should be guided by ethical and technical criteria when sharing information with patients. Bioethical principles shape the way in which information must be shared in order to give the patient the greatest benefit that, for justice, corresponds to him with the least damage and allowing him to participate in the course of his health.

The research problem is therefore the need to provide more information to the patients regarding mammography as a method of diagnosis and screening for breast cancer in order to minimize or eliminate the levels of perceived uncertainty and anxiety to comply with the bioethical principle of autonomy. A randomized, unblinded, parallel group trial was conducted to evaluate the effect of an intervention to provide comprehensive information to patients aged 40-69 on mast cell counts, with a sample of 148 patients (74 per group).

The results of the research showed that in terms of nervousness, stress or anxiety patients reported feeling more secure in 56.76% of control group and 46.05% of intervention group, in contrast to 4.05% of control group and 3.95% of intervention group who reported having felt a lot of stress and anxiety. Patients who underwent the mastography study reported to have the following levels of knowledge as “high” in 27.03% of control group and 57.63% of intervention group, which shows that the information provided through the video during the intervention favored the level of knowledge about the mammography study in patients. The 33.78% of control group (25 patients) and 69.74% of intervention group (53 patients, more than double the control group) reported having doubts about the mastography after the study, which can be attributed clearly to the information provided through the video. The 31.08% of patients in the control group and 72.37% of intervention group (more than double) reported feeling calm during the mastography with the information that was provided to them. Patients who reported a better knowledge of the radiographic study after having done so knew much more about the mastograph after having performed it, were 31.08% in the control group, as opposed to 72.37% in the intervention group (again a difference of more than double), which is clearly due to the use of the informational video. 91.89% of control group and 100% of intervention group reported knowing the benefits of the mastography after it had been performed. An important difference was observed in the knowledge of the risks of mammography tissue after its completion: 54.05% in the control group and 85.53% in the intervention group, because this information was provided in the video during the intervention. The trend is reversed in the case of patients who consider that they require more information about the mastography, since 62.16% of control group and 47.37% of intervention group reported requiring more information about the mastography, that is to say a drastic decrease in the intervention group after being submitted to the informative video. Before the intervention, 85.53% of patients reported requiring more information, the second time they asked the same question, after the video exposure, the percentage dropped to 47.37%. It is interesting that the total number of patients, both in the intervention group and in the control group, refers to recommending that other women perform the radiographic study, which can

be attributed to the fact that, despite doubts or lack of information they could have about the mastography, once the study was carried out and to corroborate that they did not have greater damage during the same and recognizing the importance of its accomplishment, the patients are able to provide a favorable testimony and to invite other people to carry out the study, which could be used as a valuable tool to promote a culture of prevention among mexican women.

The intervention to provide ample information about the mastography benefited the patients who reported a better perception of the study, the disease, the procedure and the benefits that derive, which allows to comply with the bioethical principle of the autonomy.

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA .....	2
AGRADECIMIENTOS .....	3
RESUMEN .....	5
ABSTRACT.....	9
GLOSARIO.....	15
1. INTRODUCCIÓN .....	19
1.1 Cáncer de mama en el mundo .....	19
1.2 Cáncer de mama en México.....	20
1.3 Métodos y programas de detección: el papel de la información ...	23
1.4 Política pública .....	26
1.5 Participación de las organizaciones de la sociedad civil y organismos privados .....	29
2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	32
2.1 Planteamiento del problema .....	32
2.2 Formulación de la pregunta de investigación .....	34
3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	35
3.1 Objetivo general.....	35
3.2 Objetivos específicos.....	35
4. HIPÓTESIS .....	35
5. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO .....	36
6. MARCO TEÓRICO.....	38
6.1 El papel de la información en salud.....	38
6.2 Principios bioéticos.....	52
6.3 El vínculo entre la información en salud y los principios bioéticos ....	57
7. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO .....	59
8. METODOLOGÍA .....	79
9. ASPECTOS ÉTICOS.....	89
10. ORGANIZACIÓN .....	90
11 RESULTADOS.....	92
11.1 Características demográficas de las pacientes .....	93
11.2 Características basales de las pacientes.....	98

11.3	Efecto de la intervención en la percepción de las pacientes acerca de la mastografía .....	105
12	DISCUSIÓN .....	113
13	CONCLUSIONES .....	117
14	RECOMENDACIONES .....	119
15	ANEXOS .....	122
15.1	Anexo 1. Cuestionario pre intervención .....	123
15.2	Anexo 2. Cuestionario post intervención.....	125
15.3	Anexo 3. Consentimiento informado.....	126
15.4	Anexo 4. Dictamen del Comité de Ética de la Investigación de la Escuela de Medicina de la Universidad Panamericana .....	127
15.5	Anexo 5. Dictamen del Comité de Investigación Facultad de Ciencias de la Salud Universidad Panamericana.....	128
16	REFERENCIAS.....	130

## GLOSARIO

**Alfabetización en salud:** Es la habilidad para obtener, procesar y entender información básica con respecto a la salud, necesaria para tomar decisiones para el cuidado de la misma.

**Autoexploración mamaria:** Es un método sencillo que implica que la propia mujer palpe sus senos en busca de posibles cambios, bultos, pliegues o hinchazones. Si se realiza con regularidad y de forma correcta, puede ayudar en la detección precoz de algunos tipos de cáncer de mama.

**Biopsia:** Extracción de tejido de un organismo vivo para examen microscópico con fines diagnósticos.

**Biopsia de mama:** Una biopsia de mama es una intervención médica sencilla en la que se extrae una muestra de tejido mamario y se la envía al laboratorio para su análisis para determinar si una lesión es o no cancerosa.

**Cáncer:** El cáncer es un conjunto de enfermedades relacionadas en las que se observa un proceso descontrolado en la división de las células del cuerpo y con capacidad de producir metástasis.

**Cáncer de mama:** El cáncer de mama es una proliferación maligna de las células epiteliales que revisten los conductos o lobulillos mamarios.

**Carcinoma:** Término que se refiere a una neoplasia epitelial maligna.

**Carcinoma *in situ* de la mama:** Tumor maligno confinado al epitelio que recubre un conducto o un lobulillo sin rebasar la membrana basal.

**Comunicación educativa:** Es el proceso basado en el desarrollo de esquemas novedosos y creativos de comunicación que se sustenta en técnicas de mercadotecnia social, que permite la producción y difusión de mensajes de alto impacto, con el fin de reforzar los conocimientos en salud y promover conductas saludables en la población.

**Consejería:** Es el proceso de comunicación interpersonal, entre el prestador del servicio de salud y usuarias, mediante el cual se proporcionan elementos para apoyar su decisión voluntaria, consciente e informada acerca de las actividades de detección, diagnóstico y tratamiento según sea el caso.

**Consentimiento informado:** El consentimiento informado es el procedimiento mediante el cual se garantiza que el sujeto ha expresado voluntariamente su intención de participar en la investigación, después de haber comprendido la información que se le ha dado, acerca de los objetivos del estudio, los beneficios, las molestias, los posibles riesgos y las alternativas, sus derechos y responsabilidades.

**Cribado / Escrutinio / Tamizaje / Screening:** En medicina es una estrategia aplicada sobre una población para detectar una enfermedad en individuos sin signos o síntomas de esa enfermedad.

**Diagnóstico:** Es el procedimiento por el cual se identifica una enfermedad, entidad nosológica, síndrome, o cualquier estado de salud o enfermedad. En términos de la práctica médica, el diagnóstico es un juicio clínico sobre el estado psicofísico de una persona.

**Estudio de imagen:** Se llama imagen médica al conjunto de técnicas y procesos usados para crear imágenes del cuerpo humano, o partes de él, con propósitos clínicos (procedimientos médicos que buscan revelar, diagnosticar o examinar enfermedades).

**Estudio histopatológico:** Examen que consiste en el análisis de muestras procedentes de individuos enfermos; su objetivo es identificar alteraciones estructurales y anomalías para corroborar el diagnóstico o causa de enfermedad o muerte.

**Estudio de Gabinete:** Un estudio de gabinete, análisis clínico o prueba de laboratorio es un tipo de exploración complementaria, solicitada por un médico al laboratorio clínico para confirmar o descartar un diagnóstico. Forma parte del proceso de atención al paciente. Se apoya en el estudio de distintas muestras biológicas mediante su análisis en laboratorio y brinda un resultado objetivo, que puede ser cuantitativo o cualitativo.

**Factores de riesgo:** Son el conjunto de condiciones particulares que incrementan la probabilidad de desarrollar una patología.

**Falso negativo:** Es un error por el cual al realizar una exploración física o una prueba complementaria su resultado es normal o no detecta la alteración, cuando en realidad hay una enfermedad en el paciente.

**Falso positivo:** Es un error por el cual al realizar una exploración física o una prueba complementaria su resultado indica una enfermedad determinada, cuando en realidad no la hay.

**Mastectomía:** Término médico para la extirpación quirúrgica de una o ambas mamas de manera parcial o completa.

**Mastografía o mamografía:** Es el estudio radiológico de las mamas, tomado con un aparato (mastógrafo) diseñado especialmente para este fin, con el que podrán efectuar mastografías de pesquisa y de diagnóstico.

**Mastógrafo:** Unidad de rayos X para el estudio de imágenes de glándulas mamarias. Consta de un generador de corriente y una columna con un brazo giratorio para poder obtener las distintas proyecciones radiográficas, con un tubo de rayos X, un compresor y un receptor de imagen.

**Médico radiólogo con calificación agregada en mama:** El médico radiólogo es el especialista médico que se ocupa de generar imágenes del interior del cuerpo mediante diferentes agentes físicos (rayos X, ultrasonidos, campos magnéticos, entre otros) y de utilizar estas imágenes para el diagnóstico y, en menor medida, para el pronóstico y el tratamiento de las enfermedades. La calificación agregada en mama es la certificación que le permite al radiólogo interpretar estudios de mama, particularmente mastografías.

**Principio de Autonomía:** Es la capacidad de realizar actos con conocimiento de causa, información suficiente y en ausencia de coacción interna o externa. El paciente no queda privado de su autonomía por el mero hecho de iniciar una relación sanitaria con el médico, aunque así se haya creído durante siglos en la cultura occidental. Desde ella, desde su autonomía, el individuo decide qué es beneficioso para él, razón por la cual hoy es incomprensible separar la beneficencia de la autonomía<sup>1</sup>.

**Quimioterapia:** La quimioterapia es una técnica terapéutica que consiste en la administración de medicamentos antineoplásicos para el tratamiento del cáncer.

**Seguimiento de diagnóstico:** El seguimiento médico o de diagnóstico es un proceso de atención sanitario que continua a otra intervención diagnóstica o terapéutica, con el objetivo de finalizar el episodio de atención iniciado para

---

<sup>1</sup> Couceiro, A. *Introducción a la bioética*, Editorial Masson, Barcelona. 2004, p. 5

conseguir su completa recuperación, o de mantener un estado de salud satisfactorio en enfermedades crónicas.

**Sobrediagnóstico:** Es la identificación de enfermedades que nunca hubieran producido síntomas mediante una prueba de detección y que puede causar daños, como generar ansiedad o recibir tratamientos innecesarios.

**Sobret ratamiento:** Es aquel tratamiento médico innecesario sobre una enfermedad que no causa síntomas y desaparece por sí sola, o bien tratamientos intensivos para una condición que podría remediarse con un tratamiento muy limitado o incluso sin él.

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1 Cáncer de mama en el mundo

En los últimos años la incidencia de cáncer de mama se ha incrementado de manera considerable. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), el cáncer más frecuente entre las mujeres es el de mama, que a nivel mundial representa 16% de todos los cánceres femeninos. Se estima que cada año se detectan 1.38 millones de casos nuevos. Este padecimiento se presenta con más frecuencia en países desarrollados, pero tiene mayor impacto en la población de países de bajos y medios ingresos como México, debido al aumento en la esperanza de vida, la urbanización y cambios en el modo de vida. Para reducir el impacto de esta enfermedad entre la población, la OMS afirma que la detección temprana es una estrategia fundamental para el diagnóstico, tratamiento y control oportuno. La OMS recomienda que, en países de altos ingresos, las campañas de prevención se enfoquen a la realización de mastografías, y en los de bajos y medios ingresos, en el uso de la autoexploración como técnica de detección de lesiones palpables.<sup>2</sup>

Cada año se diagnostican en el mundo más de un millón de casos de esta enfermedad y fallecen por esta causa 548 mil mujeres, pero el perfil de la epidemia está cambiando: aunque surgió en las regiones de mayores ingresos en el mundo, en la actualidad afecta a más mujeres en países en desarrollo: en 2015, más del 55% de las muertes por cáncer de mama se presentaron en los países de ingresos bajos y medios. Se estima que, en 2020, alrededor de 70% de los casos de esta enfermedad se presentarán en el mundo en vías de desarrollo.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Organización Mundial de la Salud. *Cáncer de mama: prevención y control*. (Acceso enero de 2015) (<http://www.who.int/topics/cancer/breastcancer/es/>)

<sup>3</sup> Frenk, J., Knaul, F., Ponce, E. L., Romieu, I., Torres, G., Porter, P. L., Lara, Fc. (2009) *Sensibilización, detección temprana y combate a los prejuicios. Claves en la lucha contra el cáncer de mama*. Salud Pública de México, s135-s137.

## 1.2 Cáncer de mama en México

Diversos autores coinciden en que el carcinoma mamario se ha convertido en una de las principales causas de muerte de mujeres mexicanas: la mortalidad por cáncer de mama se duplicó en los últimos 20 años y en 2006 esta enfermedad se convirtió en la segunda causa de muerte en mujeres de 30 a 54 años de edad y en la primera causa de defunción por cáncer en mujeres en general.<sup>4,5</sup>

Esta neoplasia es la segunda causa de muerte más común entre mujeres de 30 a 59 años de edad en 11 de los 32 estados de la República Mexicana, la mayoría de los cuales son los de mayor ingreso per cápita y cuentan con más servicios de salud; esta lista incluye a la Ciudad de México, que representa alrededor de 20% de la población del país. Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en 2009 ocurrieron 4,964 decesos atribuibles al cáncer de mama, lo que representó el 2% del total de defunciones ocurridas en mujeres. Esto significa que en ese último año murieron por cáncer de mama casi 14 mujeres cada día.<sup>6</sup>

Uno de los principales temas en México, igual que en otros lugares, es el mejoramiento y la ampliación del tamizaje encaminado a promover la detección temprana. Los datos disponibles sugieren que sólo entre 5 y 10% de los casos en México se detecta en las fases iniciales de la enfermedad (localizada en la mama) en comparación con 50% en Estados Unidos.<sup>7</sup>

---

<sup>4</sup>NORMA Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2011, Para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama. (Acceso febrero 2016) ([http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5194157&fecha=09/06/2011](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5194157&fecha=09/06/2011))

<sup>5</sup> Frenk, J., Knaul, F., Ponce, E. L., Romieu, I., Torres, G., Porter, P. L., Lara, F. *Cáncer de mama: un reto para la sociedad y los sistemas de salud*, Salud Pública de México, 2009. pp.s38 a s40

<sup>6</sup> Idem 4

<sup>7</sup> Secretaría de Salud. Programa de Acción: Cáncer de Mama. México: Secretaría de Salud, 2002.

Por desgracia, la expansión de esta enfermedad en los países en vías de desarrollo no se ha acompañado de un crecimiento concomitante de su detección y tratamiento. En la mayoría de estos países existe poca conciencia de esta epidemia, no se dispone de suficientes servicios de detección temprana y no se cuenta con los recursos humanos ni con el equipo y los insumos clínicos necesarios para hacerle frente de manera efectiva. Por lo mismo, la mayoría de los casos se detectan en fases avanzadas, cuando la probabilidad de sobrevivencia a 5 años con tratamiento es menos de 30%; los costos para las mujeres, sus familias y el sistema de salud son los más altos, y los tratamientos son más difíciles, más invasores y menos eficaces.<sup>8</sup>

En 2013, el Distrito Federal fue la entidad con el mayor número de mastografías realizadas con 30 de cada 100 que se hacen en nuestro país.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> Idem 3, pp. 19

<sup>9</sup> Infocancer. *Estadísticas de cáncer de mama* (Acceso febrero de 2015) (<http://www.infocancer.org.mx/cncer-en-cifras-con487i0.html>)

Figura 1. Distribución porcentual de mastografías realizadas en instituciones públicas de salud, por entidad federativa en el 2012.

**Distribución porcentual de mastografías  
realizadas en instituciones públicas de salud,  
por entidad federativa  
2012**

Entidad federativa	Porcentaje	Lugar en la distribución
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	
Distrito Federal	34.3	1
Nuevo León	7.8	2
Veracruz	5.6	3
Baja California	5.4	4
Jalisco	5.3	5
Guanajuato	3.1	6
Yucatán	2.7	7
México	2.5	8
Tamaulipas	2.5	8
Guerrero	2.4	9
Chiapas	2.2	10
San Luis Potosí	2.2	10
Durango	2.1	11
Coahuila	1.9	12
Chihuahua	1.9	12
Michoacán	1.8	13
Morelos	1.8	13
Hidalgo	1.7	14
Sinaloa	1.7	14
Puebla	1.6	15
Colima	1.2	16
Baja California Sur	1.1	17
Aguascalientes	1.0	18
Nayarit	1.0	18
Oaxaca	1.0	18
Zacatecas	1.0	18
Sonora	0.7	19
Querétaro	0.6	20
Quintana Roo	0.6	20
Tabasco	0.5	21
Tlaxcala	0.5	21
Campeche	0.3	22

Tomado de: INEGI, Octubre 2015. “*Estadísticas a propósito del Día mundial de la lucha contra el cáncer de mama (19 de octubre)*”.

## 1.3 Métodos y programas de detección: el papel de la información

Se debe poner mayor énfasis en la detección temprana y una medida clave para ello es elevar la conciencia y la educación sobre la salud de la mama entre las mujeres, lo cual debe complementarse con una respuesta desde el ámbito de la oferta. No es realista presuponer que los países en desarrollo puedan convertirse en el corto, o incluso en el mediano plazo, en proveedores de mamografía de tamizaje para todas las mujeres que deberían someterse al estudio. Existe suficiente evidencia de que la autoexploración de la mama, y aun la exploración clínica de ésta, no es efectiva para reducir la mortalidad en poblaciones en las que la mayoría de los casos se detecta en etapas tempranas de la enfermedad.<sup>10</sup>

En el ámbito internacional, se debe decir que hay muchos que hablan de las bondades de los programas de cribado por mastografía, pero también tiene sus detractores. Al respecto, algunos autores señalan que una de las principales objeciones de la mastografía es que sus promotores magnifican los beneficios y ocultan sus efectos indeseables, como sobrediagnóstico y sobretratamiento (30%), resultados falsos positivos, falsa tranquilidad por resultados falsos negativos que favorece el retraso de la atención, estrés, dolor y un pequeño, pero real riesgo de tumores inducidos por la radiación.<sup>11,12</sup>

El papel principal de la mamografía es la detección temprana del cáncer de mama cuando aún es asintomático. Los estudios clínicos aleatorizados sobre el tamizaje mamográfico han comprobado su eficacia, dado que han demostrado una disminución

---

<sup>10</sup> Kösters JP, Gøtzsche PC. *Regular self-examination or clinical examination for early detection of breast cancer*. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2003.

<sup>11</sup> Martínez-Montañez O.G., Uribe-Zúñiga P., Hernández-Ávila M. *Políticas públicas para la detección del cáncer de mama en México*, Salud Pública de México, 2009, pp. s350-s360.

<sup>12</sup> Gray, J. a M., Patnick, J., Blanks, R. G. *Maximising benefit and minimising harm of screening*. British Medical Journal, 2008, pp. 480-483.

significativa de la mortalidad por cáncer de mama gracias a que la mamografía permitió detectar el carcinoma ductal *in situ* y las neoplasias malignas infiltrantes de tamaño más pequeño y en estadios más iniciales que en los grupos de control a los cuales no se había ofrecido el tamizaje mamográfico. Por otra parte, cada vez surgen más pruebas sobre la utilidad de combinar la mastografía con la ecografía (ultrasonido) y resonancia magnética para realizar el tamizaje de algunos grupos de mujeres de alto riesgo. Si bien la mastografía detecta la mayor parte de los tumores mamarios malignos, algunos no aparecen en las imágenes, aunque sean palpables. Por consiguiente, pese a que son escasos los estudios que demuestran la eficacia de la palpación mamaria, el Comité sobre BI- RADS, del *American College of Radiology*, considera que este sigue constituyendo una parte importante del tamizaje. Asimismo, si bien no se ha demostrado que el autoexamen mamario disminuya la mortalidad por cáncer de mama, parece prudente alentar a las mujeres para que se lo realicen, aunque solo sea para promover el correcto cuidado de la salud mamaria, del cual también forma parte el tamizaje mamográfico.<sup>13</sup>

Según la evidencia científica disponible, en los países desarrollados, un programa de tamizaje organizado y realizado de manera óptima tiene la capacidad de reducir entre el 20 y 40% las tasas de mortalidad y la carga de la enfermedad en la población en riesgo.<sup>14</sup> Para lograr el impacto mencionado son esenciales servicios de alta calidad en todos los procesos desde la detección hasta el tratamiento y rehabilitación. Un punto a destacar es que para que un programa de tamizaje de cáncer de mama funcione eficientemente, deben evitarse intervenciones innecesarias en caso de lesiones con características claramente benignas que, por su alta incidencia, interfieren con la atención ágil y costo-efectiva de los servicios de tamizaje. Por otro lado, las mujeres que demandan atención por patología mamaria tienen necesidades particulares que generan altos niveles de ansiedad, por lo que debe evitarse mezclar los servicios de tamizaje con los de las mujeres sintomáticas bajo confirmación diagnóstica. Los

---

<sup>13</sup> D'Orsi C. J.; Sickles E.A.; Mendelson E. B.; Morris E. A. BI-RADS. *Sistema de informes y registro de datos de estudios por imágenes de la mama*. Bueno Aires: Ediciones Journal, 2015. pp. 7-10.

<sup>14</sup> Idem 4, p. 20.

estudios sobre la autoexploración y la exploración clínica de mama y su impacto en la mortalidad no han mostrado evidencias consistentes de su beneficio, por lo que la Organización Mundial de la Salud no las recomienda como intervenciones de tamizaje, pero sí de diagnóstico temprano, por lo que se deben instrumentar programas de educación a la población dirigidos a sensibilizar a las mujeres sobre la importancia de conocer las características normales de sus mamas y demandar atención médica si descubre alguna anormalidad, enfatizando que únicamente la mastografía, en el marco de un programa de detección organizado, reduce las tasas de mortalidad por esta neoplasia maligna.

En México se realizan dos tipos de mastografía:<sup>15</sup>

- De tamizaje: Permite la detección temprana de cáncer de mama a mujeres aparentemente sanas;
- De diagnóstico: Se realiza como parte de la evaluación del estado de salud de la mujer cuando se sospecha o tiene síntomas clínicos de patología de cáncer mamario.

Por otro lado, la evidencia existente indica una falta de acceso a los servicios de salud, y en especial a la cobertura con mamografía de tamizaje; por ejemplo, un estudio de 256 mujeres mexicanas con diagnóstico de cáncer de mama reveló que en 90% de los casos, fueron ellas mismas las que identificaron su padecimiento y sólo 10% se diagnosticó en etapa I. El mismo estudio también mostró que sólo 30% de las mujeres se practicó la autoexploración, e incluso que un porcentaje todavía menor lo hizo de manera adecuada.<sup>16</sup>

Ya sea que se trate de poner en marcha un nuevo programa o de extender el alcance de los ya existentes, hay tres medidas que parecen indispensables:

---

<sup>15</sup> Idem 4, p. 20.

<sup>16</sup> López-Carrillo L, Torres-Sánchez L, López-Cervantes M, Rueda-Neria C. *Identificación de lesiones mamarias en México*. Salud Pública de México, 2001, pp.199-202.

- 1) Sensibilizar a la población sobre la creciente importancia de este problema,
- 2) Reconocer en la detección temprana la clave del control de esta enfermedad,
- 3) Luchar contra las barreras culturales que impiden su abordaje racional.

El papel de la información no debe menospreciarse. Los ciudadanos necesitan conocer los riesgos a los que están expuestos para actuar en consecuencia. Los investigadores deben saber que hay vacíos de conocimiento, los cuales hay que llenar para generar mejores tecnologías y prácticas en materia de promoción de la salud, atención clínica y comunitaria, y diseño de programas y políticas.<sup>17</sup>

Es esencial la detección temprana, junto con una combinación de intervenciones, para poder hacer frente a este desafío. Por su parte, el mejoramiento de la detección temprana implica una respuesta social articulada y congruente con las condiciones y recursos disponibles. Estos esfuerzos deben incluir a la mujer, la familia, pacientes, proveedores y formuladores de políticas.<sup>18</sup>

## 1.4 Política pública

Una iniciativa de política clave fue la reforma y legislación de 2003 que creó el Seguro Popular de Salud. Esta iniciativa incluyó un aumento sustancial del financiamiento y ofreció protección financiera a todas las familias que no contaban con seguridad social, con énfasis particular en los segmentos más pobres de la población. La introducción del Seguro Popular de Salud se lleva a cabo a lo largo de siete años y ha cubierto de manera gradual a toda la población sin acceso a la seguridad social y ampliando también el paquete de enfermedades y servicios cubiertos. A principios de 2007, el tratamiento del cáncer de mama, incluidos servicios diagnósticos y medicamentos, se

---

<sup>17</sup> Idem 3, p.19.

<sup>18</sup> Knaul, F. M., Nigenda, G., Lozano, R., Arreola-Ornelas, H., Langer, A., & Frenk, J. Cáncer de mama en México: una prioridad apremiante. *Salud Pública de México*, 2009. s335–s344.

incorporó al Fondo para la Protección contra Gastos Catastróficos del Seguro Popular de Salud.<sup>19</sup>

La Encuesta Nacional de Salud 2006, incluye una pregunta para saber si las mujeres habían acudido a un centro de salud para cualquier tipo de estudio de cáncer de mama en el año anterior a la encuesta. Estos datos muestran que sólo 12% de las mujeres de 40 a 69 años de edad se había sometido a un examen clínico (incluida la mamografía) en el año 2000, en tanto que para el año 2006 el porcentaje fue de 22%. Dicho incremento se observó en todos los grupos etarios, pero fue mayor para las edades de 45 y más años. Lo anterior permite reconocer un cambio positivo derivado de una mayor eficacia de la mamografía entre las mujeres de mayor edad, entre quienes la densidad del tejido de mama es más reducida.<sup>20</sup>

La Secretaría de Salud a través de la Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2011, “Para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama”, amplió y aumentó la normatividad y legislación relativa a dicho padecimiento, por medio de dicha norma, se han establecido criterios más rigurosos para vigilar los servicios de salud públicos y privados en la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia de la enfermedad. Para promover la detección temprana, las directrices hacen énfasis en la autoexploración, el examen clínico y la mamografía. En ella se recomienda una mamografía anual o bianual para mujeres de 40 a 49 años con factores de riesgo específicos y una vez al año para todas las mujeres de 50 años y mayores.<sup>21</sup>

La misma norma provee de ciertas definiciones como las que a continuación se enuncian, que bien pueden servir para ayudar a clarificar términos para este proyecto:

---

<sup>19</sup> Idem 18. p. 26.

<sup>20</sup> Olaiz-Fernández G., Rivera-Dommarco J., Shamah-Levy T., Rojas R., Villalpando-Hernández S., Hernández-Ávila M., Sepúlveda-Amor J. *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, 2006*. México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2006.

<sup>21</sup> Idem 4, p. 20.

- Comunicación educativa: es el proceso basado en el desarrollo de esquemas novedosos y creativos de comunicación que se sustenta en técnicas de mercadotecnia social, que permite la producción y difusión de mensajes de alto impacto, con el fin de reforzar los conocimientos en salud y promover conductas saludables en la población.<sup>22</sup>
- Consejería: proceso de análisis y comunicación personal entre el personal prestador de servicios y el paciente, mediante el cual se proporciona información, orientación y apoyo educativo, que le permita tomar decisiones voluntarias, conscientes e informadas acerca de las actividades de detección, diagnóstico y tratamiento según sea el caso.<sup>23</sup>
- Mercadotecnia social en salud: les denomina así a las intervenciones que motivan el cambio de hábitos, actitudes, acciones, comportamientos, conductas, valores o prácticas para mejorar y desarrollar integralmente la salud de los individuos y comunidades.<sup>24</sup>
- Educación para la salud: el proceso de enseñanza-aprendizaje que permite, mediante el intercambio y análisis de la información, desarrollar habilidades y cambiar actitudes, con el propósito de inducir comportamientos para cuidar la salud, individual, familiar y colectiva.<sup>25</sup>
- Empoderamiento: proceso mediante el cual las personas o comunidades adquieren un mayor control sobre las decisiones o acciones que afectan su salud.<sup>26</sup>

De esta manera se evidencia que la normatividad mexicana prevé la necesidad de aportar información a las pacientes.

---

<sup>22</sup> Idem 4, p. 20.

<sup>23</sup> Idem 4, p. 20.

<sup>24</sup> Idem 4, p. 20.

<sup>25</sup> Idem 4, p. 20.

<sup>26</sup> Idem 4, p. 20.

Se carece de acceso a la mamografía debido a una insuficiencia de unidades y personal capacitado, en especial en las áreas rurales.<sup>27</sup> Así mismo, existen barreras relacionadas con ideas erradas y falta de conocimiento por parte de las mujeres, ya que muchas de ellas cuentan con muy poca información sobre la importancia de la detección y tratamiento tempranos, así como de los factores de riesgo para cáncer de mama. Información preliminar de entrevistas a médicos realizadas en la Ciudad de México revelaron que las mujeres se sienten incómodas o le temen a la mamografía y que incluso sus parejas las disuaden de realizarse el examen. Por lo tanto, una posible solución sería ofrecer campañas educativas y de concientización, así como intervenciones de detección temprana, a través de los programas contra la pobreza y programas de salud ya existentes dirigidos a las familias incluyendo los varones.<sup>28</sup>

## 1.5 Participación de las organizaciones de la sociedad civil y organismos privados

Las organizaciones de la sociedad civil (OSC) juegan un papel muy importante en el desarrollo e implantación de una respuesta integrada en México.<sup>29</sup> En el área de la mamografía, la tecnología de la comunicación ofrece una excelente oportunidad para mejorar el acceso y calidad mediante la transferencia de información en línea desde el sitio en donde se realiza el examen de la mama hasta un sitio en donde radiólogos expertos pueden interpretar las imágenes.<sup>29</sup>

---

<sup>27</sup> Idem 20. pp. 27.

<sup>28</sup> Idem 20. pp. 27.

<sup>29</sup> Idem 20. pp. 27.

Las organizaciones no gubernamentales en particular, y la red de servicios de la Secretaría de Salud, hacen mucho énfasis en la autoexploración mamaria debido sobre todo a la falta de acceso a la mamografía.<sup>30</sup>

Se debe aumentar la conciencia tanto de los prestadores de servicios de atención primaria como de las mujeres respecto de estos derechos (derecho a la salud, acceso universal a los recursos de salud), de manera que se pueda alentar a las mujeres a buscar la atención y a las instituciones a ampliar su capacidad para ofrecer servicios adecuados.<sup>31</sup>

La magnitud del reto, sin embargo, obliga a redoblar esfuerzos. Los países más rezagados en la atención del cáncer de mama inevitablemente tendrán que empezar a movilizar recursos para instalar servicios de detección y tratamiento. Las naciones que, como México, ya cuentan con iniciativas en esta materia, se verán obligados a fortalecerlas y ampliarlas.<sup>32</sup>

En México hay diversos proveedores de servicios de salud, tanto públicos como privado, en esta investigación se estudiará el medio privado, en particular, uno de los Laboratorios de Grupo PROA, una empresa 100% mexicana con más de 68 años de experiencia en el ramo del diagnóstico médico, el cual inició en 1948, el Dr. Carlos Pérez Moreno, fundador, él quería diferenciar su laboratorio del resto y ofrecer a sus pacientes algo más, y así fue cómo surgió la idea de incorporar a los servicios, un gabinete de Rayos X, que junto a los análisis clínicos serían las piezas fundamentales para el diagnóstico. Con esto, el laboratorio del Dr. Carlos Pérez Moreno, se convirtió en el primer laboratorio en contar con servicios de gabinete, este establecimiento se convertiría en lo que hoy son los Laboratorios Médicos del Chopo. El Laboratorio

---

<sup>30</sup> Lozano R, Knaul FM, Gómez-Dantés H, Arreola-Ornelas H, Méndez O. Observatorio de la Salud. Documento de trabajo. *Competitividad y Salud, Fundación Mexicana para la Salud. Tendencias en la mortalidad por cáncer de mama en México, 1979-2006*, 2008.

<sup>31</sup> Idem 20, p. 27.

<sup>32</sup> Idem 3, p.19.

Imagenus, también forma parte de Grupo PROA, es uno de los centros de diagnóstico médico de alta especialidad más completos de la Ciudad de México<sup>33</sup>, se trata de la versión elite de los laboratorios del grupo antes mencionado, cuenta con dos sucursales, la primera situada en Coyoacán y la segunda en Polanco, es ahí donde se desarrolló la presente investigación.

---

<sup>33</sup> Imagenus. *Advanced Diagnostics Healthcare*. (Acceso febrero de 2015) (<http://imagenus.com.mx/pacientes/>)

## 2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 2.1 Planteamiento del problema

El aumento en la incidencia del cáncer de mama en nuestro país, ha incrementado la demanda de atención médica y de servicios preventivos. Ante la insuficiente infraestructura de las instituciones públicas, las pacientes recurren a establecimientos privados a realizarse distintos estudios, dentro de los que se incluye la mastografía.

La NORMA Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2011<sup>34</sup>, para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama, señala en el numeral 7.3.3.2.4 lo siguiente: “se debe asegurar el trato digno de las mujeres e informar a la usuaria de los procedimientos que se le realizarán mientras se toma la mastografía”; sin embargo, a pesar de que el personal encargado de brindar la atención a las pacientes en el sitio donde se realizó la presente investigación, se limita a informar lo necesario para la realización de la mastografía, hemos observado que las pacientes plantean diversas interrogantes, no solamente relativas al procedimiento radiográfico, sino a otros aspectos de la mastografía, como por ejemplo:

- Si la mastografía implica un riesgo para el desarrollo de cáncer de tiroides.
- Si es necesario el uso de protector tiroideo durante la realización de la mastografía.
- Si es posible realizar el estudio aún con implantes mamarios.
- Sobre la cantidad de radiación a la que estarán expuestas las pacientes durante la mastografía.
- Sobre el significado de los resultados.
- Sobre si algún otro estudio sustituye a la mastografía, por ejemplo, el ultrasonido mamario.

---

<sup>34</sup> Idem 4, p. 20.

- Sobre la edad a la cual deben realizar el estudio.
- Si la realización de la mastografía reduce el riesgo de cáncer.
- Si la mastografía es un estudio realmente doloroso.

Todo lo anterior, de alguna forma, nos ha permitido reconocer la incertidumbre y ansiedad que las pacientes experimentan al momento de solicitar la mastografía o acudir al establecimiento. Es claro que la limitada información proporcionada a las pacientes, no disminuye ni elimina los niveles de ansiedad e incertidumbre observadas. Desde un punto de vista bioético, las pacientes que acuden a realizarse el estudio bajo estas condiciones por falta de mayor información, podrían estar tomando decisiones sobre su salud, sin un pleno conocimiento de las consecuencias de dicha decisión, vulnerándose así el principio de autonomía.

Con base en lo anteriormente descrito, nos planteamos como problema de investigación, la necesidad de proveer mayor información a las pacientes respecto de la mastografía como método de diagnóstico y de tamizaje para el cáncer de mama, en establecimientos privados, a fin de minimizar o eliminar los niveles de incertidumbre y ansiedad que se perciben en estas pacientes y dar cumplimiento al principio de autonomía que señala la bioética.

Por último mencionaré alguno de los mitos que se aclararon en la intervención diseñada para esta investigación, una pregunta frecuente por parte de las pacientes que se van a realizar la mastografía y llaman al Centro de Atención Telefónica de los Laboratorios de Grupo PROA es si tienen riesgo de padecer cáncer de tiroides, tras la exposición a la radiación de la mastografía, ésta y otras muchas dudas se aclaran en el video de la intervención, como lo demostraron en marzo de 2012 Sechopoulos et al.<sup>35</sup>, publicaron un artículo llamado “La mamografía y el riesgo de cáncer de tiroides”, el objetivo del estudio era discutir los informes recientes de los

---

<sup>35</sup> Sechopoulos, I., & Hendrick, R. E. *Mammography and the risk of thyroid cancer*. American Journal of Roentgenology, 2012. pp. 705.707.

medios de comunicación que han sugerido un vínculo entre la mamografía y el aumento de la incidencia del cáncer de tiroides en las mujeres. La difusión de dicha información ha causado un incremento en las solicitudes de uso del protector tiroideo durante la mamografía. Lo que se concluye en este artículo es que el uso del protector tiroideo durante la mastografía es innecesario, esto lo afirman con base en un estudio publicado previamente en el que se investigaron las dosis de radiación que recibían los órganos por la mamografía, y de las estimaciones del riesgo del informe de los efectos biológicos del cáncer y la radiación ionizante, en su séptima edición.

## 2.2 Formulación de la pregunta de investigación

¿Qué efecto tiene el proveer mayor información acerca de los riesgos y beneficios de la mastografía, sobre la percepción que tienen las pacientes acerca de este estudio radiográfico, desde la perspectiva de la bioética?

## 3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

### 3.1 Objetivo general

Evaluar el efecto de una intervención diseñada para proporcionar mayor información (acerca de los riesgos y beneficios de la mastografía), sobre la percepción de las pacientes que acuden a solicitar dicho estudio en un medio privado.

### 3.2 Objetivos específicos

- Describir las características de las pacientes que acuden a un establecimiento privado a realizarse la mastografía.
- Evaluar el nivel de conocimientos de las pacientes que acuden a un establecimiento privado a realizarse la mastografía.
- Comparar la percepción que tienen acerca de la mastografía entre las que se someten a la intervención y el grupo control.

## 4. HIPÓTESIS

Se espera que la percepción positiva de las pacientes acerca de la mastografía se incremente en un 40 % como resultado de proveerles mayor información acerca de dicho estudio. Este incremento se hipotetiza con base en los resultados del estudio de Peterson et al.<sup>36</sup>, que consistió en una intervención encaminada a proveer información a las mujeres acerca de los riesgos y beneficios de la mastografía.

---

<sup>36</sup> Peterson S., Green M.J., Wagner M.B., Harper G.R., Firedman Lois C., Rubinstein W. S., Mauger D.T. *Effect of a Computer-Based Decision Aid on Knowledge, Perceptions, and Intentions About Genetic Testing for Breast Cancer Susceptibility. A Randomized Controlled Trial.* Journal of the American Medical Association. 2004, pp. 442-452.

## 5. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Son varios los aspectos que justifican esta investigación; por ejemplo, en la NORMA Oficial Mexicana NOM-041-SSA2\_2011<sup>37</sup>, no se establece con claridad quién debe ser el responsable para informar a la paciente acerca de los alcances y limitaciones de la mastografía; concretamente, en el numeral 9.1 dice lo siguiente:

*"... Los estudios de gabinete utilizados para el diagnóstico y seguimiento de los padecimientos mamarios... Deben ser solicitados por el personal médico tratante, de acuerdo con la valoración correspondiente y debe informarse a la paciente el propósito y las limitaciones del estudio."<sup>38</sup>*

En el medio privado, la información proporcionada a las pacientes que se someten a una mastografía, se limita a explicarles qué ocurrirá durante el estudio radiográfico, asumiendo que aquellas pacientes referidas por un médico han recibido de éste, información adicional que justifica la indicación del estudio.

Por otro lado, en el sector público, existe evidencia de una falta de información y orientación en torno a los métodos de diagnóstico en cáncer de mama, y algunos expertos de salud pública han señalado la obligación ética de las instituciones de brindar la información, orientación, asesoría, consejería en torno a los métodos diagnósticos. Siendo el tamizaje con mastografía una tarea compleja que requiere equipo especializado y profesionales capacitados y experimentados, y que se dirige a mujeres sanas y asintomáticas, los salubristas reconocen que es una obligación ética de los servicios de salud proporcionar información equilibrada, honesta, adecuada, veraz, basada en evidencia científica, accesible, respetuosa y adaptada a las

---

<sup>37</sup> Idem 4, p. 20.

<sup>38</sup> Idem 4, p. 20.

necesidades individuales, presentada de una manera apropiada e imparcial que permita la decisión informada sobre participar o no en la detección.<sup>39</sup>

Con base en lo anterior, es imprescindible identificar con precisión los contenidos de la información sobre la mastografía a los que hacen referencia, tanto la norma oficial 041 como los expertos en salud pública, con el propósito de no dar pie a ambigüedades y contar con elementos sólidos para delinear estrategias que efectivamente favorezcan una toma de decisiones informada por parte de las pacientes, privilegiando con esto los principios bioéticos de beneficencia y autonomía. Con los resultados de esta investigación se espera generar información útil para mejorar los aspectos pragmáticos de la Norma Oficial Mexicana 041 y al mismo tiempo concretizar las recomendaciones de los expertos en salud pública en torno al tema.

---

<sup>39</sup> Idem 11, p. 23.

## 6. MARCO TEÓRICO

Esta investigación se apoya en diversos conceptos y marcos explicativos, tanto de la salud pública como de la bioética, que servirán para contextualizar y darle una interpretación significativa a los resultados obtenidos. Tales conceptos serán expuestos a lo largo de este capítulo, empezando con una descripción del papel que juega la información en salud sobre el empoderamiento de los pacientes y su capacidad para tomar decisiones. Posteriormente, se mencionarán los principios bioéticos para identificar cuáles de ellos están relacionados con el tema de estudio.

### 6.1 El papel de la información en salud

Lo primero es definir qué es la información, la Real Academia Española define información como la “comunicación o adquisición de conocimientos que permiten ampliar o precisar los que se poseen sobre una materia determinada”.<sup>40</sup>

A lo anterior, cabe añadir una cita textual de la introducción al capítulo “La comunicación en salud”, del libro Alfabetización en Salud, editado por Ignacio Basagoiti, en Valencia, España en 2012:

*“En el camino desde la información al conocimiento, la comunicación juega un papel fundamental en la sociedad de hoy día, y el cuidado de la salud es uno de los valores principales en esta sociedad. Salud y comunicación son dos conceptos íntimamente vinculados, pues la comunicación es una habilidad esencial que se desarrolla entre todos los actores implicados en los procesos de salud y enfermedad cuando adoptamos la perspectiva del individuo.*

---

<sup>40</sup> Real Academia de la Lengua Española (Acceso mayo de 2016) (<http://dle.rae.es/?id=LXrOqrN>)

*Más allá, si consideramos la dimensión social de la salud, es la propia sociedad quien se ve afectada en su conjunto por los procesos de comunicación de información y, a su vez, son todos sus miembros quienes participan activamente en dichos procesos a través de la continua reemisión y reelaboración de información.”<sup>41</sup>*

A continuación, se analizan los modelos existentes de información; en primer término, se encuentra el modelo informacional de comunicación, también llamado modelo instrumental, éste ha sido el marco conceptual desde el cual se han realizado múltiples acciones de alfabetización en salud, también llamada “educación en salud”, sobre todo desde las administraciones públicas.<sup>42</sup> Este modelo se caracteriza por lo siguiente:

- El objetivo es la transmisión de la información para modelar un cambio: se basa en un modelo emisor-estímulo-respuesta, que supone una relación directa y predecible entre causas y efectos. Considera que el emisor tiene capacidad para modelar y dirigir a placer la conducta del receptor a partir de la transmisión de cierta información. En este modelo, lo importante sucede siempre en la instancia de emisión: si allí se acierta en el mensaje a difundir, en los canales a utilizar y en la dosis (repetición) de los mensajes, el éxito está asegurado.<sup>43</sup>
- Posee códigos compartidos: el emisor da por hecho que el receptor comparte sus códigos y, por tanto, minimiza o niega la posibilidad de incompreensión de los mensajes o malentendidos. En ese sentido, se presta más atención a lo

---

<sup>41</sup> Basagoiti I. *Alfabetización en salud. De la información a la acción. La comunicación para la salud*, 2012. ISBN: 978-84-695-5267-4 (Acceso 11 de marzo de 2017) (<http://www.salupedia.org/alfabetizacion/>), pp. 43-55.

<sup>42</sup> H. A. *La comunicación para la salud*. En: Basagoiti I. *Alfabetización en salud. De la información a la acción*. ISBN: 978-84-695-5267-4. Valencia: ITACA/TSB, 2012. pp. 44-54.

<sup>43</sup> Gabarrón, E., & Fernandez-Luque, L. *Comunicación Audiovisual*. Alfabetización en salud: De la información a la acción, 2014. Pp-229-244.

que quiere decir el emisor que a los condicionantes sociales y culturales que determinan la interpretación de esos mensajes por parte de los destinatarios.

- El saber como fuente de poder: desde esta perspectiva, las fuentes de saber, y en particular los profesionales de la medicina, retienen y ejercen poder sobre unos conocimientos específicos, lo que les confiere una capacidad casi ilimitada en la práctica, de influir sobre la sociedad para dirigir las conductas individuales y colectivas, es decir, los médicos hablan, los pacientes obedecen.<sup>44</sup>
- Los medios masivos como actor principal: junto con los médicos, se considera que las grandes fuentes de poder con capacidad para influir en la sociedad, son los medios masivos de comunicación, muy especialmente la televisión. Sin embargo, este modelo de comunicación es insuficiente para analizar y comprender la complejidad social y, en particular, el proceso de adquisición de conocimientos y cambio de conductas que perseguimos con la alfabetización en salud o educación para la salud.<sup>45</sup>

Existe un amplio consenso en que cualquier proceso de cambio atraviesa diferentes etapas: la primera etapa es la de información, en la que los individuos aumentan su conocimiento sobre un determinado tema, sin que eso implique cambio alguno; la segunda etapa, es de generación y/o cambio en las representaciones, lo que abre la posibilidad de que surja la voluntad de adoptar una nueva conducta; y, finalmente, la tercera etapa es la acción hacia el cambio, la toma de la decisión de adoptar una nueva conducta. El modelo informacional no da cuenta de todo ese proceso.<sup>46</sup>

Los estudios culturales, las teorías del discurso y las teorías de la recepción aportaron los fundamentos conceptuales para el surgimiento de una nueva perspectiva, denominada: el modelo relacional de la comunicación. En lugar del

---

<sup>44</sup> Idem p. 38.

<sup>45</sup> Idem p. 38.

<sup>46</sup> Idem p. 38.

esquema lineal de emisor-estímulo-respuesta, propio de la perspectiva informacional, en esta perspectiva la comunicación es entendida como un sistema constituido por las instancias de producción, circulación y reconocimiento. Estas instancias no son consideradas como estáticas, sino que se enmarcan en un conjunto de condiciones de tiempo, espacio y relaciones sociales que son dinámicas y cambiantes.<sup>47</sup>

En resumen, si las prácticas de comunicación para la salud basadas en el modelo informacional solían basarse en "dar información a", las basadas en el modelo relacional se plantean establecer "procesos de comunicación con". Y esto tiene como consecuencia replantearse profundamente quienes son los actores participantes en los procesos de salud y de los escenarios o ámbitos de intervención.<sup>48</sup>

Las políticas y estrategias de promoción de la salud y educación para la salud que se han ido desarrollando en las últimas décadas han definido nuevos escenarios de actuación en materia de alfabetización en salud (educación para la salud), que trascienden ampliamente el ámbito sanitario. Desde una perspectiva proactiva, que busca llevar la salud a donde suceden las cosas, a la vida de las personas, en sus entornos de actuación, se dice que existen diversos ámbitos de actuación en materia de alfabetización en salud, como el ámbito sanitario, educativo, laboral y empresarial, asociativo político, medios de comunicación; pero particularmente hablando del ámbito sanitario, se puede decir que, es medular poner en marcha una estrategia integral que contemple tanto la detección de población de riesgo como la educación y promoción de hábitos saludables en la población sana. Claramente, ampliar a los ámbitos antes mencionados del campo de intervención en materia de alfabetización en salud (educación para la salud), supone incorporar nuevos actores

---

<sup>47</sup> Idem p. 38.

<sup>48</sup> Idem p. 38.

como participantes en esos procesos, en la perspectiva de empoderamiento y promoción de la autonomía personal.

Durante mucho tiempo, las campañas de alfabetización en salud estuvieron dirigidas a ese concepto tan amplio y difuso de “población en general”, lo que es tanto como disparar al bosque para, en el mejor de los casos, dar la diana de algún árbol. Esto es, claramente una forma poco eficaz de promover el cambio de conductas. En las últimas décadas ha surgido y se ha consolidado una forma distinta, que apunta a una mejor caracterización de los destinatarios antes de emprender el proceso de cambio. Se trata de analizar la composición de la sociedad sobre la que se quiere actuar y, en función de los datos aportados por el diagnóstico de necesidades y problemas y de objetivos de intervención, dividir los esfuerzos a grupos diana en función de las variables que consideremos significativas, como por ejemplo: edad (niños, adolescentes, adultos, mayores); sexo (hombres y mujeres); procedencia (nacionales o inmigrantes); nivel socioeconómico (clase alta, media o baja); nivel educativo (bajo, medio, alto), etc.<sup>49</sup>

Esta nueva forma de planificar y realizar las acciones tiene evidentes beneficios; por un lado, se puede hacer un diagnóstico preciso de los destinatarios: conocer lo que ellos perciben como necesidades; las cosas que los motivan a cambiar; los obstáculos que creen que existen para modificar sus conductas; la forma en que se relacionan en sus grupos; las ideas o mensajes que les llegan. Un diagnóstico que posteriormente permite planificar la acción respondiendo a los intereses del grupo blanco, adaptando el mensaje y las vías de comunicación a sus características particulares y específicas.<sup>50</sup>

En resumen, la comunicación para la salud encierra un enorme desafío para los que actúan como promotores, es decir, es necesario poseer la capacidad para ponerse

---

<sup>49</sup> Idem p. 38.

<sup>50</sup> Idem p. 38.

en el lugar del otro, a partir de las referencias ofrecidas por el diagnóstico y haciendo un ejercicio de anticipación sobre los procesos que pueden movilizar las acciones.

Se ha dicho ya que la información no es un elemento suficiente para garantizar el cambio de conductas, pero al mismo tiempo se destaca que es un elemento necesario y constituye la base sobre la cual se cimentará el proceso de modificación de hábitos. Por tanto, parece obligado tener presentes algunos criterios de selección y edición de la información, en la línea marcada anteriormente de adaptación a los destinatarios. Dicho de otra manera, los conocimientos científicos son muy valorados socialmente, pero no es posible pretender trasladarlos a la población tal y como son generados y relatados, porque claramente el público al que van destinados, en su mayoría pacientes o futuros pacientes, hablando en el área de ciencias de la salud, seguramente no alcanzaría a entender a profundidad la totalidad del contenido y esto ocurre de manera lógica, simplemente por no contar con la formación necesaria. Las teorías y conceptos pueden ser perfectamente comprensibles para quienes forman parte de la comunidad científica, pero necesitan una traducción práctica y concreta para la población general no especialista. Con este criterio, la divulgación de la ciencia debe adaptarse a los ámbitos en que se realice y a los destinatarios a los que se dirija, diferenciándose claramente entre la comunicación científica, como la que se realiza en las universidades, en los congresos y simposios profesionales; y la divulgación comunitaria, la que se realiza para la población en general, fundamentalmente a través de medios masivos de comunicación pero también a través de las organizaciones y redes de relaciones que constituyen una comunidad.

Puntualmente, Hernán Alfredo Díaz <sup>51</sup>en el libro “Alfabetización en salud, de la información a la acción”, dice que es necesario que haya la calidad de la información, y que ésta debe valorarse por al menos tres criterios:

1. La rigurosidad científica (las evidencias disponibles)

---

<sup>51</sup> Idem p. 38.

2. La accesibilidad (estar disponible y ser comprensible) y
3. La pertinencia (capacidad para responder a las necesidades de los destinatarios)

A propósito de lo anterior, la “Guía de estilo. Salud y medios de comunicación sobre el cáncer”, de la Asociación Española Contra el Cáncer (AECC)<sup>52</sup>, propone un conjunto de recomendaciones referidas a la construcción de la información y al uso del lenguaje, recordando elementos clave relacionados con el lenguaje utilizado a la hora de tratar las informaciones médicas y científicas, estos son los siguientes:

- Hacer inteligible el lenguaje científico
- Uso correcto del léxico
- Eliminar detalles demasiado técnicos o procesos sofisticados
- Escribir en un estilo directo y con frases cortas
- Contextualizar bien la información
- Aclarar las siglas
- No caer en el amarillismo o sensacionalismo
- No ser paternalistas
- Cuidar los aspectos relacionados con el género

Se puede apreciar que todas las recomendaciones hacen referencia a la responsabilidad de los productores de información de calidad sobre salud, pero sobre todo en todo en cómo facilitar la interpretación y apropiación de los conocimientos por parte de los destinatarios. Es importante señalar que si se quieren conseguir cambios verdaderos y sostenibles en las conductas hay que trabajar desde una premisa fundamental: el punto de partida deben ser las necesidades de los destinatarios. La comunicación se ofrece como una dimensión fundamental en la gestión de acciones y programas de alfabetización en salud, porque ofrece las estrategias y las técnicas necesarias para fungir como puente

---

<sup>52</sup> Asociación Española Contra el Cáncer. *Guía de estilo. Salud y medios de comunicación. El cáncer*. 2006.

entre los conocimientos científicos y la comunidad a la que esos saberes deben beneficiar.<sup>53</sup>

Una de las formas en la que la información se comunica con mayor facilidad a la sociedad actual, es la de los vídeos sociales online, que se han convertido en un recurso en pleno auge gracias a su enorme potencial para divulgar, educar sobre cualquier tema, y concretamente en salud. En los inicios de *YouTube* (un sitio web dedicado a compartir vídeos, el cual aloja una variedad de clips de casi cualquier corte), contenía en la mayoría de los vídeos de temas de salud, material creado por los propios usuarios y mostraban experiencias personales o daban consejos a otros pacientes. Actualmente también se pueden encontrar gran número de vídeos pertenecientes a instituciones u organismos oficiales que están creando canales online y los están empleando para divulgar información y comunicarse con otros destinatarios de la información que buscan en los videos una forma sencilla de acceder a la información que requieren, algunas de las ejemplos que demuestran que las personas suelen preferir el adquirir la información de manera audiovisual en lugar de una forma escrita, son situaciones muy cotidianas como: el preferir ver un video en vez de leer el libro que muestra la historia original, o el preferir ver las noticias en la televisión en lugar de en el periódico, lo que deber hacer que nos demos cuenta de la gran importancia que tiene la comunicación audiovisual en nuestra sociedad actual.<sup>54</sup>

Queda mucho por hacer por parte de las grandes instituciones y organismos sanitarios a la hora de educar, dar respuesta a temas de salud o abrir nuevas vías de comunicación más directas con los usuarios. Actualmente los videos, pueden ser tanto una fuente de información en salud válida y fiable,<sup>55</sup> como de información

---

<sup>53</sup> Idem p. 38.

<sup>54</sup> Gabarrón, E., & Fernandez-Luque, L. *eSalud y vídeos online para la promoción de la salud eHealth and online videos for health promotion Gac Sanit*, 2012.

<sup>55</sup> Idem

incorrecta y/o distorsionada, si es que ésta forma de comunicación audiovisual fuera hecha por personal no experto.

Para que los contenidos sean realmente accesibles, debe tenerse en cuenta a los usuarios con limitaciones sensoriales o cognitivas. En el caso de los vídeos, el uso de subtítulos facilitaría el acceso a personas con problemas auditivos; el diseño de sistemas que consideren a la población más vulnerable y menos capacitada tecnológicamente es importante para evitar la brecha digital con los usuarios menos formados en las tecnologías de información y comunicación o en la *eSalud*, que es un vocablo que proviene del inglés *eHealth*, es el término con el que se define al conjunto de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) que, a modo de herramientas, se emplean en el entorno sanitario en materia de prevención, diagnóstico, tratamiento, seguimiento, así como en la gestión de la salud, ahorrando costes al sistema sanitario y mejorando la eficacia de este; engloba diferentes productos y servicios para la salud, como aplicaciones móviles, la telemedicina, los dispositivos wearables (para la monitorización que se integran en ropa y accesorios), el *Big Data* (grandes cantidades de datos), los sistemas de apoyo a la decisión clínica, el Internet de las cosas o los videojuegos de salud, entre otros.<sup>56</sup>

Muchos autores abogan por la eHealth Literacy (alfabetización digital en salud), es decir, por la capacitación de los pacientes para un mayor disfrute de la eSalud. Los desarrolladores de sistemas informáticos han de tener también en cuenta estos núcleos de población e intentar diseñar para todos. El contenido es clave, pero si el mensaje no es claro y atractivo, difícilmente llegará a la población objetivo.<sup>57</sup>

El primero en darse cuenta que el medio es el mensaje fue McLuhan<sup>58</sup>, al constatar el enorme poder que el formato audiovisual generaba sobre los espectadores.

---

<sup>56</sup> La eSalud, referencia en eHealth en español. (Acceso mayo de 2016). (<http://laesalud.com/que-es-esalud/>)

<sup>57</sup> Idem pp. 44

<sup>58</sup> Mc Luhan, P. *The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man*. ISBN 0-7100-1818-5, 1962.

Sin embargo, precisamente por el auge antes mencionado de éstos recursos de comunicación audiovisual, “ahora el reto no es estar informado, sino no estar mal informado o sobre informado”, como lo afirma Salvador Casado<sup>59</sup>; además menciona que: “como en otros muchos aspectos, la sociedades del exceso también producen contaminación por exceso en el ámbito de la información.”

En cuanto a la parte técnica, es posible que los desarrolladores se apoyen en habilidades del ámbito de la web social para producir información de salud en formato digital dirigida a un gran público, es necesario elaborar contenidos correctos, precisar el uso de un lenguaje accesible, con fundamento metodológico y evidencia científica que respalde los mismos; es imprescindible exponer cualquier posible conflicto de interés, es importante señalar que la transparencia es sello de calidad en internet, cualquier información sobre salud debe dejar claro quién la provee y con qué interés.<sup>60</sup>

Conviene considerar el término “*Health literacy*”, que se podría traducir como “alfabetización en salud”, “educación para la salud”, “información sobre la salud”, en lo subsecuente se utilizarán cualquiera de éstos términos indistintamente con traducción del vocablo en inglés mencionado. Se puede definir como “la capacidad para obtener, interpretar y comprender información básica sobre la salud y los servicios sanitarios junto a la competencia para usar dicha información y servicios para el mejoramiento de las condiciones de salud” (US Healthy People 2010 Objectives). La alfabetización en salud o *Helath Literacy* se define en el informe del Instituto de Medicina, *Alfabetización en salud: Una receta para acabar con la confusión*, como: “el grado en que las personas tienen la capacidad de obtener,

---

<sup>59</sup> Casado S. *El papel de la información en el empoderamiento del paciente*. En: Basagoiti I. *Alfabetización en salud. De la información a la acción. El papel de la información en el Empoderamiento del paciente*. ISBN: 978-84-695-5267-4. Valencia: ITACA/TSB, 2012. pp-339-341.

<sup>60</sup> Idem.

procesar y comprender la información básica de salud y los servicios necesarios para tomar decisiones de salud apropiadas".<sup>61</sup>

La alfabetización en salud requiere un complejo grupo de habilidades de lectura, comprensión auditiva, analítica y toma de decisiones, así como la capacidad de aplicar estas habilidades a situaciones de salud. Por ejemplo, incluye la capacidad de entender las instrucciones sobre los envases de los medicamentos recetados, los folletos de educación médica, las instrucciones del médico y los formularios de consentimiento informado y la capacidad de negociar complejos sistemas de atención médica.<sup>62</sup>

Muchos enfoques conceptuales de la alfabetización en salud se han desarrollado durante la última década. En el presente trabajo se considera el modelo conceptual desarrollado por el *European Health Literacy Consortium* para la Encuesta Europea de Alfabetización en Salud (Figura 2)<sup>63</sup>, que identifica 12 subdimensiones de la educación para la salud relacionadas con las competencias de acceso, comprensión, evaluación y aplicación de la información relacionada con la salud, la prevención de enfermedades y la configuración de promoción de la salud. Este modelo y definición integra puntos de vista médicos y de salud pública de la educación para la salud y fue desarrollado a través de una revisión sistemática de la literatura y análisis de contenido de 17 definiciones revisadas por pares y 12 marcos conceptuales encontrados en una extensa revisión de la literatura. El modelo puede servir de base para desarrollar intervenciones para mejorar la alfabetización en salud y ha proporcionado un marco conceptual para el desarrollo y la validación de herramientas de medición, la dimensión de la educación para la

---

<sup>61</sup> *National Network of Libraries of Medicine*, Health Literacy (Acceso mayo de 2016). (<https://nnlm.gov/professional-development/topics/health-literacy>)

<sup>62</sup> Idem

<sup>63</sup> World Health Organization. Regional Office for Europe. *Health literacy. The solid facts*. Copenhagen Ø, Denmark, 2013.

salud dentro de la atención sanitaria, la prevención de enfermedades y la promoción de la salud. Un instrumento integral para medir la alfabetización en salud, el Instrumento Europeo de Medición de la Salud, fue construido con 47 preguntas, que evaluaban la dificultad percibida de las tareas relevantes para la salud como:

- Entender lo que su médico le dice.
- Evaluar si la información sobre la enfermedad en los medios de comunicación es fiable.
- Encontrar información sobre cómo manejar los problemas de salud como el estrés o la depresión.
- Comprensión de la información sobre el envasado de alimentos.
- Participar en actividades que mejoren la salud y el bienestar en su comunidad.<sup>64</sup>

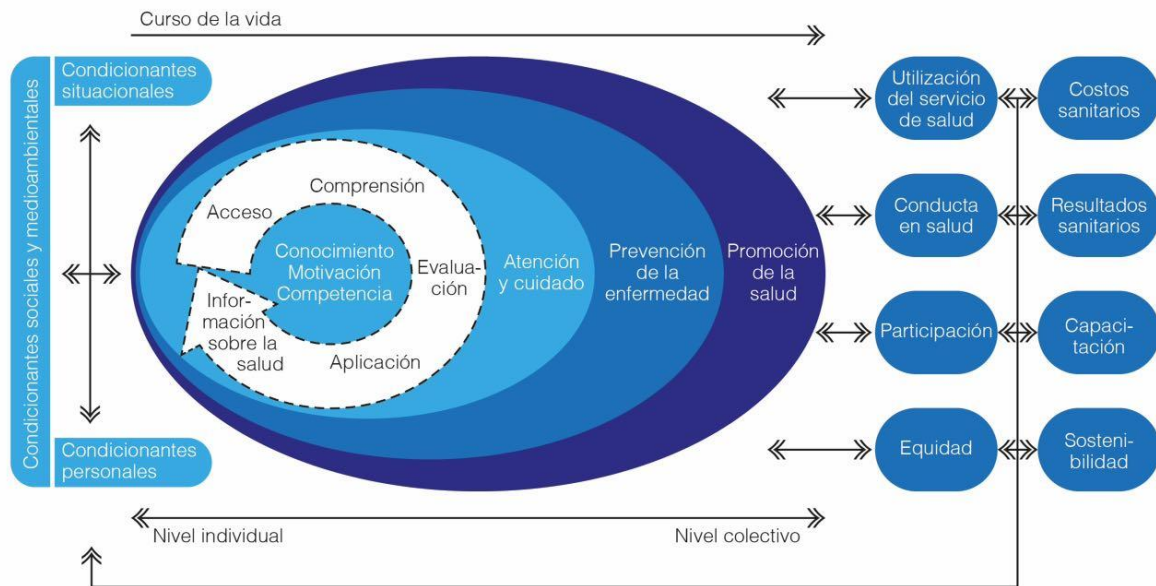
Este cuestionario fue probado en poblaciones con tamaños de muestra de 1000 personas en ocho países europeos: Austria, Bulgaria, Alemania, Grecia, Irlanda, los Países Bajos, Polonia y España.<sup>65</sup>

---

<sup>64</sup> Idem p. 47.

<sup>65</sup> Idem p. 47.

Figura 2. Modelo de Educación en salud según el *European Health Literacy Survey*



Adaptado de: Sørensen, 2011.

El modelo conceptual de educación en salud es capaz de integrar un enfoque sistemático e individual gracias a que se centra en las tres dimensiones de la salud: estar enfermo/ asistencia sanitaria; estar en riesgo/prevención de enfermedades y estar sano/ promoción de la salud. Además, identifica cuatro importantes modos de gestionar la información: encontrarla, entenderla, evaluarla y aplicarla a la propia vida para adoptar decisiones de calidad sobre la propia salud.<sup>66</sup>

Ya se ha hablado de la información en salud y de la necesidad de que el paciente entienda lo que su médico quiere decirle, pero, muchos podrían decir, y con justa razón, que un paciente que no tenga estudios previos en el área de ciencias de la salud no podría encontrarse con el mismo nivel de conocimientos que el médico tratante, ya que éste último claramente posee un nivel de conocimientos mucho más elevado que el primero, dado que éste último, ha dedicado gran parte de su vida adquirir estos conocimientos, pues es indispensable para la profesión que ejerce.

<sup>66</sup> Alfabetización en salud, Proyecto HLS-EU, *European Health Literacy Survey, Encuesta Europea de Alfabetización en Salud*, 2011.

Es lo que se conoce como “asimetría de información”, este fenómeno ocurre cuando entre las partes intervinientes, médico y paciente, no se posee la misma información sobre determinado tema, en particular de algún padecimiento que tenga el paciente. Con el cambio de paradigmas y el alejamiento del “paternalismo” médico, todo paciente debe estar muy bien informado a fin de poder consentir los tratamientos que sean necesarios llevar a cabo sobre su propio cuerpo. El aporte más significativo para corregir esta asimetría de la información entre médico y paciente es el “consentimiento informado”. Una buena actuación terapéutica se basa en la relación médico-paciente y el proceso de una buena comunicación entre ambos se ha transformado desde hace tiempo en una prioridad.<sup>67</sup>

En cuanto a la comunicación en la atención de la salud, la relación médico-paciente resulta asimétrica. Los pacientes consultan porque desconocen la naturaleza del problema de salud que enfrentan y no pueden solucionar. Ese conocimiento está depositado o puede descubrirse a través de la relación con un profesional de la salud. Las acciones necesarias para la solución o soluciones requieren de la habilidad desarrollada por ese profesional. Los pacientes ofrecen problemas y adquieren soluciones por las que pagan, mientras los profesionales ofrecen soluciones y de alguna manera adquieren problemas, como si estos fueran su materia prima para elaborar.<sup>68</sup>

---

<sup>67</sup> Cortesi, M.C., *La asimetría de la información y el mercado de medicamentos*. (Acceso el 12 de marzo de 2016) (<http://farmaysalud.blogspot.mx/2010/09/la-asimetria-de-la-informacion-y-el.html>).

<sup>68</sup> Zorilla, H., (2001). Información asimétrica, (Acceso marzo 2016) (<http://www.angelfire.com/journal/medimarket/informAsimetrica.html>), 2001.

## 6.2 Principios bioéticos

Primero daremos la definición de bioética acuñada por Potter, en 1970, quien es considerado padre del término “Bioética”.

“La humanidad necesita con urgencia un nuevo saber que proporcione el *conocimiento de cómo usar el conocimiento* para la supervivencia humana y la mejora de la calidad de vida. [...] Una ciencia de la supervivencia debe ser algo más que una ciencia y, por lo tanto, propongo el término ‘bioética’ para poner de relieve los dos elementos más importantes para alcanzar un nuevo saber que se necesita desesperadamente: conocimiento biológico y valores humanos”. (V.R. Potter)<sup>69</sup>

En 1979, Tom L. Beauchamp y James F. Childress (B&Ch), publicaron conjuntamente la primera edición de *Principles of Biomedical Ethics*. Éste libro presenta, además de conceptos básicos de ética, los cuatro principios de la bioética: el respeto a la autonomía (una acción autónoma es actuar intencionadamente, con conocimiento y sin influencias externas), la no maleficencia (no hacer daño intencionadamente), la beneficencia (obligación moral de actuar en beneficio de los otros) y la justicia (las personas que tienen derechos iguales tienen que ser tratadas con igualdad, y las personas que no tienen derechos iguales tienen que ser tratadas de manera diferenciada, a esto se le llama justicia formal; por otro lado tenemos la justicia distributiva, que es la distribución equitativa de los derechos y de responsabilidades o cargas en la sociedad. En la presentación de los principios, hay dos características que se consideran determinantes: Por una parte, los autores hacen una delimitación teórica precisa de estos cuatro principios y, por otra parte, a la luz de estos cuatro principios y sus especificaciones, se abordan y se intenta

---

<sup>69</sup> V.R. Potter. 1970. *Bioethics, the science of survival*. Perspectives in Biology and Medicine.

clarificar los problemas concretos de las ciencias biomédicas y en la relación sanitaria.<sup>70</sup>

A continuación trataremos la autonomía y heteronomía en la conciencia moral desde un enfoque histórico de las cuatro formas más representativas de abordar el concepto de “Autonomía”: Aristóteles, Tomás de Aquino, la Ilustración influyente en Kant y la Fenomenología, propuesto por el Dr. Urbano Ferrer<sup>71</sup>, ganador de la Medalla Alfonso X el Sabio a la dedicación docente e investigadora, de la Universidad de Murcia.

1. La autonomía de la razón práctica en Aristóteles: Si bien el autor clásico no utiliza el término, si se encuentra la noción de autonomía moral en el obrar virtuoso propuesto en la *Ética*, ya que se considera la virtud como un hábito por voluntad propia y como un principio de actividad y a la voluntad “las obras que acerca de estos medios se hacen, conforme a elección serán, y voluntarias, en las cuales se emplea el ejercicio de las virtudes”.<sup>72</sup>

2. Autonomía Moral en Tomás de Aquino: La razón no solo formula la ley natural, sino que también la constituye, en su carácter unitario la ley es “obra de la razón y perteneciente a ella”. Los actos de la razón práctica no tienen a la ley natural por un mero término externo de adecuación, sino que son actos constitutivos de la propia ley natural.<sup>73</sup>

La razón práctica también interviene en la ley moral para concretar sus preceptos generales. Las tendencias naturales que definen al hombre no se transforman por

---

<sup>70</sup> Busquets Alibés E., *Principios de Ética Biomédica de Tom L. Beauchamp y James F. Childress*, Bioética & debate. Tribuna abierta del Institut Borja de Bioética, 2011.

<sup>71</sup> Ferrer, U. *¿Autonomía o heteronomía en la conciencia moral?*. Unión Editorial: Madrid, 1996.

<sup>72</sup> Aristóteles, *Ética Nicomaquea*, Proyecto Espartaco.

<sup>73</sup> Elton, M. *Experiencia de los principios morales: Kant y Tomás de Aquino*, Veritas. Revista de Filosofía y Teología. 2015.

sí solas en sus actos, sino que requieren a la razón práctica, la cual al darles cumplimiento les asigna un término. Autonomía viene a significar, ajustarse en la legislación a la naturaleza propia de cada creatura. La razón del hombre no es creadora de un modo absoluto, sino participada y relativa a su naturaleza. La autonomía en la actividad humana significa la no imposición de una normatividad ajena a la razón práctica. En cuanto a la dimensión moral de la actividad la ley solo obliga en virtud de su presentación mediante un juicio formulado por el propio sujeto que vive la obligación, que respeta su naturaleza y conforme a ella toma la decisión de cumplirla. La conciencia emite el dictamen definitivo acerca de la actuación adecuada.

3. Autonomía en el mundo moderno: la Ilustración y Kant: Los filósofos de la Ilustración consideran que la autonomía es la independencia respecto de toda autoridad aceptada con base en la costumbre o la tradición, de un modo positivo equivale a la emancipación. Kant describe la moralidad como la obediencia al imperativo procedente de la propia razón. El imperativo categórico o moral del hombre obedece a una ley universal, la autonomía está en la motivación. La autonomía, según Kant, apunta al establecimiento de la ley moral.<sup>74</sup>

4. Autonomía en la ética fenomenológica: Diversos autores como von Hildebrand Hengstenberg<sup>75</sup>, hablan de una libertad pre-decisión o decisión originaria que se refiere a la intención con la que se realiza una acción, que se confirma en la elección de actuar. En la realización de una acción no desaparece la libertad pre-electiva. La vida moral no se reduce a la suma de elecciones discontinuas. En la realización debida al propio poder y querer se encuentra la libertad autónoma.

5. Autonomía en el mundo moderno: En el siglo XX, como parte natural de la formación de la bioética, desde los inicios de la bioética se hicieron esfuerzos en

---

<sup>74</sup> Idem p. 52.

<sup>75</sup> Hildebrand, D. von, *Moralia*, Obras, Regensburg: J. Habel, 1980.

diversos campos para forjar definiciones adecuadas para el término Autonomía. Por ejemplo, Beauchamp y Childress, que afirman que la autonomía es la "regla personal del yo que está libre tanto de la interferencia controladora de los demás como de las limitaciones personales que impiden una elección significativa. El individuo autónomo actúa libremente de acuerdo con uno mismo"<sup>76</sup>

Otros autores como Jennings y Steinb

ock,<sup>77</sup> aunque son reconocidos bioeticistas y basan su disertación sobre los mismos clásicos, proponen una visión relativista de la autonomía, en cuanto que sería una especie de liberación del propio ser, que implicaría que "ser autónomo es vivir por tu propia ley, o solo por leyes que has abrazado y aceptado como tuyo. Es ser auto-soberano. Es ser el autor de tu vida, de ti mismo y de tus acciones. Nada en estas nociones requiere egoísmo. La conducta autodeterminante no necesita ser exclusivamente egoísta. Ser el autor de tu propia vida no dice nada *per se* sobre el contenido moral de esa vida" por lo cual caen en el vacío de lo que podría llamarse "auto-referencia", que despoja al ser humano de su parte universal y absoluta que lo hace trascendente, tan característico de la época moderna.

Por otro lado, en el ámbito de la política internacional, después de la II Guerra Mundial, se firmaron los Tratados de Roma en 1957<sup>78</sup>, que dieron origen a la Unión Europea como una aspiración de formar una relación de colaboración de los países por la paz, la libertad y el progreso, sin por ello perder su propia identidad o renunciar a su soberanía, de manera que los Estados miembros tienen libertad para determinar la forma concreta de la organización de su trabajo. El hecho de que

---

<sup>76</sup> Beauchamp, T.L. y McCullough, L.B. *Ética médica. Las responsabilidades morales de los médicos*, Barcelona: Labor, 1987.

<sup>77</sup> Jennings, B. y Steinbock, B. *Autonomy* en "The Oxford handbook of Bioethics". New York: Oxford University Press, 2007.

<sup>78</sup> Tratado de Roma (CEE). (Acceso mayo de 2016) (<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv%3Axy0023>)

dichas autorizaciones se comuniquen en una decisión única no menoscaba en modo alguno la integridad de los acuerdos.

En el campo de la filosofía, se avanzó durante el siglo XX en la búsqueda del sentido del ser humano y su autonomía como una herramienta que lo hace un ser capaz de tomar decisiones: La razón que otorga validez a la ley es la razón participada en el hombre (...). La autonomía moral del hombre, entendida como capacidad de imperar a cargo de la razón”.<sup>79</sup>

En el ámbito de la Teología moral, pensadores tan eminentes como Joseph Ratzinger recuperaron lo positivo de la Ilustración como el concepto de emancipación que contiene la Autonomía<sup>80</sup>. También se hicieron explícitos los supuestos del concepto de autonomía, más enfocados en considerar el valor trascendental del ser humano y su papel en relación con lo que le rodea: “el motivo por el cual esta ley se llama ley natural: no por relación a la naturaleza de los seres irracionales, sino porque la razón que la promulga es propia de la naturaleza humana”, “La verdadera autonomía moral del hombre no significa en absoluto el rechazo, sino la aceptación de la ley moral.”<sup>81</sup>

---

<sup>79</sup> Millán-Puelles, A., *La libre afirmación de nuestro ser. Una fundamentación de la Ética realista*, Rialp, Madrid, 1994, pp.428.

<sup>80</sup> Ratzinger, J., *Iglesia, Ecumenismo y Política*, BAC, Madrid, 1987.

<sup>81</sup> Wojtyła, K., *Veritatis Splendor*, 1993.

### 6.3 El vínculo entre la información en salud y los principios bioéticos

El uso de información de salud por profesionales de la salud debe regirse por criterios éticos y técnicos, no es posible dar cualquier información de cualquier forma, es imprescindible identificar la situación particular del paciente, dependerá de él, de su patología y sus circunstancias, muchas veces nos encontramos en situaciones delicadas en las que informar puede hacer tanto bien como mal. Cabe hacer una analogía entre la posología de los medicamentos y la información, ajustar la dosis correcta es tan necesario como cuando manejamos fármacos, sobrepasar la dosis o no llegar a la cantidad suficiente, llegaría a malograr el acto clínico.

La visión que tiene Salvador Casado<sup>82</sup> de los cuatro principios bioéticos y su relación con la información en salud, resulta sumamente atinada, así lo expone en el capítulo titulado “El papel de la información en el empoderamiento del paciente”, del libro: “Alfabetización en salud. De la información a la acción”, a continuación, se expone textualmente:

*“La bioética trata de equilibrar cuatro principios fundamentales. Por un lado, la no maleficencia, el primum non nocere (primero no dañar) de los clásicos, a la hora de dar información de salud hay que evitar el daño dentro de lo que sea posible. El principio de justicia obliga a tratar a cada uno como corresponda, adaptando la información todo lo que podamos a su situación y características. El principio de autonomía del paciente implica el enorme valor de la opinión y punto de vista del mismo a la hora de tomar decisiones que afecten su vida y su salud, pero también a la hora de informarse y elegir que quiere o no quiere saber. El consentimiento informado es la vía de acción que se deriva de este principio, y habrá que tenerlo en cuenta también a la hora de informar o proveer información de salud. Por último, el principio de beneficencia que obliga a buscar el bien del paciente y su beneficio.*

---

<sup>82</sup> Idem p. 46.

*La mejor práctica a la hora de informar pasa por individualizar al máximo la información a la persona que tenemos delante. La mejor información no es la más abundante en cantidad sino la mejor para la circunstancia del paciente, en la cantidad justa, la que el paciente requiera y en el momento adecuado.”<sup>60</sup>*

Como el mismo autor señala, no siempre resulta fácil para el profesional de la salud, informar al paciente, hay ciertas situaciones que se asocian con un importante impacto afectivo, como lo es el caso de una mala noticia, hay muchos de ejemplos de esto, la muerte de un familiar, el diagnóstico de una enfermedad terminal, un error médico, etc., el saber cómo dar esta información al paciente, requieren gran habilidad por parte del profesional de la salud; esta habilidad se podrá apoyar en técnicas de comunicación adecuadas que permiten mejorar el uso de la información en todo tipo de contextos.<sup>83</sup>

Por lo tanto, podemos decir que el dar la información adecuada, suficiente y clara a los pacientes no tiene que ser visto como algo innecesario o como una pérdida de tiempo, todo lo contrario, es algo sumamente necesario y como se puede notar en el análisis arriba citado, es una obligación del médico con el paciente, quien ha depositado su confianza en un experto, pero claramente no podemos pretender que, sin explicación previa, entienda a la perfección lo que se le dice en términos técnicos. El principio de autonomía de los pacientes sería cabalmente ejercido solo en el momento en el que pudiera tomar una decisión real, para ello tendría que contar lo elementos para hacerlo, de lo contrario, la decisión del paciente nunca sería propiamente suya, sino del profesional de la salud que le indica qué hacer; partiendo del hecho de que el médico siempre tomará una decisión en beneficio del paciente y nunca en su perjuicio, se espera que la consejería que brinde al paciente sea enfocada siempre a su bienestar y para su mayor conveniencia.

---

<sup>83</sup> Idem p. 46.

## 7. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

La relación entre la información que se brinda a los pacientes que acuden a solicitar servicios de salud y los efectos de ésta sobre las decisiones que toman y la certidumbre que les genera, ha sido analizada previamente con otros enfoques y en otros ámbitos. Para documentar lo anterior se realizó una revisión de la literatura en torno al tema y en seguida se resumen los principales hallazgos de dicha revisión.

Los recientes aumentos en el uso de la mamografía han dado lugar a una disminución de la mortalidad por cáncer de mama. En el artículo de Champion *et al*<sup>84</sup> publicado en 2003, sobre la base del Modelo de Salud Creencia, el Modelo Transteórico, y la eficacia de las intervenciones adaptadas, se realizó un estudio prospectivo aleatorizado (n 773) para probar la eficacia en el cumplimiento de la mamografía con diferentes intervenciones adaptadas, en los siguientes grupos:

1. La atención estándar
2. El asesoramiento telefónico
3. Asesoramiento personalizado
4. Carta de recomendación firmada (mediante firma escaneada) por su médico de atención primaria
5. El asesoramiento telefónico adaptado además la recomendación del médico por escrito, o el asesoramiento
6. Asesoramiento en persona, más carta de recomendación del médico.

Los resultados que obtuvieron fueron que las intervenciones aumentaron la adherencia de la mamografía de manera significativa en relación con la atención habitual (odds ratio, 1.93 a 3.55) a los 6 meses después de la intervención. La combinación de estar en-persona con el médico fue significativamente más eficaz que el teléfono solo o sólo la carta del médico. Las mujeres que 6 meses antes

---

<sup>84</sup> Champion, V., Maraj, M., Hui, S., Perkins, A. J., Tierney, W., Menon, U., & Skinner, C. S. *Comparison of tailored interventions to increase mammography screening in nonadherent older women*. Preventive Medicine, 2003 pp. 150-158.

pensaron en hacerse una mamografía al inicio del estudio tenían más probabilidades de ser adherirse o volver a realizarla en los 6 meses siguientes; los de la atención habitual logrado la adhesión del 48% en comparación con 50 a 70% en los grupos de intervención. Por el contrario, en las mujeres que pensaban que no necesitaban realizarse una mamografía, las intervenciones para aumentar su adhesión al estudio fueron de más del 30%. Por lo que los investigadores concluyen que todas las intervenciones fueron eficaces para incrementar la adherencia mamografía. Las mujeres que no pensaban en practicarse una mamografía eran más propensas a beneficiarse de estas intervenciones adaptadas, mientras que otras mujeres podrían necesitar intervenciones menos intensivas.

Pero hace falta definir qué es el modelo trasteorético (TTM o MTT), según el *Cambridge Handbook of Psychology, Health and Medicine*<sup>85</sup>, se define la intención de una persona de cambiar hacia un estilo de vida más activo por cinco etapas principales:

1. Precontemplación: la primera es una etapa inactiva y no tienen la intención de efectuar ninguna actividad en los próximos seis meses.
2. Contemplación: la segunda etapa también comienza inactiva, pero con la intención de llegar a ser más activo en los próximos seis meses.
3. Preparación: activo, pero en niveles inferiores a recomendados y pueden o no tener la intención de ser más activos
4. Acciones: la etapa activa en el nivel recomendado, pero por menos de seis meses
5. Mantenimiento: activa en el nivel recomendado por al menos seis meses.

En el TTM la hipótesis dice que el comportamiento del paciente está influenciado por la auto-eficacia, el balance decisional y los procesos de cambio (por ejemplo, los procesos cognitivos como, aumentar el conocimiento, siendo consciente del

---

<sup>85</sup> Susan Ayers, Andrew Baum, Chris McManus, Stanton Newman, Kenneth Wallston, John Weinman, Robert West. *Cambridge Handbook of Psychology, Health and Medicine*; Edición 2, revisada, Cambridge University Press, 2007, pp. 376-376.

riesgo de caducidad; y los procesos de comportamiento: alistamiento de apoyo social, premiando a uno mismo) que varían en importancia según la etapa de cambio.

Otro estudio, publicado en 2002 de Clark *et al*<sup>86</sup>, se propuso determinar si una intervención educativa, guiada por el Modelo Transteórico aumentaría las tasas de repetición de mamografía, se llevó a cabo en un total de 1324 mujeres (N: 1026 después de la deserción) de 50 a 74 años de edad. Las mujeres fueron asignadas aleatoriamente a uno de las tres condiciones de intervención: grupo 1, sin materiales educativos (atención habitual); grupo 2, los materiales estándar; y grupo 3, ambos, con materiales adaptados. Las mujeres en los grupos 2 y 3 recibieron un paquete enviado por correo con material educativo además de una entrevista telefónica de seguimiento. Cada mujer en el grupo 3 recibió materiales basados en su etapa para mamografía con el enfoque del TTM. Los resultados del estudio fueron que las mujeres en el grupo 3 eran más propensas a obtener mamografías de cribado de repetición que en las mujeres en el grupo 1 (44.2% vs 35.8%. Por lo cual se concluyó que el efecto de la etapa de intervención adaptada de ambas acciones favoreció el cribado de repetición, aunque no se entregaron materiales educativos para coincidir con el momento para una segunda mamografía. Sin embargo, la intervención adaptada a la etapa de concordancia no fue suficiente para tener un impacto sustancial en la detección más allá del efecto de los materiales educativos estándar. Añaden que las intervenciones futuras pueden necesitar sesiones de "refuerzo" para aumentar la repetición de los estudios.

En 1998 Sarfati, *et al*<sup>87</sup> realizaron un estudio cuyo objetivo fue averiguar cómo la presentación de información sobre los beneficios de la detección de cáncer de

---

<sup>86</sup> Clark, M. a., Rakowski, W., Ehrich, B., Rimer, B. K., Velicer, W. F., Dube, C. E., Goldstein, M. *The effect of a stage-matched and tailored intervention on repeat mammography*. American Journal of Preventive Medicine, 2002, pp. 1-7.

<sup>87</sup> Sarfati, D., Howden-Chapman, P., Woodward, A., & Salmond, C. *Does the frame affect the picture? A study into how attitudes to screening for cancer are affected by the way benefits are expressed*. Journal of Medical Screening, 1998, pp. 137-140.

diferentes maneras puede afectar la decisión de un individuo de aceptar o rechazar la detección; la metodología utilizada fue a través de una encuesta telefónica de la región de Wellington, Nueva Zelanda. Lo que obtuvieron fue una tasa de respuesta del 75.6%, los encuestados fueron más propensos a aceptar la detección cuando los beneficios de la detección se presentaron como una reducción del riesgo relativo, y rechazaban mayoritariamente el cribado cuando los beneficios de salvar una vida se presentaban como números. En este estudio se concluyó que la decisión de un individuo sobre el cribado para el cáncer está determinada por la forma en que se enmarcan los beneficios, además los profesionales de la salud deben escoger entre enmarcar los beneficios del cribado de la manera más positiva, mejorar las tasas de participación y presentar la información de tal manera que reduzca los efectos del encuadre, por ejemplo, expresando los beneficios de varias formas. Claramente puede haber una tensión entre estos enfoques; la primera es posiblemente manipulación, y la segunda puede mejorar la elección informada, pero también puede reducir las tasas de participación en los programas de cribado.

En un estudio de Skinner, Arfken y Sykes<sup>88</sup> de 1998, realizado en 253 mujeres urbanas mayores, en las que se evaluó el conocimiento del cáncer de mama, los beneficios y barreras percibidas en mamografía, la etapa de adopción de la mamografía, la experiencia personal con cáncer de mama, el funcionamiento físico y cognitivo, el estado de tabaquismo, la fuente y la frecuencia de la atención médica regular y la demografía, se encontró que las intervenciones de mamografía para las mujeres urbanas mayores deberían combinar las recomendaciones de los proveedores con las intervenciones de reducción de barreras, considerando que el conocimiento está asociado con la contemplación de la mamografía, y que las barreras pueden afectar si la contemplación conduce a la acción. Los precontempladores (quienes no pensaban en hacerse una mamografía dentro de los 6 meses) pueden necesitar una explicación de la razón de ser del cribado, el

---

<sup>88</sup> Skinner, C. S., Arfken, C. L., & Sykes, R. K. *Knowledge, perceptions, and mammography stage of adoption among older urban women*. American Journal of Preventive Medicine, 1998, pp. 54-63.

32% de la población del estudio, con una puntuación de barrera más alta ( $P < 0.001$ ). Los contempladores pueden necesitar intervención para calmar los temores (quienes estaban pensando en hacerse una mamografía en los próximos 6 meses), 16% de la población, con puntuación de barrera menor ( $P < 0.05$ ) pero eran más propensos a preocuparse por encontrar un bulto. Aproximadamente la mitad (52%) había tenido una mamografía en los últimos 2 años (es decir, etapa de acción de la adopción de la mamografía). Las barreras percibidas más bajas, la recomendación del proveedor, la atención médica regular en algún lugar distinto de la oficina de un médico privado y la edad cercana a los 75 años se asociaron independientemente con un estadio de mamografía más favorable ( $R^2 = 0.47$ ).

En un trabajo de Rimer *et al*<sup>89</sup> efectuado en 1998, se comparó la efectividad de intervenciones sin materiales, con materiales generales o estándar y con materiales hechos “a la medida o personalizados”, se enviaron por correo electrónico y se realizó una encuesta telefónica a grupos aleatorizados de una población de total de N 1864 mujeres de 40 a 74 años. Se analizaron los resultados de un grupo de n 1397 mujeres (después de todos los atributos) mostraron que el grupo que había recibido información personalizada fue favorable a realizarse la mamografía en un 63,6%, el grupo con materiales estándar lo fue en 58.5% y el grupo que no recibió material tenía una opinión favorable del estudio solo en 54.9%, con lo que se observa que los materiales hechos a medida y adaptados pueden ser un medio para estimular la mamografía de cribado.

Otro estudio de Slaytor y Ward<sup>90</sup>, también de 1998 se propuso evaluar la calidad de las campañas de comunicación acerca del cáncer de mama, basado en el concepto de participación informada en los programas de cribado al considerar que requiere

---

<sup>89</sup> Rimer, T., Pearlman, B. K., Clark, D. Velicer, M., Iii, H. W., “*Increased Mammography among women aged 40-74 by use of a stage-matched, Tailored Intervention*”. Preventive Medicine, 1998, pp. 748–756.

<sup>90</sup> Slaytor, E. K., & Ward, J. E. *How risks of breast cancer and benefits of screening are communicated to women: analysis of 58 pamphlets*. British Medical Journal, 1998, pp. 263-264.

un intercambio explícito de información sobre riesgos y beneficios. Encontraron que muchos factores influyen en la percepción del riesgo y el valor de la reducción del riesgo prometida mediante el cribado, las campañas que citan selectivamente la incidencia para "asustar" a las mujeres a someterse a una mamografía fueron criticadas, el riesgo percibido (no el riesgo objetivo), explica la preparación para someterse a la detección en la mayoría de los modelos de comportamiento en salud. También se demostró que la disposición de los compradores de salud a financiar el cribado mamográfico estaba significativamente influenciada por la forma en que se presentaban los datos sobre la eficacia: un programa que logró una reducción del 30% en el riesgo relativo tenía más probabilidades de ser financiado que otros dos descritos en términos de reducción absoluta del riesgo o cifras necesarias para descartar una muerte por cáncer de mama, a pesar de que los tres fueron objetivamente idénticos en eficacia. Hasta entonces, ningún estudio había examinado cómo los riesgos del cáncer de mama y los beneficios de la detección se comunicaban a las mujeres mismas. En julio de 1997 se pusieron en contacto telefónico con todas las organizaciones de cáncer, departamentos de salud y programas de cribado de mamografías en Australia y solicitaron los folletos de información disponibles para las mujeres sobre mamografía. Realizaron una evaluación de 10 puntos para registrar el contenido de cada folleto. Una evaluación independiente fue realizada por otro miembro del personal. Se observaron discrepancias y se resolvieron por consenso. Todas las organizaciones respondieron, resultando en 58 folletos. El acuerdo independiente entre los evaluadores fue del 98,9%. El riesgo durante toda la vida de desarrollar cáncer de mama fue el riesgo más comúnmente indicado, con una variación considerable de estimaciones que van desde uno en 11 a uno en 16. Sólo un folleto proporcionó información sobre el riesgo de morir de cáncer de mama. Tres proporcionaron información sobre la supervivencia del cáncer de mama, pero sólo como "más del 70% de las mujeres sobreviven", "dos tercios de las mujeres sobreviven" y "la mayoría de las mujeres sobrevive a esta enfermedad". La reducción del riesgo relativo fue la información epidemiológica más frecuentemente proporcionada para comunicar los beneficios de la mamografía, pero las estimaciones incluían

"alrededor del 30%", "alrededor del 40%" y "hasta 50%" y seis folletos de uno. El estado aconsejó inequívocamente que "las mujeres que tienen mamografías regulares cada dos años reducen a la mitad sus posibilidades de morir de cáncer de mama". En los folletos no se expresaban beneficios como como la reducción absoluta del riesgo o los números necesarios para el tamizado. La información sobre la exactitud de las pruebas de detección se proporcionó sólo ocasionalmente. La sensibilidad se expresó como: "las mamografías recogen el 90% de los cánceres de mama". Seis folletos declararon que las mamografías "no son 100% exactas (o infalibles)" sin dar ningún detalle. Notoriamente, no se comunicaba que la detección mamográfica reduce la mortalidad, pero no la incidencia. Además, la detección mamográfica aumenta la incidencia de cáncer de mama mediante la detección de enfermedades inocuas que nunca llegarían a ser clínicamente importantes. Por lo tanto, el número creciente de casos es un argumento insuficiente para alentar la participación en el cribado mamográfico. Los beneficios de la mamografía se informaron de manera inconsistente, sólo como reducción del riesgo relativo y nunca como la reducción del riesgo absoluto o los números necesarios para el tamizaje para cambiar el resultado de una mujer. En una importante reflexión sobre el cribado mamográfico en el Reino Unido, Maureen Roberts argumentó en favor de un "relato veraz de los hechos" que debe darse a las mujeres: "No será lo que quieren escuchar". Si la participación de las mujeres en el tamizaje puede ser manipulada mediante la revelación parcial de datos epidemiológicos, entonces la toma de decisiones informadas por parte de los consumidores requiere una presentación desinteresada de los datos epidemiológicos. Con lo que se puso de manifiesto una generalizada parcialidad en el manejo de la información que se proporcionaba a las mujeres al respecto de la mamografía y del cáncer de mama.

En el mismo sentido, un estudio presentado por Austoker<sup>91</sup> en 1999 acerca de la obtención del consentimiento de manera no verdaderamente informada para muchas intervenciones preventivas, y la señala como claramente poco ética. Se

---

<sup>91</sup> Austoker, J. *Gaining informed consent for screening*. BMJ: British Medical Journal, 1999, pp. 722-723.

analiza el caso de un informe médico acerca del cribado cervical en Bristol, Inglaterra: "Al ofrecer la investigación a 250,000, hemos ayudado a unos cuantos, hemos dañado a miles, hemos decepcionado a muchos, hemos usado 1,5 millones de libras cada año y mantuvo a unos pocos abogados en el trabajo", para ilustrar que el cribado, al igual que la mayoría de las intervenciones médicas, tiene daños y beneficios, lo cual es una razón más para garantizar que los pacientes sometidos a cribado son plenamente conscientes de los beneficios y los daños. Sin embargo, existen muchas barreras para buscar un consentimiento realmente informado, y se sabe sorprendentemente poco sobre maneras efectivas de hacerlo. Analiza también las orientaciones del Consejo Médico General del Reino Unido en la búsqueda del consentimiento de los pacientes: aclara que los médicos deben asegurarse de que los pacientes reciben toda la información que desean o deberían tener para tomar una decisión debidamente informada. La orientación sobre el tamizaje explica qué debe incluir: del cribado; la probabilidad de hallazgos positivos y negativos y la posibilidad de resultados positivos/negativos falsos; Las incertidumbres y riesgos asociados al proceso de selección; cualquier implicación médica, social o financiera significativa del cribado para la condición o predisposición particular; planes de seguimiento, incluyendo la disponibilidad de servicios de consejería y apoyo.

En el mismo trabajo<sup>92</sup> se consideran los efectos secundarios perjudiciales de la detección incluyen ansiedad, falsas alarmas, reaseguro falso, biopsias innecesarias, sobrediagnóstico y sobretratamiento. Algunas personas tienen una enfermedad detectada en el cribado, reciben tratamiento, pero todavía desarrollan enfermedad recurrente: no hemos hecho ninguna diferencia real a su destino, apenas prolongado el período que están enterados de su enfermedad. Los resultados falsos positivos pueden causar una gran angustia, así como inducir investigaciones adicionales, a menudo invasivas, antes de que el paciente pueda ser aclarado. El autor refiere un estudio de mamografía en el Reino Unido que encontró que la ansiedad en las mujeres que necesitaban más investigación porque eran falsas positivas en la evaluación inicial era todavía significativamente mayor 11

---

<sup>92</sup> Idem p. 64.

meses después de su cita de recuperación que en las mujeres que recibieron resultados negativos en la selección inicial.

Menciona también<sup>93</sup> la existencia de conceptos erróneos entre el público sobre el propósito del cribado y la precisión de las pruebas de cribado. En busca de una buena aceptación o cobertura poblacional, los proponentes del cribado suelen afirmar que el cribado es simple, efectivo y barato. En el informe sobre el cribado cervical de Bristol se encontraron nuevas anomalías en 15,551 de las 225,974 mujeres examinadas: 6000 fueron remitidas para colposcopia. Los números fueron excesivamente altos comparados con la incidencia de malignidad que posiblemente podría prevenirse. El estudio concluyó que, a pesar de estar bien organizado, gran parte del esfuerzo se dedicó a limitar el daño hecho a las mujeres sanas.

Debido a la combinación de beneficios y daños en todos los procedimientos, los individuos que se examinan deben recibir información completa y exacta sobre el procedimiento y dar su consentimiento informado. Cita a otro autor, Coulter, que criticaba los materiales de información de los pacientes para enfatizar los beneficios de las intervenciones, encubriendo los riesgos y los efectos secundarios, y que rara vez mencionaban controversias científicas. Considera una visión paternalista de que los pacientes no pueden hacer frente a las malas noticias y deben mantenerse ignorantes de las incertidumbres médicas.<sup>94</sup>

Se habla de la elección informada del paciente, que consiste en proporcionar a las personas información basada en la investigación sobre la efectividad de las opciones de atención médica y promover su participación en las decisiones sobre su manejo. Sin embargo, los procesos y los resultados de la elección de pacientes informados por la evidencia son poco conocidos y deben ser cuidadosamente evaluados. Hasta entonces poco se sabía acerca de los efectos de compartir la información basada en la investigación sobre la efectividad de la asistencia sanitaria

---

<sup>93</sup> Idem p. 64.

<sup>94</sup> Idem p. 64.

con los pacientes e involucrarlos en las decisiones sobre su atención. A fin de facilitar la elección informada, no estaba claro qué información debía darse, cuánta información debía darse y cómo debía ser enmarcada. La misma información puede ser proporcionada usando una variedad de medios - por escrito o verbalmente, cara a cara o por teléfono - en cantidades variadas de detalle y en diferentes momentos en el proceso de cribado. Planteaba la necesidad de realizar investigación acerca de la eficacia y eficiencia de las diferentes maneras de presentar información.<sup>95</sup>

Menciona también el posible conflicto entre los objetivos de promover formas eficaces de atención de la salud y promover la elección del paciente. Cita una evaluación del consentimiento informado en la detección del cáncer de cuello uterino de Anderson y Nottingham, donde resalta la tensión entre aquellos que deseaban que la información "más honesta" estuviera disponible para las mujeres invitadas para el cribado y los expertos médicos que dirigían los programas de cribado porque según ellos, disuadirían a las personas de participar. Afirmaron que el hecho de no ser honestos sobre las incertidumbres favoreció las percepciones erróneas del público y colocó a los laboratorios en una posición imposible que llevó a una medicina cada vez más defensiva y a la "superposición". Presenta la polémica por las compensaciones entregadas a los médicos por convencer a las pacientes de ser examinadas, no por la calidad de la información proporcionada, lo cual entra en conflicto con la idea de fomentar el derecho a la libre elección de las pacientes.<sup>96</sup>

Se enfatiza la importancia de proveer información a los médicos generales y otros profesionales de la salud cuando ellos deban comunicarse con las personas invitadas para el examen acerca de las limitaciones y los riesgos de la detección. También necesitan tiempo para explicar y responder a las preguntas. Los propios médicos necesitan ser conscientes de una cantidad inmensa de información compleja. Los pacientes pueden tener dificultades para asimilar esta información.

---

<sup>95</sup> Idem p. 64.

<sup>96</sup> Idem p. 64.

Las guías de práctica clínica pueden ser útiles, pero no todas se basan en pruebas, y las recomendaciones con frecuencia son contradictorias.<sup>97</sup>

Sin embargo, a pesar de que la incertidumbre complica el proceso de lograr el consentimiento informado, se subraya la importancia de realizar investigaciones y de cuidar lo que las personas creen sobre la enfermedad y sus causas, lo que entienden y lo que quieren saber. En última instancia, la elección del paciente informado, en particular acerca de las intervenciones que son ofrecidas y entregadas por los profesionales de la salud, debe llevarse a cabo en el contexto de la toma de decisiones compartida entre el paciente y el profesional de la salud, en un marco de respeto a la autonomía de los pacientes y el derecho a decidir no someterse a una intervención de cribado, incluso cuando el rechazo pueda resultar en perjuicio de sí mismos.<sup>98</sup>

En un trabajo presentado por Lipkus *et al.*<sup>99</sup> en 2000, se comparó la eficacia de la atención habitual con un asesoramiento telefónico personalizado para promover la detección de mamografías. Este estudio abordó la pregunta: ¿En comparación con la atención habitual, el asesoramiento telefónico personalizado es más eficaz que los materiales impresos a medida para promover la detección de mamografías? Se utilizó un ensayo clínico aleatorizado de tres años. Participaron 1099 mujeres de 50 años o más reclutadas de una organización de cuidado de la salud en Carolina del Norte. Las mujeres fueron asignadas al azar a 1 de 3 grupos: (1) atención habitual, (2) comunicaciones impresas a medida y (3) asesoramiento telefónico adaptado. Los principales resultados mostraron adherencia a la mamografía de cribado basado en auto-informes obtenidos durante 1995, 1996 y 1997, comparado con el cuidado habitual, el asesoramiento telefónico promovió una proporción

---

<sup>97</sup> Idem p.64.

<sup>98</sup> Idem p.64.

<sup>99</sup> Lipkus, I. M., Rimer, B. K., Halabi, S., & Strigo, T. S. *Can tailored interventions increase mammography use among HMO women?* American Journal of Preventive Medicine, 2000. pp. 1-10.

significativamente mayor de mujeres con mamografías (71% vs 61%) que las impresiones personalizadas (67% vs 61%), pero sólo después del primer año de intervención (durante 1996). Además, en comparación con la atención habitual, el asesoramiento por teléfono fue más eficaz que el material impreso a medida que se promovió el cumplimiento del programa con el cribado en 1996 y 1997 entre las mujeres que estaban fuera del horario durante el año anterior. Se concluyó que los efectos de la intervención fueron más pronunciados después de la primera intervención. En comparación con la atención habitual, el asesoramiento telefónico parecía particularmente eficaz para promover el cambio entre las mujeres no adherentes, el grupo para el que se desarrolló la intervención. Estos resultados sugieren que la orientación telefónica, en lugar de la impresión a medida, podría ser la intervención de primera línea preferida para lograr que las mujeres no adherentes cumplan el calendario para el cribado de la mamografía. Muchas preguntas tendrían que ser contestadas sobre porqué la intervención de la impresión adaptada no tuvo un mayor alcance. Sin embargo, está claro que se necesitarán intervenciones adicionales para mantener la adhesión de las mujeres a la mamografía.

Chamot y Perneger<sup>100</sup> presentaron en 2002, un estudio acerca del conocimiento y percepciones que tenían los hombres y mujeres acerca del cáncer de pecho y de la mamografía de tamizaje. Este estudio probó la hipótesis de que los hombres pueden ser menos conocedores que las mujeres sobre el cáncer de mama y la mamografía y tienen percepciones menos favorables de la mamografía de tamizaje. Se envió una encuesta a 952 mujeres y 370 hombres de 40 a 80 años, seleccionados aleatoriamente de la población general de Ginebra, Suiza. La información recogida incluía conocimientos y percepciones sobre el cáncer de mama y la mamografía, familiaridad con las recomendaciones de cribado y la utilidad percibida de un programa de cribado organizado. Los hombres eran casi tan conocedores como las mujeres sobre el cáncer de mama (diferencia en las puntuaciones z: 0.12; IC del

---

<sup>100</sup> Chamot, E., & Perneger, T. V. *Men's and women's knowledge and perceptions of breast cancer and mammography screening*. Preventive Medicine, 2002, pp. 380-385.

95%: 0.25; 0.02; P 0.10) y detección del cáncer de mama (diferencia: 0.12; IC del 95%: 0.25; 0.02; P 0.09). Tanto los hombres como las mujeres percibieron que el cribado de mamografía era útil, pero los hombres tenían puntuaciones z significativamente más altas de la actitud positiva hacia la mamografía que las mujeres (diferencia: 0.28; IC del 95%: 0.14, 0.42; P <0.001). Los encuestados más jóvenes y más educados de ambos sexos estaban más bien informados y estaban más inclinados hacia el cribado. Los hombres estaban tan bien informados sobre el cáncer de mama y la mamografía como mujeres, pero tenían una actitud más favorable hacia el cribado del cáncer de mama que las mujeres. Por lo anterior se concluyó que las acciones para fortalecer el apoyo de la comunidad a los programas de cribado de mamografías deben dirigirse principalmente a las personas mayores y menos educadas de ambos sexos.

En un artículo del *American Journal of Preventive Medicine*, de 2002 titulado: “Efectos de una intervención a los 12 y 24 meses sobre la toma de decisiones en mastografía toma de decisiones” escrito por de Rimer *et al.*<sup>101</sup>, refería que la mayoría de las mujeres no estaban realizándose mamografías de manera regular, y que había confusión acerca de varios temas relacionadas con la mamografía, incluyendo la edad a la cual las mujeres deben comenzar el cribado. Refiere que numerosos grupos han solicitado ser informados acerca de la toma de decisiones informadas sobre la mastografía, pero pocos programas habían resultado en aquel entonces. Dicha investigación se propuso llenar esta brecha. En cuanto a la metodología utilizada, se realizó un ensayo aleatorizado controlado, que se desarrolló entre 1997 y 2000. Las mujeres tenían edades entre 40 a 44 y 50 a 54, que estaban inscritos en *Blue Cross Blue Shield* de Carolina del Norte, fueron asignados al azar a uno de los tres grupos: cuidado habitual (UC), materiales impresos adaptados (TP) o TP más asesoramiento telefónico personalizado (TP+TC). Evaluaron el impacto de intervenciones adaptadas sobre el conocimiento

---

<sup>101</sup> Rimer, B. K., Halabi, S., Skinner, C. S., Lipkus, I. M., Strigo, T. S., Kaplan, E. B., & Samsa, G. P., *Effects of a mammography decision-making intervention at 12 and 24 months*. Preventive Medicine, 2002, pp. 13-20.

acerca del cáncer de mama y la mamografía, la exactitud de las percepciones del riesgo de cáncer de mama y el uso de mamografía en dos momentos después de la intervención uno a los 12 meses y el segundo a los 24. Los resultados obtenidos mostraron que a los 12 y 24 meses, las mujeres que recibieron TP TC tuvieron un conocimiento significativamente mayor y percepciones de riesgo de cáncer de mama más precisas. En comparación con el cuidado habitual, fueron 40% más probable que hayan tenido mamografías (odds ratio 0.9 -2.1). El efecto fue principalmente para las mujeres que se encontraban en los 50 años de edad. Los materiales impresos tuvieron efectos significativos en el conocimiento y la precisión, pero las mujeres que recibieron materiales impresos fueron menos propensas a tener una mamografía. Concluyeron que las intervenciones de toma de decisiones, compuestas por dos intervenciones impresas en el boletín informativo, entregado con un año de diferencia, con o sin dos llamadas telefónicas, incrementaron significativamente el conocimiento y la percepción del riesgo percibido de cáncer de mama a los 12 y 24 meses después de la intervención. El efecto sobre el uso de la mamografía fue significativo en pacientes bi-variados, pero tuvo un impacto mucho más modesto en los análisis multivariados.

En un estudio presentado por Champion *et al.*<sup>102</sup> en 2003 se realizó un ensayo prospectivo aleatorio con base en el Modelo de Creencias de Salud, el Modelo Transteórico y la efectividad pasada de las intervenciones a medida, se realizó un ensayo prospectivo aleatorio (n 773) para probar la eficacia en la adherencia de mamografías de intervenciones a medida entregadas por cinco métodos diferentes, Consejería de persona, carta de médico y combinaciones de teléfono con carta y en persona con carta. Las cinco intervenciones aumentaron significativamente la adherencia a la mamografía con respecto a la atención habitual (OR= 1.93 a 3.55) a los 6 meses después de la intervención. La combinación de en persona con la carta del médico fue significativamente más eficaz que el teléfono solo o la carta sola. Las mujeres que pensaban en hacerse una mamografía en la línea de base tenían más probabilidades de ser adherentes a los 6 meses; incluso los de la

---

<sup>102</sup> Idem p. 56

atención habitual alcanzaron un 48% de adherencia en comparación con el 50-70% en los grupos de intervención. Por el contrario, las mujeres que no pensaban hacer una mamografía necesitaban las intervenciones para aumentar su adherencia del 13% a más del 30%. Se concluyó que las cinco intervenciones fueron eficaces para aumentar la adherencia a la mamografía. Las mujeres que no estaban pensando en hacerse una mamografía tenían más probabilidades de beneficiarse de estas intervenciones adaptadas mientras que otras mujeres podrían necesitar intervenciones menos intensivas.

Según los resultados obtenidos por Domenighetti *et al.*<sup>103</sup> en un estudio de 2003, donde se examinó la comprensión de las mujeres sobre los beneficios probables de la mastografía en Estados Unidos y tres países europeos, una alta proporción de mujeres sobreestimó los beneficios que se pueden esperar de la mamografía de cribado. Este hallazgo plantea dudas sobre los procedimientos de consentimiento informado dentro de los programas de detección de cáncer de mama. Se realizó una encuesta telefónica de muestras aleatorias de la población femenina de 15 años en los Estados Unidos, Reino Unido, Italia y Suiza, se utilizaron tres preguntas cerradas sobre los beneficios esperados de la mamografía. Un total de 5964 mujeres fueron contactadas y 4140 mujeres (69%) participaron. Las ideas erróneas fueron generalizadas: la mayoría de las mujeres creía que la detección prevenía o reducía el riesgo de contraer cáncer de mama (68%), que al menos la mitad de mortalidad por cáncer de mama (62%) y 10 años de exámenes regulares evitarían 10 o más Muertes por cáncer de mama por cada 1.000 mujeres (75%). En el análisis multivariante, mayor número de respuestas correctas se asoció positivamente con un mayor nivel educativo (OR= 1.44; IC del 95%: 1.25; 1.66) y negativamente con una mamografía en los últimos 2 años (OR = 0.86, IC del 95%: 0.73, 1.01). En comparación con las mujeres estadounidenses (grupo de referencia) y las mujeres

---

<sup>103</sup> Domenighetti, G., D'Avanzano, B., Egger, M., Berrino, F., Perneger, T., Mosconi, P., & Zwahlen, M. *Women's perception of the benefits of mammography screening: Population-based survey in four countries*. International Journal of Epidemiology, 2003, pp. 816-821.

suizas (OR = 0.98, IC del 95%: 0.82, 1.18) los encuestados en Italia (OR = 0.61, IC del 95%: 0.50; 0.74) IC: 0.60, 0.88) dio menos respuestas correctas.

Un estudio de Peterson *et al.*<sup>104</sup> en 2004, se aborda la necesidad de contar con métodos educativos alternativos o complementarios al asesoramiento genético tradicional en la medida en que se incrementa la necesidad de realizar pruebas genéticas para el aumento de la atención primaria y otros contextos clínicos, en el caso específico del tratamiento concomitante con el fármaco para la evaluación de las pruebas genéticas de BRCA1 y BRCA2. Se realizó un ensayo controlado aleatorio entre mayo de 2000 y septiembre de 2002 en pacientes ambulatorios que recibieron asesoramiento anti cáncer en 6 centros médicos de los EE. UU. Reclutaron a 211 mujeres con antecedentes personales o familiares de cáncer de mama. La intervención consistió en proporcionar orientación genética individualizada (n = 105) o educación mediante un programa informático seguido de asesoramiento genético (n = 106). Las principales mediciones en los resultados fueron: conocimiento de los participantes, percepción del riesgo, pruebas genéticas intencionales, conflicto decisional, satisfacción con la decisión, ansiedad y satisfacción con la intervención. Las mediciones del grupo de consejeros se realizaron al inicio y después del asesoramiento. Las mediciones del grupo de computadoras se realizaron al inicio del estudio, después del uso de la computadora y después del asesoramiento. Las decisiones de las pruebas se evaluaron a los 1 y 6 meses. Los resultados se analizaron por alto o bajo riesgo de llevar una mutación BRCA1 o BRCA2. Ambos casos mostraron una alta calificación de los datos obtenidos en la literatura, la experiencia previa de las computadoras, la alfabetización médica, los conocimientos básicos sobre el cáncer de mama y las pruebas genéticas, el asesoramiento y el uso informático. Las puntuaciones de conocimiento aumentaron en ambos grupos (p= 0.001) independientemente del estado de riesgo, y el cambio en el conocimiento fue mayor en el grupo en el que se utilizaron computadoras comparado con el grupo de consejeros (p = 0.03) entre las mujeres con bajo riesgo de ser portadoras de una mutación. La percepción de

---

<sup>104</sup> Idem p. 34.

riesgo absoluto de cáncer de mama disminuyó significativamente de la intervención entre todos los participantes. La intención de someterse a pruebas disminuyó significativamente después de la intervención entre las mujeres de bajo riesgo, pero no de alto riesgo. El grupo de consejeros tuvo puntuaciones medias más bajas en una escala de conflicto de decisión ( $p = 0.04$ ) y, en mujeres de bajo riesgo, puntuaciones medias más altas en una escala de satisfacción con decisión ( $p = 0.001$ ). Las puntuaciones medias de ansiedad por el estado se redujeron mediante el asesoramiento, pero se mantuvieron dentro de los rangos normales para ambos grupos al inicio y después de cada intervención, independientemente del estado del riesgo. Se concluyó que un programa informático interactivo fue más eficaz que el asesoramiento genético estándar para aumentar el conocimiento del cáncer de mama y pruebas genéticas entre las mujeres con bajo riesgo de tener una mutación BRCA1 o BRCA2. Sin embargo, el asesoramiento genético fue más eficaz que la computadora para reducir la ansiedad de las mujeres y facilitar percepciones de riesgo más precisas. Estos resultados sugieren que este programa informático tiene el potencial de ser independiente como una intervención educativa para las mujeres de bajo riesgo, pero debe ser utilizado como un complemento al asesoramiento genético para aquellos de alto riesgo.

Barrat *et al.*<sup>105</sup> en 2005 presentaron un modelo acerca de decisiones informadas sobre mamografía de cribado. Se propuso proporcionar estimaciones fáciles de usar de los beneficios y los daños de la mamografía bienal de cribado para mujeres de 40, 50, 60 y 70 años. Se diseñó un modelo de proceso de Markov, con datos de *BreastScreen Australia*, el Instituto Australiano de Salud y Bienestar y la Oficina de Estadísticas de Australia. Los resultados específicos de la edad expresados por 1000 mujeres mayores de 10 años. Para cada 1000 mujeres examinadas durante 10 años, 167-251 (dependiendo de la edad) reciben un resultado anormal; 56-64 de estas mujeres se someten a al menos una biopsia, 9-26 tienen un cáncer invasivo

---

<sup>105</sup> Barratt, A., Howard, K., Irwig, L., Salkeld, G., & Houssami, N. *Model of outcomes of screening mammography: information to support informed choices*. British Medical Journal, 2005. Pp. 936.940.

detectado por cribado, y 3-6 tienen carcinoma ductal *in situ* (DCIS) detectado por cribado. Se diagnostican más cánceres de mama (tanto invasivos como DCIS) entre las mujeres examinadas que las no seleccionadas. Por ejemplo, entre 1000 mujeres de 50 años que tienen cinco pantallas bienales, se diagnostican 33 cánceres de mama: 28 cánceres invasivos (18 detectados en el cribado y 10 cánceres de intervalo) y cinco DCIS (todos detectados en el cribado). En comparación, entre 1000 mujeres de 50 años que rechazan el cribado, 20 cánceres son diagnosticados a lo largo de 10 años. Hay aproximadamente 0.5, 2.3 y 2 menos muertes por cáncer de mama de más de 10 años por 1000 mujeres de 40, 50, 60 y 70 años, respectivamente, que optan por ser examinadas en comparación con las mujeres que rechazan el cribado política. En conclusión, los beneficios y los daños de la mamografía de detección están relativamente bien balanceados. Las estimaciones cuantitativas, como éstas, pueden utilizarse para apoyar las elecciones informadas individuales sobre el cribado.

Sohl y Moyer<sup>106</sup> evaluaron en 2007 la efectividad de las intervenciones a la medida, diseñadas para llegar a una persona específica en función de sus características únicas, para promover el uso de la mamografía. Esta revisión sistemática utilizó técnicas meta-analíticas para agregar el tamaño del efecto de 28 estudios publicados de 1997 a 2005. También se examinaron posibles moderadores del nivel de estudio de los resultados (muestra, intervención y características metodológicas). Un pequeño pero significativo agregado odds ratio efecto tamaño de 1.42 indicó que las mujeres expuestas a las intervenciones a medida eran significativamente más probables de obtener una mamografía ( $p < 0.001$ ). El tipo de población reclutada y el nivel de adherencia de mamografía de los participantes antes de la intervención no influyeron significativamente en este efecto. Las intervenciones personalizadas que utilizaron el modelo de creencias en salud e incluyeron una recomendación médica produjeron los efectos más fuertes.

---

<sup>106</sup> Sohl, S. J., & Moyer, A. *Tailored interventions to promote mammography screening: A meta-analytic review*. Preventive Medicine, 2007, pp. 252-261.

Las intervenciones realizadas en persona, por teléfono o en forma impresa fueron igualmente efectivas. Por último, la definición de la adherencia como una única mamografía reciente en contraposición a mamografías regulares o repetidas produjo mayores tamaños de efecto. Se concluyó que las intervenciones personalizadas, en particular aquellas que emplean el Modelo de Creencias en Salud y usan una recomendación médica, son eficaces para promover el cribado de mamografías. Las investigaciones futuras deberían esforzarse por utilizar definiciones más estandarizadas de adaptación y evaluaciones de los resultados de la mamografía.

En el artículo “Participación en cribados mamográficos y creencias de salud: una perspectiva de proceso”, Andreu *et al.*<sup>107</sup> se plantearon en 2007 el objetivo de analizar las creencias y actitudes ante el cáncer de mama y la mamografía, utilizando las variables sociocognitivas postuladas por el Modelo de Creencias de Salud, asociadas a diferentes estadios de adopción de la conducta mamográfica. La metodología se comparó diversos grupos de mujeres establecidos en función de su nivel de adopción de la conducta mamográfica. La muestra fue de 127 mujeres invitadas a participar en el Programa de Detección Precoz del Cáncer de Mama de la Generalitat Valenciana. Se evaluaron dos tipos de variables: (i) sociocognitivas: gravedad percibida del cáncer de mama, vulnerabilidad percibida al cáncer de mama, motivación general para la salud, beneficios y barreras percibidas de la mamografía, e información sobre el cáncer de mama y sus técnicas de detección precoz; y (ii) estadio de adopción de la conducta mamográfica: pre contemplación, contemplación, acción, acción-mantenimiento y recaída. Los resultados que obtuvieron fueron: todas las variables sociocognitivas evaluadas establecen diferencias estadísticamente significativas; algunas (información, beneficios y barreras) diferencian entre estadios de adopción, mientras que otras lo hacen en función de si la mamográfica se realiza, con la periodicidad recomendada, dentro

---

<sup>107</sup> Andreu, Y., Galdón, M. J., Durá, E., & García, V. *Participación en cribados mamográficos y creencias de salud: una perspectiva de proceso*. *Psicooncología*, 2007, pp. 345.365.

de un programa de detección precoz o de forma voluntaria por parte de la mujer (gravedad, vulnerabilidad y motivación). Las conclusiones del estudio fueron que se confirma que las variables socio cognitivas postuladas por el Modelo de Creencias de Salud pueden predecir el movimiento progresivo hacia estadios más comprometidos con la conducta mamográfica. Estos resultados contribuyen a orientar las campañas dirigidas a incrementar la participación de las mujeres en programas de cribado mamográfico.

## 8. METODOLOGÍA

### 8.1 Tipo de estudio

Ensayo controlado, aleatorizado, no cegado, de grupos paralelos, para evaluar el efecto de una intervención consistente en brindar información amplia a las pacientes acerca de la mastografía.

### 8.2 Población

El universo está conformado por las pacientes que acuden al realizarse mastografía al Laboratorio Imagenus Coyoacán (en promedio 90 al mes).

### 8.3 Criterios de selección de las participantes:

- Mujeres de 40 a 69 años de edad que acudan a solicitar el estudio de mastografía.
- Mujeres que acepten participar en el estudio.

### 8.4 Tamaño de la muestra

Para el cálculo del tamaño muestral se utilizaron los resultados del estudio de Champion *et al.*<sup>108</sup>, donde los autores por medio de un diseño experimental, compararon diversas intervenciones de consejería para evaluar el apego a la mastografía; en la tabla que se muestra enseguida aparecen los porcentajes de adherencia a los 6 meses de seguimiento por tipo de consejería, incluyendo el manejo habitual. Para efectos del cálculo de la muestra utilizamos los porcentajes correspondientes al manejo habitual y a la consejería en modalidad personal por ser lo que más se asemeja a la intervención que pretendemos evaluar (valores circulados en color púrpura en la tabla).

---

<sup>108</sup> Idem p. 56

Figura 3. Tabla del artículo de Champion et al., utilizada para calcular el tamaño de la muestra.

Table 2

Univariate comparisons of baseline characteristics and 6-month mammography adherence across randomized groups

	Usual care (n = 134)	Phone (n = 114)	Person (n = 128)	PR <sup>a</sup> letter (n = 131)	Phone and PR letter (n = 133)	Person and PR letter (n = 133)	P value
Baseline characteristics							
% clinic	24.6	20.2	14.8	16.8	17.3	16.5	0.366
% African American	40.7	29.6	26.8	24.0	31.8	24.8	0.032
% married or with partner	40.7	46.1	54.7	46.6	46.2	46.6	0.388
% income < \$10,000	21.7	21.2	13.6	20.2	26.0	18.9	0.390
Mean age (SD)	61.0 (9.5)	61.9 (10.1)	62.1 (10.5)	60.5 (9.4)	60.8 (9.1)	60.9 (9.8)	0.701
Mean years of education (SD)	12.3 (2.7)	12.4 (2.5)	12.6 (3.0)	12.5 (3.1)	12.4 (2.8)	12.3 (3.1)	0.965
% previous mammogram	86.5	81.3	90.4	86.7	88.6	88.4	0.403
% contemplation	36.8	35.7	54.4	45.3	55.7	41.9	0.002
Six-month Adherence-% mammogram							
All participants	25.6	40.7	50.8	39.8	49.2	55.0	<0.001
Precontemplators only	13.3	35.2	42.1	30.9	33.3	44.6	<0.001
Contemplators only	47.9	51.3	60.3	51.8	61.6	70.4	0.183

<sup>a</sup> Physician recommendation.

Fuente: Champion, V., Maraj, M., Hui, S., Perkins, A. J., Tierney, W., Menon, U., & Skinner, C. S. (2003). Comparison of tailored interventions to increase mammography screening in nonadherent older women. *Preventive Medicine*, 36(2), 150–158.

El cálculo del tamaño de la muestra se realizó con el software Stata versión 14.1, utilizando la opción “*st power*”, que es específico para tamaños de muestra en estudios de seguimiento y comparación de grupos. Enseguida se muestra la salida del programa, señalando en forma tabular el tamaño de muestra calculado, con N total de 148 (74 por grupo).

Figura 4. Resultado generado por el programa Stata.

```
stpower exponential .256 .508, power(0.9) aperiod(50) lossprob(0.15 0.15) table
```

Note: Input parameters are hazard rates.

Estimated sample sizes for two-sample comparison of survivor functions

Exponential test, hazard difference, conditional

Ho: h2-h1 = 0

Reference loss to follow-up time: 1.0000

Power	N	N1	N2	H1	H2	H2-H1	Alpha*	AP+	LPr1	LPr2
.9	148	74	74	.256	.508	.252	.05	50	.15	.15

\* two sided

+ uniform accrual; 50.00% accrued by 50.00% of AP

Fuente: Elaboración propia

## 8.5 Método de muestreo:

Dado que no se cuenta con el marco muestral, éste se delimitará en función del tiempo; es decir, se realizará un muestreo sistemático como sustituto del muestreo aleatorio simple, al no disponer de una lista de la población blanco, asumiendo que dicha población tiene un orden de llegada al establecimiento más o menos aleatorio. Dado el tamaño de muestra calculado ( $n=1212$ ), definiremos  $k$  como el intervalo de muestreo (de tamaño 3).

## 8.6 Método de asignación a los grupos de comparación:

Las pacientes se asignaron a los grupos de comparación mediante aleatorización por bloques al azar. El ensayo clínico aleatorizado (ECA) representa la forma más rigurosa de establecer una relación causal entre una intervención sanitaria y su efecto.

## 8.7 Descripción del ámbito de la investigación

Se eligió el laboratorio Imagenus de Grupo PROA por contar con un área especializada para la realización de estudios femeninos, denominada “Clínica de la Mujer”, este lugar se encuentra ligeramente apartado del resto del laboratorio, el personal que se encuentra realizando los estudios es femenino, lo que resulta relajante para las pacientes que ahí acuden, tiene una sala de espera en donde las pacientes se encuentran antes de sus estudios y fue el lugar ideal para que fueran invitadas a participar en el estudio, para ver el video (las del grupo intervención) y para realizarles el cuestionario pre y post mastografía, otra de las razones por las que seleccionó el lugar fue el volumen de pacientes que se atienden en promedio, eran las suficientes para llegar al tamaño de muestra requerido, con el debido espaciamiento entre ellas, ya que el estudio radiográfico se realiza por medio de cita. El mastógrafo utilizado en este centro es de última generación, se trata de un

equipo digital que permite compresión y radiación optimizada. Por lo tanto, el lugar reunía las condiciones más óptimas para la realización del experimento. En este centro se encuentra la médica radióloga con calificación agregada en mama, quien participó en el video diseñado para la intervención.

Las pacientes que fueron asignadas a cada uno de los grupos recibieron un seguimiento de acuerdo a como se describe enseguida:

- Grupo 1. Intervención: en éste grupo las pacientes respondieron un cuestionario para conocer su percepción respecto a la mamografía y posteriormente se les proyectó un video con información sobre los riesgos y beneficios de la mamografía. Inmediatamente después fueron sometidas al estudio radiográfico, y al finalizar el mismo se les aplicó un segundo cuestionario para conocer su percepción acerca de la experiencia vivida en la mastografía.
- Grupo 2. Grupo control, no fue sometido a la intervención, en éste grupo las pacientes respondieron un cuestionario para conocer su percepción respecto a la mamografía y posteriormente se les realizó el estudio radiográfico, previa aplicación del consentimiento informado que se aplica con normalidad, y al finalizar la mastografía se les aplicó un segundo cuestionario para conocer su percepción acerca de la experiencia vivida y la información recibida. Al grupo control se le proporcionará un link para que también tengan acceso al video, pero de manera posterior, para no afectar su percepción, a las pacientes que así lo decidieron se les proyectó el video, una vez que respondieron el segundo cuestionario.

En la figura 5 se muestra un esquema que ilustra el diseño del ensayo realizado para identificar con claridad en qué consistió la intervención a la que fueron sometidas las pacientes.

Figura 5. Esquema del diseño del ensayo clínico para evaluar el efecto de la intervención.



Fuente: Elaboración propia

## 8.8 Variables del estudio

Variables de respuesta: niveles de ansiedad, nerviosismo y estrés referidos por las pacientes; y grado de conocimientos e información acerca de la mastografía, referidas por las pacientes.

Variable explicativa: intervención consistente en un video con información acerca de los riesgos y beneficios de la mamografía.

Tabla 1. Variables con definición conceptual y definición operativa.

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operativa</b>
<b>Edad</b>	Tiempo desde el nacimiento al momento actual	Variable cuantitativa expresada en años.
<b>Escolaridad</b>	Grado de estudios académicos	Variable cualitativa codificada como: 1 "primaria", 2 "secundaria", 3 "preparatoria", 4 "licenciatura" y 5 "posgrado".
<b>Ocupación</b>	Actividad a la que dedican la mayor parte de su tiempo	Variable cualitativa codificada como: 1 "ama de casa", 2 "empleada", 3 "profesionista independiente", 4 "comerciante" y 5 "empresaria".
<b>Motivo de realización</b>	Razón por la cual la paciente acude a realizarse el estudio	Variable cualitativa codificada como: 1 "indicación de mi médico", 2 "por decisión propia" y 3 "por sugerencia de familiares o amigos".
<b>Primera vez que se realiza la mastografía</b>	Si no se ha realizado antes la mastografía	Variable cualitativa expresada como: 1 "Sí" y 2 "No".
<b>Número de mastografías previas</b>	Número de veces que previamente se realizó la paciente la mastografía	Variable cuantitativa, expresada en número de veces.
<b>Nivel de nerviosismo, ansiedad y estrés previo a la mastografía</b>	Estado anímico de la paciente, particularmente se evalúa nerviosismo, ansiedad y estrés, se evaluarán antes y después de la intervención.	Variable cualitativa expresada como: 1 "nada", 2 "poco", 3 "regular" y 4 "mucho".
<b>Sabe qué es la mastografía</b>	Si la paciente posee conocimiento respecto a qué es la mastografía, se evaluará antes y después de la aplicación del instrumento.	Variable cualitativa expresada como: 1 "Sí" y 2 "No".
<b>Dudas sobre mastografía</b>	Si la paciente tiene algunas preguntas respecto a la mastografía, se evaluará antes y después de la mastografía y de la aplicación del instrumento.	Variable cualitativa expresada como: 1 "ninguna", 2 "muy pocas", 3 "algunas" y 4 "muchas", se evaluarán antes y después.
<b>Nivel de conocimiento que creen tener las pacientes</b>	Cantidad de conocimientos que creen tener las pacientes sobre la mastografía, se	Variable cualitativa expresada como: "nada" 2,"poco" 3, "regular", 4 "mucho" y 5 "todo".

	evaluarán previo y posterior a la elaboración del instrumento.	
<b>Lugar o persona del que obtuvo la información de la mastografía</b>	Quién o en qué lugar se proporcionó a la paciente información respecto a la mastografía.	Variable cualitativa expresada como: 1 "mi médico tratante", 2 "televisión", 3 "revistas", 4 "libros", 5 "carteles y folletos", 6 "internet", 7 "videos", 8 "clínicas u hospitales", 9 "pláticas con otras personas" y 10 "otro".
<b>Cantidad de información sobre beneficios</b>	El nivel de información que creen tener las pacientes antes y después de la intervención sobre las cosas buenas que les proporciona la mastografía.	Variable cualitativa expresada como: 1 "ninguna", 2 "poca", 3 "r 1 "Sí" 2 "No" regular", 4 "mucho".
<b>Cantidad de información sobre riesgos</b>	El nivel de información que creen tener las pacientes sobre los riesgos, se evaluarán antes y después de la intervención.	Variable cualitativa expresada como: 1 "ninguna" 2 "poca" 3 "regular" 4 "mucho".
<b>Requiere más información sobre mastografía</b>	Cuando las pacientes quieren más información respecto a la mastografía.	Variable cualitativa expresada como: 1 "Sí" y 2 "No".
<b>Temas sobre los que las pacientes quisieran tener más información sobre la mastografía</b>	Materias o temas específicos sobre las cuales les gustaría profundizar las pacientes, esto se evaluó previo a la aplicación del instrumento y posteriormente también	Variable cualitativa expresada como: 1 "recomendaciones para realizarse el estudio", 2 "sobre cómo se realiza la mastografía", 3 "sobre beneficios y riesgos" y 4 "otro", serán evaluadas antes y después

Fuente: elaboración propia

## 8.9 Técnicas de análisis estadístico

El análisis se realizará bajo el principio de intención de tratamiento. Se realizará análisis univariado (cálculo de medidas de tendencia central, dispersión y frecuencias relativas).

La comparación entre grupos se realizará mediante la prueba de Fisher con un intervalo de confianza de 95 %.

La evaluación del efecto de la intervención se realizará mediante la técnica estadística de dobles diferencias para datos binarios u ordinales, dependiendo de los resultados del análisis univariado.

## 8.10 Implementación y factibilidad

Se realizará la intervención de manera aleatoria, sólo con las pacientes que decidan participar en el proyecto. La realización del mismo es factible ya que se cuentan con un flujo de pacientes mensual suficiente para dar significancia estadística al mismo.

Se decidió realizar el este estudio en Imagenus Coyoacán por contar con las condiciones más adecuadas para efectuar el estudio, tales como: los volúmenes mensuales de pacientes que tienen, la privacidad con la que cuenta la sala de espera de la “Clínica de la Mujer” de este Laboratorio, especial para las pacientes que acuden a realizarse estudios ginecológicos, en donde cómodamente se les podía abordar e invitar al estudio y también proyectar el video de la intervención, en donde las pacientes podrían llegar a sentirse más tranquilas para la aplicación y resolución de los cuestionarios, este espacio les proporcionó un medio libre de distracciones y ruidos, para que las paciente pudieran centrar su atención en el video de la intervención y en las preguntas que se les hacían; originalmente el estudio estuvo propuesto para realizarlo en Laboratorio Médico del Chopo, sin embargo las dificultades logísticas que se presentaron, hicieron imposible la realización, de manera que se decidió realizar en Imagenus, en la sucursal ubicada en Coyoacán en la Ciudad de México.

Los directivos del Laboratorio Imagenus proporcionaron la autorización para la entrada del personal que invitó a las pacientes a participar en el presente estudio e hizo la captura de sus respuestas en los instrumentos.

## 8.11 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

Para la recolección de datos se diseñaron dos cuestionarios que fungieron como instrumentos, uno para la medición basal y otro para ser aplicado posterior a la

intervención, las preguntas tenían los siguientes tipos de respuesta, en su mayoría tipo Likert, se incluyeron también algunas con respuestas cerradas y, minoritariamente algunas para responder de manera abierta; el primer cuestionario consta de 14 preguntas y el segundo de 10; algunas de las preguntas se repitieron en ambos cuestionarios unas de manera literal y otras haciendo referencia a que la respuesta iba enfocada a la visión de la paciente posterior a la realización de la mastografía, y en el caso de las pacientes del grupo intervención, posterior a la proyección del video, la idea era poder hacer un comparativo entre las respuestas.

Por último, una vez recolectados los datos se realizó la captura de los mismos en el programa estadístico Stata 13.

## 8.12 Validez y confiabilidad del instrumento

Ambos cuestionarios se sometieron a una prueba piloto para evaluar consistencia, claridad, congruencia, detección de ambigüedades; con base en los resultados de la prueba piloto se modificaron para su adecuación. Dichos instrumentos se incluyen en los anexos del presente trabajo.

## 8.13 Plan de recolección y procesamiento de datos

El software para el manejo estadístico de los datos fue custodiado según legislación vigente para confidencialidad de datos personales y de investigación.

## 8.14 Limitaciones de la investigación

Se presentaron numerosas complicaciones logísticas para la aplicación del experimento, algunas de ellas fueron la poca disponibilidad de tiempo de la primera mastóloga a la que se le solicitó participar en el video informativo realizado para la intervención; al seguir corriendo el tiempo se decidió solicitar a otra médica

radióloga con calificación agregada en mama, su participación para la grabación del video.

Otra de las dificultades para realizar el experimento fue la falta de respuesta favorable para la aplicación en la sede pensada originalmente, se contaba con la aprobación verbal de los directivos pero no se proporcionaban fechas para la aplicación, por lo tanto se decidió el cambio de sede, esto disminuyó el número de pacientes que se tomarían para la muestra, en la primera sede seleccionada el cálculo del tamaño de la muestra arrojaba una  $n$  de 606 pacientes, esto traía consigo también limitantes de tiempo y logísticas, debido a que no se contaba con personal suficiente para poder realizar las encuestas a las pacientes, originalmente se solicitaría a las técnicas radiólogas del establecimiento el invitar a las pacientes a participar en el protocolo de investigación y también la aplicación de los cuestionarios; esto distraería al personal del Laboratorio de sus actividades laborales y podría haber impactado en la productividad del establecimiento, motivo que apoyó la decisión del cambio de sede e hizo visible la necesidad de contratar a una experta en aplicación de encuestas para protocolos de investigación en el área de ciencias de la salud.

Al seguir transcurriendo el tiempo y las necesidades de avances y conclusión del protocolo, los plazos para la entrega de resultados y la necesidad de análisis de los mismos, dificultaron que se realizara la aleatorización diseñada de manera adecuada, de manera que la encuestadora invitaba a participar a todas las pacientes que le eran posible, con el propósito de tener la cantidad de pacientes que marcaba el segundo cálculo del tamaño de muestra, se realizaron pruebas estadísticas para darle la validez necesaria a los resultados.

Se experimentaron también algunas dificultades financieras, debido a que los gastos de esta investigación fueron sufragados por los autores de la misma.

## 9. ASPECTOS ÉTICOS

### 9.1 Clasificación de la investigación

Investigación con riesgo mínimo.

### 9.2 Medidas de protección frente al riesgo físico y/o emocional

No aplican, debido a que no se prevén riesgos por tratarse de un estudio en el que las participantes sólo responderán un cuestionario, sólo si es su voluntad hacerlo, además de ser anónimo.

### 9.3 Carta de consentimiento informado

Previo a la aplicación de los instrumentos y posterior a la invitación a participar en el protocolo de investigación, se les proporcionó a las pacientes una carta de Consentimiento Informado, misma que se incluye en los anexos del presente trabajo, se les informó a las pacientes que su participación se suspendería en caso de que ellas no hubieran deseado responder, o por cualquier circunstancia por la que la paciente manifestara que quería suspender su participación, se les informó también que esto podrían hacerlo saber a la encuestadora en cualquier momento.

## 9.4 Archivo confidencial de la investigación

Toda la información que fue recolectada por la encuestadora, se mantuvo bajo custodia y guarda en la computadora del investigador principal, en archivos de Excel y Stata 13; dichos archivos se protegieron con clave de acceso, no se realizaron copias, nadie externo al protocolo de investigación tienen acceso a dicha información.

# 10. ORGANIZACIÓN

## 10.1 Recursos humanos

La información será recolectada por la entrevistadora y procesada por los autores del protocolo. La invitación a participar y la solicitud verbal se llevará a cabo por las técnicas radiólogas que laboran en el Laboratorio Imagenus, que realizan mastografía.

## 10.2 Recursos materiales

Computadora con internet, papel, tableta.

## 10.3 Capacitación de personal

Se organizó una capacitación con la entrevistadora, previo a la aplicación del estudio en el Laboratorio Imagenus, exponiendo ampliamente los objetivos

y metodología del presente proyecto, particularmente la fase que trata de la aplicación de las encuestas por su parte.

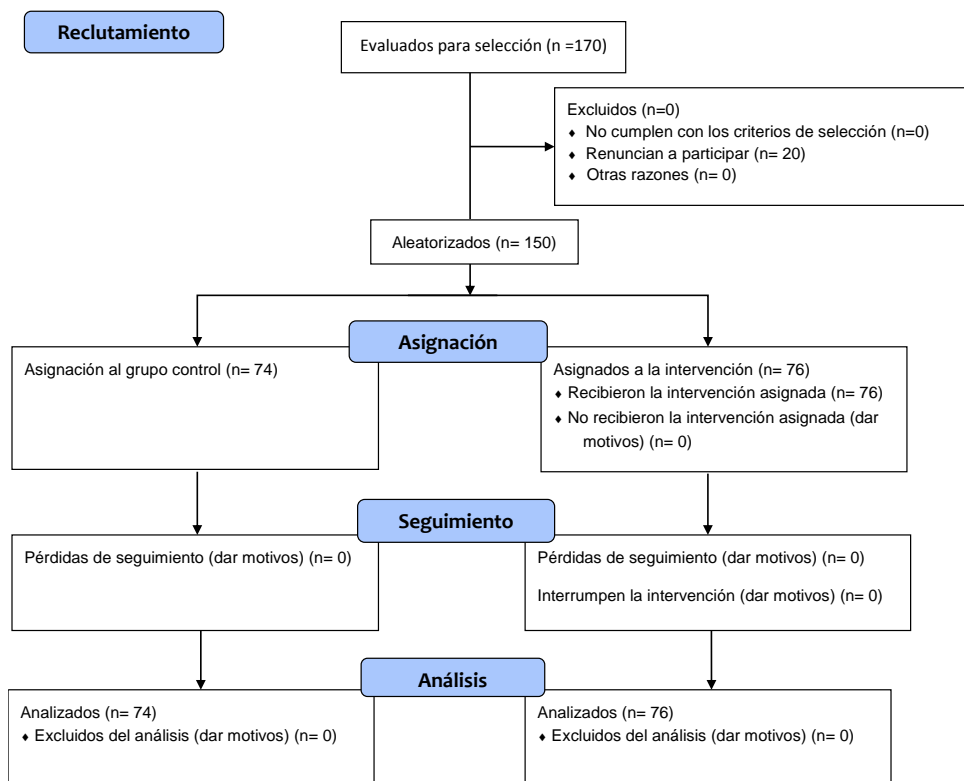
## 10.4 Financiamiento

A cargo de los investigadores.

# 11 RESULTADOS

En la figura 6 podemos ver el número de pacientes final que fueron incluidas en el estudio y la cantidad de pacientes que fueron asignadas a cada grupo. Por la naturaleza de la intervención no se observaron prácticamente pérdidas y el número de pacientes que se rehusaron a participar fue mínimo, lo cual favoreció el desenvolvimiento del estudio; la aceptación a participar en el estudio por parte de las pacientes se vio favorecida por tratarse de una intervención que no requería seguimiento, es decir, en el mismo momento del estudio las pacientes estuvieron expuestas a la intervención y pudieron proporcionar la información necesaria para responder los instrumentos. El número definitivo de pacientes por grupo fue 74 en el grupo control y 76 pacientes en el grupo intervención.

Figura 6. Diagrama de flujo CONSORT para mostrar la disposición de los sujetos de estudio en los grupos de comparación.

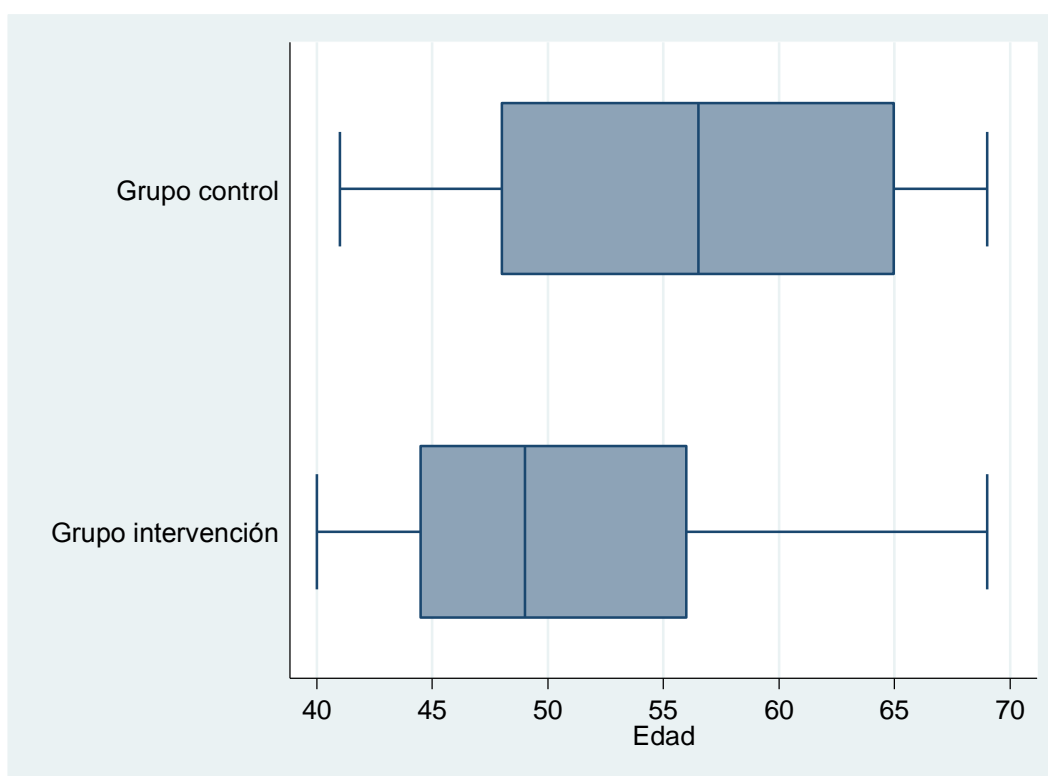


Fuente: elaboración propia.

## 11.1 Características demográficas de las pacientes

En la figura 7 se visualiza la distribución de la edad para cada grupo, mediante diagrama de caja; la edad promedio en el grupo control fue de 56.8 años, con una desviación estandar de 8.9 y una mediana de 56.5 años. En el grupo sometido a la intervención, el promedio de edad estimado fue de 51.1 años, con una desviación estandar de 8.35 y una mediana de 49 años. La diferencia de medias entre ambos grupos evaluada con la prueba t de Student, fue estadísticamente significativa ( $p < 0.001$ ).

Figura 7. Distribución de edad por grupos



Fuente: elaboración propia.

En cuanto a las características sociodemográficas de las pacientes incluidas en el estudio, particularmente hablando de la escolaridad, se puede observar en la tabla 1 que la mayoría de las pacientes que se sometieron al estudio contaban con preparatoria (32.43% en grupo de control y 35.53% en grupo de intervención) y licenciatura (37.84% en grupo de control y 36.84% en grupo de intervención); el nivel educativo en el que se presentaron menores diferencias entre grupos fue en

licenciatura; el grupo menos representativo fue el de pacientes que refirieron contar sólo con primaria (4.05% en grupo de control y 7.89% en grupo de intervención), seguido de las que refirieron haber estudiado hasta la secundaria (10.81% en grupo de control y 3.95% en grupo de intervención). El siguiente grupo más representativo fue el de las pacientes que contaban con estudios de posgrado (14.86% en grupo de control y 15.79% en grupo de intervención). En esta misma primera tabla, se puede observar que la ocupación que más refirieron las pacientes en ambos grupos fue “ama de casa” (56.76% en grupo de control y 50.0% en grupo de intervención); en orden descendente, corresponde el turno a la opción “empleada”, misma que tuvo una distribución muy similar entre ambos grupos (28.38% en grupo de control y 30.26% en grupo de intervención). El menor número de pacientes corresponde a las que se dedican al comercio (1.35% en grupo de control y 2.63% en grupo de intervención).

Por otro lado, en cuanto al motivo por el cual las pacientes acuden a realizarse la mastografía, la indicación médica ocupa el primer puesto (63.51% en grupo de control y 55.26% en grupo de intervención), y en segundo lugar se encuentran las pacientes que refirieron realizar el estudio por cuenta propia (36.49% en grupo de control y 44.74% en grupo de intervención), esto debido posiblemente debido a la cultura de prevención; ninguna de las pacientes refirió haberla realizado por sugerencia de familiares o amigos, todo lo anterior se puede apreciar también en la tabla 2.

De acuerdo con los valores de la prueba exacta de Fisher que se realizó para la comparación de proporciones entre grupos, se puede concluir que entre ambos existe un balance en cuanto a las características sociodemográficas, ya que todos los valores de  $p$  fueron mayores que 0.05 (nivel de significancia más utilizada en las pruebas estadísticas).

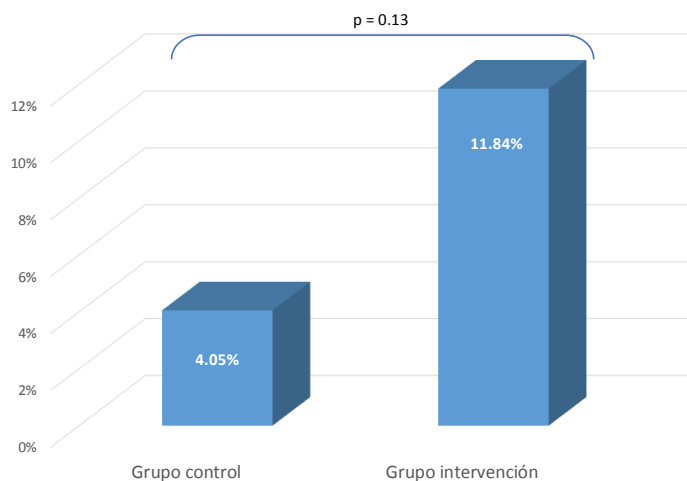
Tabla 2. Características demográficas de las pacientes que participaron en el estudio.

Variable	Grupo control (n=74)	Grupo intervención (n=76)	Valor de p*
<b>Escolaridad</b>			0.508
Primaria	3 (4.05%)	6 (7.89%)	
Secundaria	8 (10.81%)	3 (3.95%)	
Preparatoria	24 (32.43%)	27 (35.53%)	
Licenciatura	28 (37.84%)	28 (36.84)	
Posgrado	11 (14.86%)	12 (15.79%)	
<b>Ocupación</b>			0.2
Ama de casa	42 (56.76%)	38 (50.0%)	
Empleada	21 (28.38%)	23 (30.26%)	
Profesionista independiente	4 (5.41%)	11 (14.47%)	
Comerciante	1 (1.35%)	2 (2.63%)	
Empresaria	6 (8.11%)	2 (2.63%)	
<b>Motivo por el que se realiza la mastografía</b>			0.323
Indicación de mi médico	47 (63.51%)	42 (55.26%)	
Por decisión propia	27 (36.49%)	34 (44.74%)	

Fuente: elaboración propia. \* Prueba exacta de Fisher

En la figura 8 se puede observar que, a pesar de que la mayoría de las pacientes del grupo intervención acudían por primera vez, el porcentaje de éstas no fue estadísticamente diferente entre ambos grupos de comparación, ya que el valor de p fue mayor a 0.05.

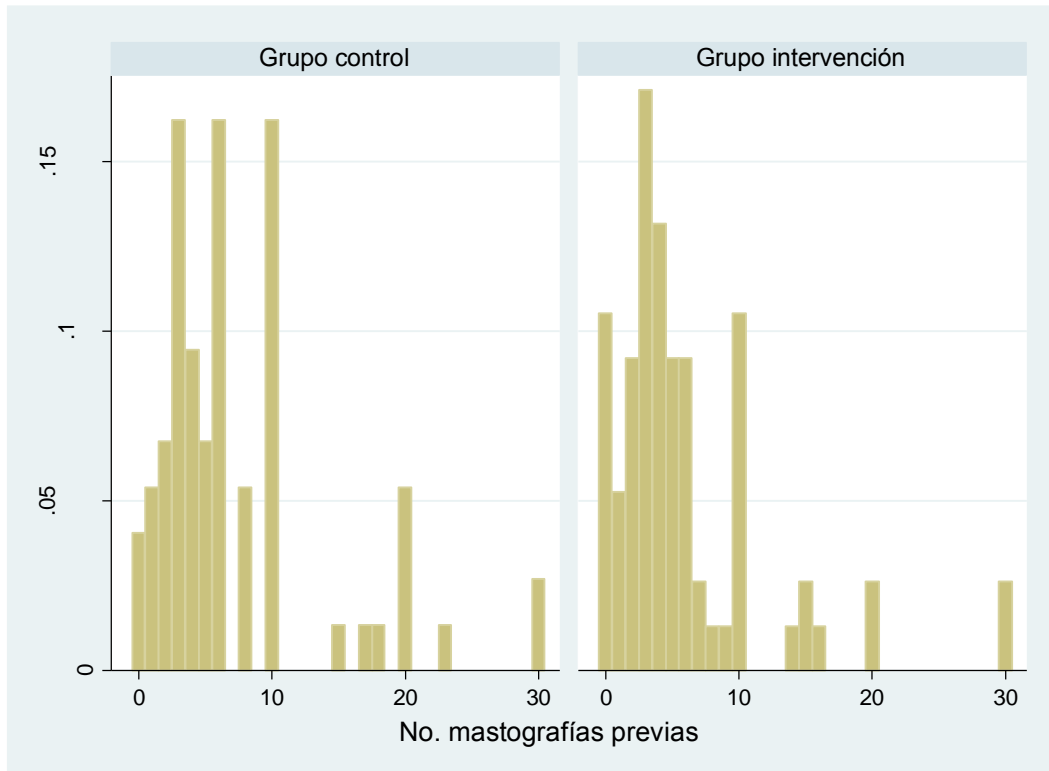
Figura 8. Porcentaje de pacientes que acuden por primera vez.



Fuente: elaboración propia

En la figura 9 se puede observar el comportamiento de los resultados obtenidos en el caso de las pacientes que se habían sometido previamente a la mastografía, la mayoría reportaron habérsela realizado hasta en diez ocasiones.

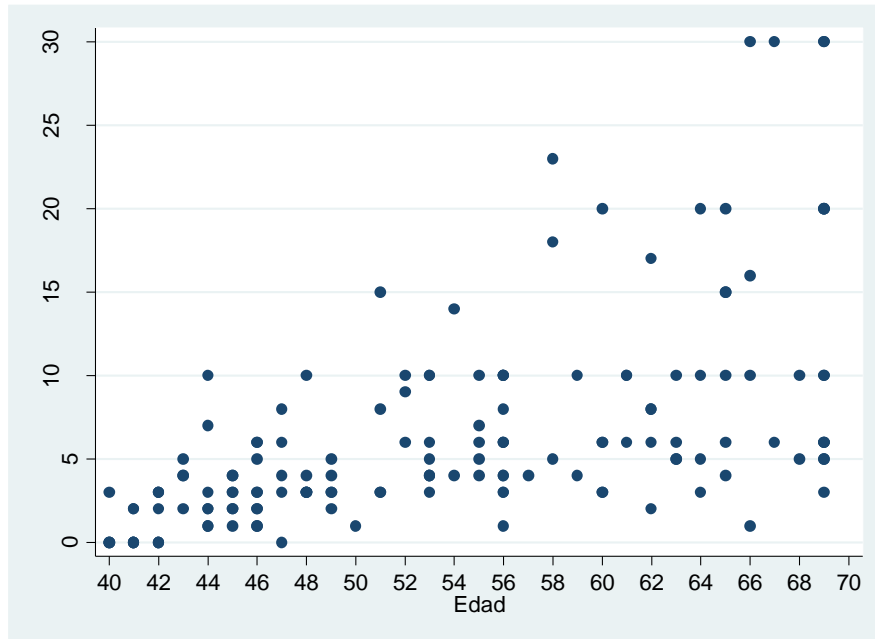
Figura 9. Cantidad de mastografías previas realizadas por las pacientes.



Fuente: elaboración propia

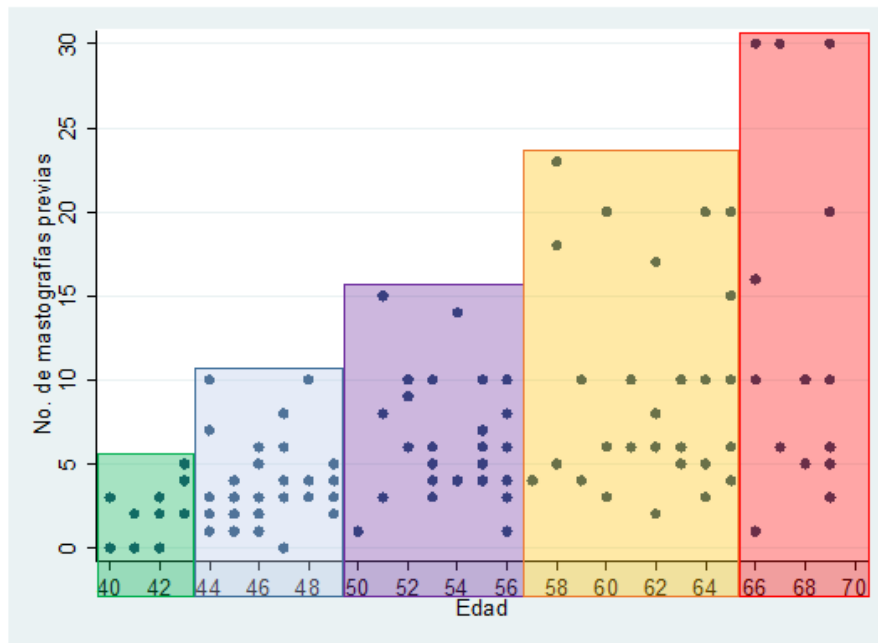
Es interesante observar que en algunos casos las pacientes reportaron haberse realizado hasta treinta veces el estudio radiográfico. Esto ocurrió con dos pacientes en cada grupo, como era de esperarse corresponden a pacientes con mayor edad, lo cual se observa claramente en la figura 10, donde podemos apreciar que la nube de puntos tiene un patrón de embudo que abre hacia la derecha, en la figura 11 se muestra el mismo patrón, pero ahora agrupado en cinco estratos principales, en los que el número de mastografías se ve directamente relacionado con la edad de las pacientes, a mayor edad, mayor número de mastografías.

Figura 10. Correlación entre número de mastografías previas y la edad de las pacientes.



Fuente: elaboración propia

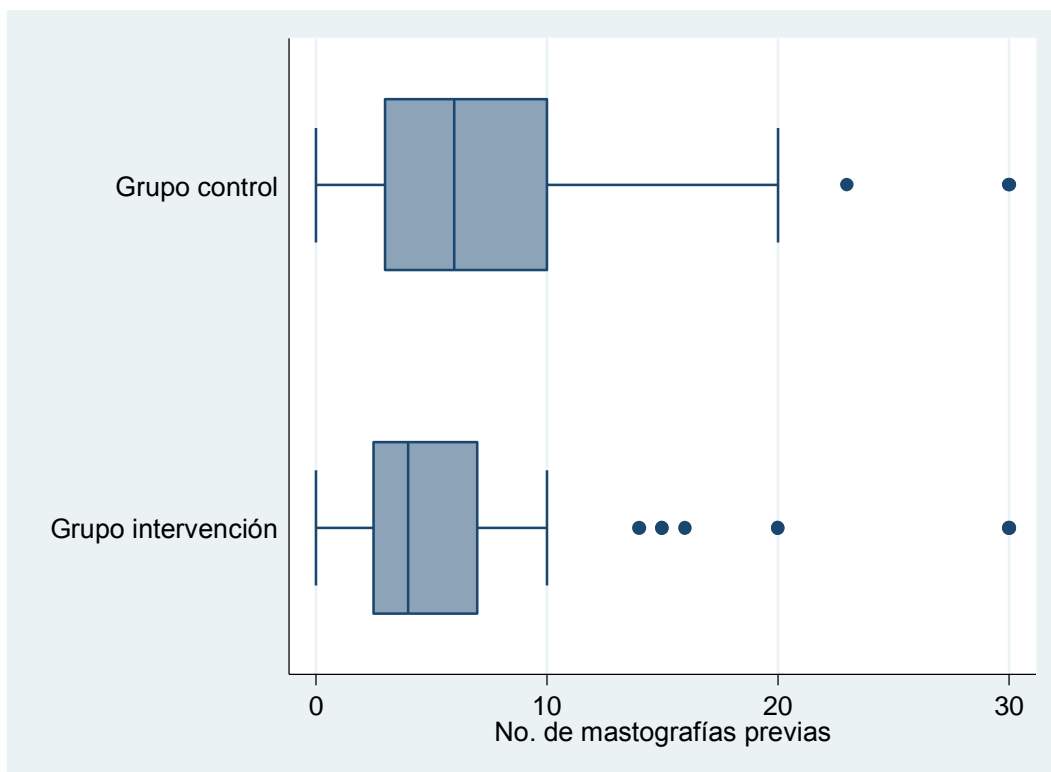
Figura 11. Estratificación de las edades de las pacientes de acuerdo a la intensidad en la realización de mastografías previas.



Fuente: elaboración propia

En la figura 12 se muestra comparativamente la distribución del número de mastografías previas referidas por las pacientes; en el grupo control, el promedio fue de 7.3, con una desviación estandar de 6.5 y una mediana de 6. En el grupo sometido a la intervención, el promedio estimado fue de 5.8, con una desviación estandar de 5.9 y una mediana de 4. La diferencia de medianas entre ambos grupos evaluada con la prueba de Kolmogorov-Smirnov, no fue estadísticamente significativa ( $p = 0.260$ ).

Figura 12. Comparación de mastografías previas por grupos.



## 11.2 Características basales de las pacientes

En la tabla 3 se puede apreciar la distribución de las respuestas que las pacientes proporcionaron cuando se les cuestionó acerca de su estado nervioso antes de la realización del estudio; una buena parte de las pacientes reportaron sentirse libres de nerviosismo, estrés o ansiedad (62.16% en el grupo de control, 55.26% en el grupo de intervención); las que refirieron sentirse poco nerviosas o estresadas

fueron 19 pacientes en el grupo control (25.68%) y 14 pacientes en el grupo intervención (18.42%); por otro lado, las que refirieron tener un nivel regular de ansiedad o estrés fueron 5 pacientes en el grupo control, (6.76%) y 15 pacientes del grupo intervención, (19.74%), esta misma distribución se presentó en las pacientes que refirieron sentirse muy nerviosas (6.76% en grupo de control, 19.74% en el grupo de intervención).

Cuando se les cuestionó a las pacientes acerca de las dudas que tenían respecto a la mastografía, de las cuales 54 pacientes en el grupo control y 50 en el grupo intervención (72.97% en grupo de control, 65.79% en el grupo de intervención) refirieron no tener ninguna duda; mientras que, 11 pacientes del grupo control y 12 del grupo intervención, refirieron tener muy pocas dudas (14.86% en grupo de control, 15.79% en el grupo de intervención); por otro lado, en cuanto a las que respondieron tener algunas dudas, tenemos 8 pacientes en el grupo control y 12 pacientes en el grupo intervención (10.81 % en grupo de control, 15.79% en el grupo de intervención); la respuesta que las pacientes dieron en menor proporción fue “muchas dudas”, tan solo una paciente en el grupo control y dos en el grupo intervención, (1.35 % en grupo de control y 2.63% en el grupo de intervención); todo lo anterior, lo podemos apreciar también en la tabla 3.

La siguiente pregunta hecha en el cuestionario fue de control, respecto a la anterior, buscando que, al preguntar de diferente forma una misma cosa, para obtener mayor concordancia (los resultados pueden apreciarse en la tabla 3); las respuestas obtenidas fueron que 39 pacientes en el grupo control y 38 en el grupo intervención, indicaron la opción “regular”, cuando se les cuestionó acerca del nivel de conocimiento que creían tener respecto a la mastografía; así mismo, 19 pacientes del primer grupo control refirieron saber “poco” y 21 del grupo intervención.

Cuando se les pidió a las pacientes su opinión, respecto a qué tanto creían saber acerca de la mastografía, la minoría reportan creer no saber nada (1.35% en grupo de control, 5.26% en el grupo de intervención); las que respondieron saber poco fueron 25.65% en grupo de control y 27.63% en el grupo de intervención; mientras

que 39 pacientes en el grupo control y 38 en el grupo intervención (52.70% en grupo de control, 50.00% en el grupo de intervención), reportan un nivel regular de conocimientos; las pacientes que creen saber mucho acerca de la mastografía fueron 14.86% en grupo de control, equivalente a 11 pacientes y 15.79% en el grupo de intervención, equivalente a 12 pacientes; así también, una pequeña minoría reporta creer saber todo acerca del tema (5.41% en grupo de control, con 4 pacientes y 1.32% en el grupo de intervención, con 1 sola paciente); por lo que se observa una falta de información más bien generalizada, todo esto es posible apreciarlo en la tabla 3.

Las respuestas obtenidas acerca de la cantidad de información que refirieron tener las pacientes respecto a los beneficios de la mastografía, se encuentran reportadas también en la tabla 3, donde se aprecia lo siguiente: las que creen no tener ninguna información acerca de los beneficios de estudio radiográfico fueron 1.35%, es decir, una paciente en grupo de control y 1.52% en el grupo de intervención; las que refirieron tener poca información sobre beneficios fueron 9 del grupo control, equivalente al 12.16% y 11 del grupo intervención, equivalente al 14.47%; 25 pacientes del grupo control respondieron “regular”, lo que equivale al 33.78%, así como el 43.42% en el grupo de intervención, equivalente a 33 pacientes. La última opción implicaba contar con mucha información respecto a los beneficios de la mastografía, esta respuesta fue dada por 39 pacientes del grupo control, arrojando un 52.70%, y por 31 pacientes del grupo intervención, que conforman el 40.79%.

Las respuestas obtenidas de las pacientes respecto a la información de la que disponen acerca de los riesgos de la mastografía, se encuentran de igual manera en la tabla 3, aquí observamos el siguiente comportamiento: 37.84% en grupo de control, que es igual a 28 pacientes, refirieron no poseer ninguna información; ésta misma respuesta dieron el 39.47% en el grupo de intervención, equivalentes a 30 pacientes; por otro lado, 17.57% en grupo de control (13 pacientes), refirieron tener poca información sobre los riesgos, así como el 27.63% en el grupo de intervención (21 pacientes). La respuesta “regular” fue seleccionada por el 16.22% en grupo de

control y por el 23.68% en el grupo de intervención; las pacientes que refirieron tener “muchas” información respecto a los riesgos fueron 28.38% en grupo de control, es decir 21 pacientes, y 9.21% en el grupo de intervención, equivalente a 7 pacientes. Estos resultados nos permiten demostrar que la mayoría de las pacientes desconoce los riesgos de la mastografía, pero al mismo tiempo esta mayoría posee más información acerca de los beneficios, como era esperado.

En esta misma tabla 3 se concentran las respuestas de las pacientes encuestadas, respecto al tipo de información adicional que les interesaría recibir, los resultados se distribuyen de la siguiente manera: 3 pacientes del grupo control, o 6.25 %, seleccionaron “recomendaciones para realizarse el estudio”, ésta misma opción fue referida por el 3.08% en el grupo intervención (2 pacientes); por otro lado, el 2.08% del grupo de control y el 3.08% en el grupo de intervención, seleccionaron el ítem “información sobre cómo se realiza la mastografía”; mientras que la opción: “información sobre beneficios y riesgos del estudio” fue la más solicitada en ambos grupos, 77.08% en grupo de control, correspondiente a 37 pacientes, y 84.62% en el grupo de intervención, equivalente a 55 pacientes; finalmente, la opción “otros” fue seleccionada por el 14.58% en grupo de control y por 9.23% en el grupo de intervención; con estas respuestas se evidencia que las pacientes están más interesadas en conocer acerca de los beneficios y riesgos del estudio, por otro lado nos hace pensar que las pacientes del grupo intervención podrían haber seleccionado en menor medida la opción “otros”, porque en el video se les proporcionó información sobre varios temas de interés acerca de la mastografía.

Tabla 3. Perfil basal de las participantes en el estudio en cuanto a la mastografía.

Variable	Grupo control (n=74)	Grupo intervención (n=76)	Valor de p*
<b>Nivel de nerviosismo, estrés o ansiedad</b>			0.11
Nada	46 (62.16%)	42 (55.26%)	
Poco	19 (25.68%)	14 (18.42%)	
Regular	5 (6.76%)	15 (19.74%)	
Mucho	5 (6.76%)	15 (19.74%)	
<b>Distribución porcentual de pacientes con dudas acerca de la mastografía</b>			0.726
Ninguna	54 (72.97%)	50 (65.79%)	
Muy pocas	11 (14.86%)	12 (15.79%)	
Algunas	8 (10.81%)	12 (15.79%)	
Muchas	1 (1.35%)	2 (2.63%)	
<b>Opinión de las pacientes acerca de qué tanto creen saber de la mastografía</b>			0.489
Nada	1 (1.35%)	4 (5.26%)	
Poco	19 (25.68%)	21 (27.63%)	
Regular	39 (52.70%)	38 (50 %)	
Mucho	11 (14.86%)	12 (15.79%)	
Todo	4 (5.41%)	1 (1.32%)	
<b>Cantidad de información que refirieron tener las pacientes respecto a los beneficios de la mastografía</b>			0.537
Ninguna	1 (1.35%)	1 (1.32%)	
Poca	9 (12.16%)	11 (14.47%)	
Regular	25 (33.78%)	33 (43.42 %)	
Mucha	39 (52.70%)	31 (40.79%)	
<b>Cantidad de información que refirieron tener las pacientes respecto a los riesgos de la mastografía</b>			0.017
Ninguna	28 (37.84%)	30 (39.47%)	
Poca	13 (17.57%)	21 (27.63%)	
Regular	12 (16.22 %)	18 (23.68%)	
Mucha	21 (28.38 %)	7 (9.21 %)	
<b>Temas sobre los cuales las pacientes quisieran más información</b>			0.653
Recomendaciones para realizarse el estudio	3 (6.25%)	2 (3.08%)	
Sobre cómo se realiza la mastografía	1 (2.08%)	2 (3.08%)	
Sobre beneficios y riesgos del estudio	37 (77.08%)	55 (84.62%)	
Otro	7 (14.58%)	6 (9.23%)	

Fuente: elaboración propia. \* Prueba exacta de Fisher

Respecto de las mujeres que reportaron creer tener niveles de conocimientos de regular a completo (todo), se indagaron las fuentes de información a las que han recurrido, en la tabla 4 se observa que la mayoría de las pacientes han obtenido la

información de su médico tratante; de las pacientes que seleccionaron dos opciones tenemos que, la combinación más frecuente fue “televisión” y “médico tratante”, que se obtuvo en 32 ocasiones, pero vale la pena puntualizar que, independientemente de las combinaciones, la primera opción más respondida por la pacientes fue la de “médico tratante”.

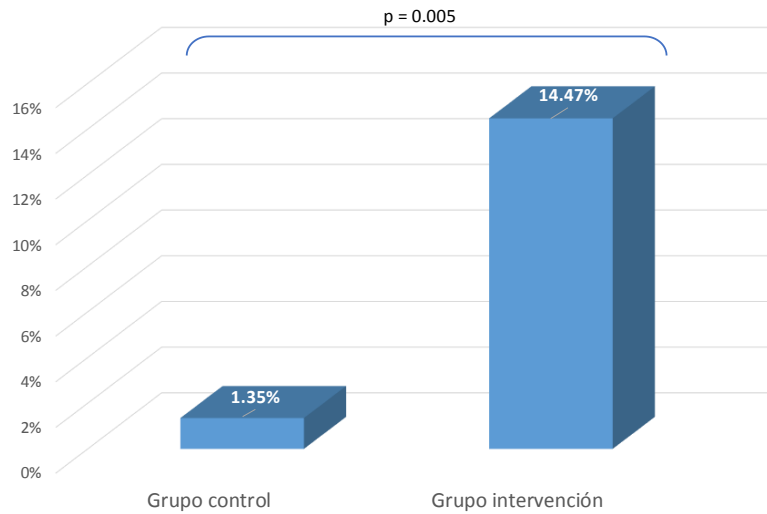
Tabla 4. Fuentes de información acerca de la mastografía referidas por las pacientes.

1a opción	2a opción								Total
	Televisión	Revistas	Libros	Carteles	Internet	Videos	Clínicas	Pláticas	
Mi médico tratante	32	1	5	2	2	1	9	7	59
Televisión	0	1	0	1	0	0	0	0	2
Revistas	0	0	0	0	2	0	0	0	2
Libros	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Carteles y folletos	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Internet	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Clínicas u hospitales	0	0	0	0	0	0	0	1	1
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>68</b>

Fuente: elaboración propia

Por otro lado, en la figura 13 se aprecian las respuestas de las pacientes que refirieron no saber qué es la mastografía antes de realizarse el estudio, se obtuvo el 1.35% en grupo de control, es decir 1 paciente contra el 14.47% en el grupo de intervención, que equivale a 11 pacientes; por lo que se puede apreciar que la mayoría de las pacientes que refirió no saber qué era la mastografía, pertenecía al grupo intervención.

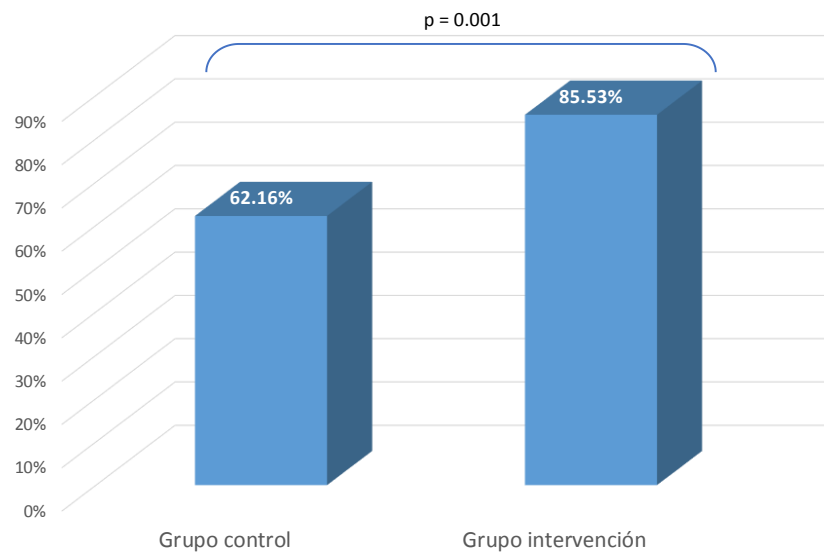
Figura 13. Porcentaje de pacientes que refirieron no saber qué es la mastografía (antes de la realización de la misma).



Fuente: elaboración propia

Como se aprecia en la figura 14, las pacientes que consideran que requieren más información acerca de la mastografía fueron 62.16 % en grupo de control y 85.53% en el grupo de intervención, encontrándose la mayoría en este último grupo.

Figura 14. Porcentaje de pacientes que requieren más información acerca de la mastografía.



Fuente: elaboración propia

## 11.3 Efecto de la intervención en la percepción de las pacientes acerca de la mastografía

Posterior a la realización de la mamografía, se aplicó un segundo cuestionario, respetando el orden de grupos asignado previamente a las pacientes (grupo control y grupo intervención). Las respuestas obtenidas se muestran a continuación en la tabla 5.

Tabla 5. Efecto de la información posterior a la mastografía.

Variable	Grupo control (n=74)	Grupo intervención (n=76)	Valor de p*
<b>Nivel de nerviosismo, estrés o ansiedad</b>			0.551
Nada	42 (56.76%)	35 (46.05 %)	
Poco	20 (27.03%)	24 (31.58%)	
Regular	9 (12.16 %)	14 (18.42%)	
Mucho	3 (4.05%)	3 (3.95%)	
<b>Distribución porcentual de pacientes de acuerdo a la información que refieren tener acerca de la mastografía</b>			0.002
Nada	2 (2.70%)	0 (0.00%)	
Poco	15 (20.27%)	4 (5.26 %)	
Regular	31 (41.89 %)	24 (31.58 %)	
Mucho	20 (27.03%)	40 (57.63%)	
Todo	6 (8.11%)	8 (10.53%)	
<b>Distribución porcentual de pacientes con dudas acerca de la mastografía</b>			p < 0.001
Ninguna	25 (33.78%)	53 (69.74%)	
Muy pocas	20 (27.03%)	12 (15.79 %)	
Algunas	26 (35.14 %)	10 (13.16 %)	
Muchas	3 (4.05%)	1 (1.32%)	
<b>Proporción de pacientes que refirieron sentirse seguras y tranquilas gracias a la información que se les proporcionó</b>			p= 0.003
Nada	14 (18.92%)	3 (3.95%)	
Poco	6 (8.11%)	4 (5.26%)	
Regular	15 (20.27%)	9 (11.84%)	
Mucho	39 (52.70%)	60 (78.95%)	
<b>Distribución porcentual de pacientes que refieren conocer más de la mastografía</b>			p < 0.001
Nada	9 (12.16%)	0 (0%)	
Poco	12 (16.22%)	1 (1.32%)	
Regular	30 (40.54%)	20 (26.32%)	
Mucho	23 (31.08%)	55 (72.37%)	

<b>Temas sobre los cuales las pacientes quisieran más información</b>			0.105
Recomendaciones para realizarse el estudio	1 (2.17%)	5 (13.89%)	
Sobre cómo se realiza la mastografía	3 (6.52%)	1 (2.78%)	
Sobre beneficios y riesgos del estudio	37 (80.43%)	23 (63.89 %)	
Otro	5 (10.87%)	7 (19.44%)	

Fuente: elaboración propia. \* Prueba exacta de Fisher

Se les preguntó a las pacientes si durante la mastografía experimentaron nerviosismo, estrés o ansiedad y respondieron lo siguiente: 56.76% en grupo de control y 46.05% en el grupo de intervención, refirieron no haber experimentado en lo absoluto ninguno de estos sentimientos; las pacientes que refieren haberlos sentido poco fueron 27.03% en grupo de control y 31.58% en el grupo intervención, equivalente a 20 y 24 pacientes, respectivamente; las pacientes que seleccionaron la respuesta “regular” fueron 12.16% en grupo control y 18.42% en el grupo de intervención; finalmente las pacientes que refirieron haber sentido mucho estrés y ansiedad fueron únicamente el 4.05% en grupo de control y el 3.95% en el grupo intervención.

Las pacientes que se realizaron el estudio de mastografía reportaron creer tener los siguientes niveles de conocimiento acerca del mismo: “nada”, 2.70% en grupo de control y 0.00% en el grupo de intervención, lo que evidencia que la intervención tuvo efecto en cuanto a la cantidad de información que poseen las pacientes, ya que ninguna del grupo intervención refirió no saber nada al respecto del estudio radiográfico); por otro lado, las pacientes que refirieron tener poco conocimiento fueron 20.27% en grupo de control y 5.26 % en el grupo intervención; las que refirieron un nivel regular fueron 41.89 % en grupo de control y 31.58 % en el grupo de intervención; las que refirieron saber mucho fueron 27.03% en grupo control y 57.63% en el grupo de intervención, haciendo notar que la información provista durante la intervención en el video favoreció el nivel de conocimiento que las pacientes refirieron tener); por último, las pacientes que refirieron saber todo respecto al estudio radiográfico fueron el 8.11% en grupo control y el 10.53% en el grupo de intervención; es decir, la mayoría de las pacientes reportan creer tener un

nivel de información que va de regular a mucha, después de realizarse el estudio, particularmente en el grupo al que se le proyectó el video.

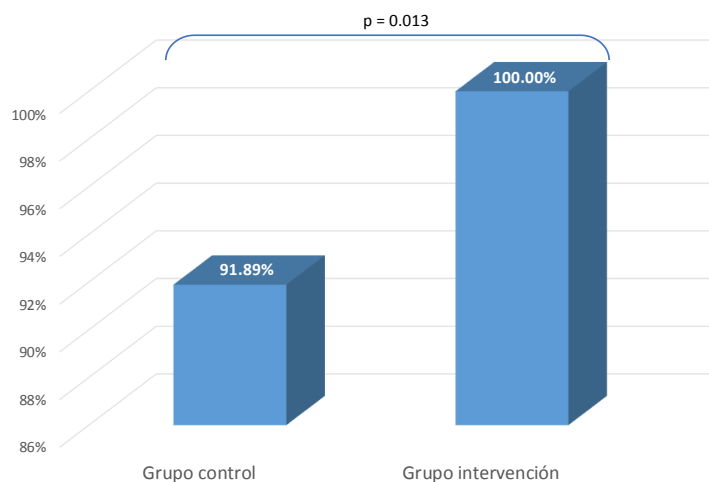
En la tabla 5 también se puede apreciar el comportamiento de las respuestas obtenidas de las pacientes que refirieron tener dudas respecto a la mastografía después de realizarse el estudio, las cuales fueron las siguientes: la que refirieron no tener ninguna duda fueron 33.78 % del grupo control, equivalente a 25 pacientes y 69.74 % en el grupo de intervención, igual a 53 pacientes (más del doble que en grupo control). Aquellas mujeres que refirieron tener muy pocas dudas fueron 20 en grupo de control, lo que representó el 27.03%, y 12 en el grupo de intervención, equivalente al 15.9%; las pacientes que refirieron tener “algunas” dudas fueron 35.14 % en grupo de control, es decir 26 mujeres, y 13.16 % en el grupo de intervención, es decir 10 mujeres; las mujeres que respondieron tener muchas dudas fueron 3 pacientes en el grupo control, representando el 4.05%, y 1 paciente en el grupo de intervención, equivalente al 1.32%; por lo tanto podemos decir que las pacientes, después de realizar la mastografía refirieron tener menos dudas que antes de realizarla; además, el porcentaje más alto de las pacientes que refieren no tener ninguna duda se apreció en el grupo que fue sometido a la intervención, con casi el 70 %. En resumen, casi el 99 % de las pacientes del grupo intervención refirieron tener una menor cantidad de dudas respecto al estudio radiográfico.

Las pacientes que reportaron sentirse más seguras y tranquilas durante la mastografía con la información que se les proporcionó mostraron la siguiente tendencia: las que respondieron “nada” fueron 18.92% en grupo control y 3.95% en el grupo de intervención; las que refirieron “poco”, fueron 8.11% en grupo de control y 5.26% en el grupo de intervención; las mujeres que seleccionaron la opción “regular” fueron 20.27% en grupo de control y 11.84% en el grupo de intervención; por último las que respondieron “mucho” fueron 52.70% en grupo de control, contra 78.95% en el grupo de intervención. Como se aprecia en las respuestas proporcionadas, la información proporcionada claramente ayudó a las pacientes a

someterse al estudio de manera más confiada, especialmente en el caso de las pacientes del grupo de intervención.

Las pacientes que reportaron conocer mejor el estudio radiográfico después de realizarlo mostraron la siguiente tendencia: las que seleccionaron la respuesta “nada” fueron 12.16% del grupo control y 0.00% en el grupo de intervención, las que refirieron conocer poco más fueron 16.22% en grupo de control y 1.32% en el grupo intervención; por otro lado, las que seleccionar la opción “regular” fueron el 40.54% en grupo de control y 26.32% en el grupo de intervención; a continuación la diferencia más importante, las pacientes que refirieron saber mucho más sobre la mastografía tras habérsela realizado, fueron el 31.08% en grupo control, a diferencia de más del doble en el grupo intervención, 72.37%. Como lo muestra la importante diferencia entre los resultados del grupo de control y del grupo de intervención, la mayoría reportan conocer mejor el estudio después de haberlo realizado, especialmente en el grupo que visualizó el video informativo, todo lo anterior, es posible verlo en la tabla 5.

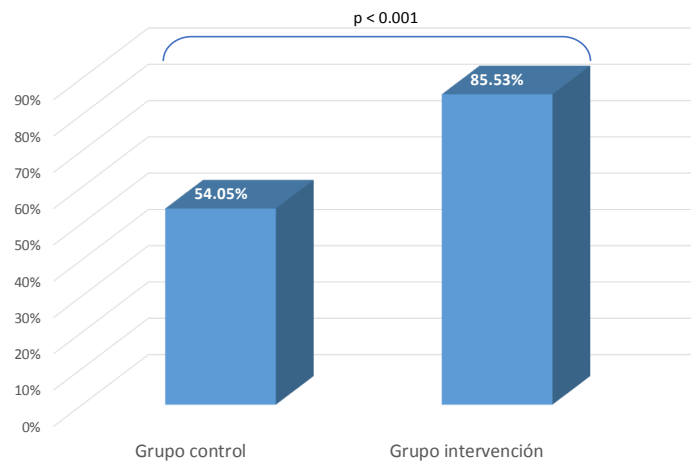
Figura 15. Porcentaje de pacientes que refirieron conocer los beneficios de la mastografía, posterior a su realización.



Fuente: elaboración propia

En la figura 15 se muestra el porcentaje de pacientes que refirieron conocer los beneficios de la mastografía después de habérsela realizado; donde se puede apreciar que el 91.89% del grupo de control y el 100% del grupo intervención los conocen; lo que comprueba que la información que se les dio a las pacientes fue suficiente para que, todas las que fueron sometidas a la intervención, conocieran los beneficios que tiene la realización del estudio radiográfico.

Figura 16. Porcentaje de pacientes que refirieron conocer los riesgos de la mastografía, posterior a su realización.



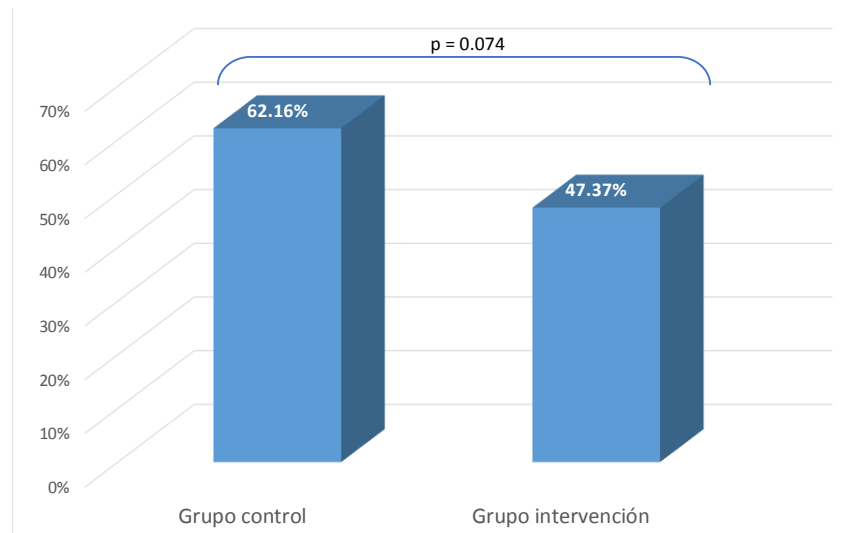
Fuente: elaboración propia

De manera similar, en la Figura 16 se muestra el porcentaje de pacientes que refirieron conocer los riesgos de la mastografía posterior a su realización, obteniendo 54.05% en el grupo control y 85.53% en el grupo de intervención; lo que demuestra que la mayoría de las pacientes sometidas a la intervención refirieron tener mayor conocimiento respecto a los riesgos que implica la realización de la mamografía.

En la figura 17 se muestran los resultados de las pacientes que consideran requerir mayor información acerca de la mastografía, obteniendo un 62.16% el grupo de control y 47.37% el grupo de intervención, por lo tanto, como se puede apreciar en las figuras 7 y 10, el porcentaje de pacientes que refiere requerir mayor información acerca de la mastografía en el grupo intervención, se ve drásticamente disminuido

después haber sido sometidas al video informativo, antes de la intervención 85.53% de las pacientes referían requerir mayor información, la segunda vez que se les pregunta lo mismo, posterior a la exposición del video, el porcentaje desciende a 47.37%.

Figura 17. Pacientes que consideran requerir más información acerca de la mastografía, después de habérsela realizado.



Fuente: elaboración propia

La última pregunta que se les realizó a las pacientes en el segundo cuestionario fue si recomendarían o no su realización, el total de las pacientes, tanto en el grupo intervención como en el grupo control, refiere que recomendaría a otras mujeres realizarse el estudio radiográfico, lo cual, podría significar que la cultura de prevención estaría permeando en la idiosincrasia de las mujeres mexicanas, aun a pesar de las dudas o la falta de información que pudieran tener respecto a la mastografía; reconociendo de alguna manera la importancia de su realización.

En las tablas 6 a la 10 se despliegan los resultados de varios modelos de regresión ordinal, donde la variable dependiente en cada modelo fue distinta, mientras que las variables independientes fueron las mismas para todos los modelos. Esto se realizó con la finalidad de controlar el posible efecto confusor de aquellas variables que en el cuestionario basal mostraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de comparación, es

decir, que se buscó corregir los posibles sesgos que pudieran haber ocasionado las fallas en la asignación aleatoria de las pacientes a los grupos, y al mismo tiempo, aislar el efecto de la intervención en presencia de dichos confusores.

En la tabla 6 podemos ver que ninguna de las variables independientes resultó con un OR estadísticamente significativo, confirmando el resultado que se había reportado previamente en la tabla 5. Sin embargo, en las tablas 7, 9 y 10 vemos un efecto significativo de la intervención, ya que las pacientes que estuvieron expuestas a la misma, tienen unos momios incrementados comparativamente con las pacientes del grupo control, lo que nos indica una sucesión positiva entre la intervención y la percepción favorable de las pacientes, mientras que en la tabla 8 se observa una asociación negativa, estadísticamente significativa entre la intervención y las dudas que refieren tener las pacientes acerca de la mastografía.

Tabla 6. Modelo de regresión ordinal para evaluar el efecto de la intervención, controlando por las variables que mostraron diferencias en la medición basal (variable dependiente: nivel de nerviosismo, estrés o ansiedad posterior a la mastografía).

<b>Variabes independientes</b>	<b>OR</b>	<b>Valor p</b>
Grupo intervención	1.253	0.507
Edad	0.990	0.584
Cantidad de información que refirieron tener las pacientes respecto a los riesgos de la mastografía	0.982	0.902
Pacientes que refirieron no saber qué es la mastografía	0.934	0.906
Pacientes que requieren más información acerca de la mastografía.	1.613	0.249

Tabla 7. Modelo de regresión ordinal para evaluar el efecto de la intervención, controlando por las variables que mostraron diferencias en la medición basal (variable dependiente: distribución porcentual de pacientes de acuerdo a la información que refieren tener acerca de la mastografía).

<b>Variabes independientes</b>	<b>OR</b>	<b>Valor p</b>
Grupo intervención	4.108	0.000
Edad	1.020	0.294
Cantidad de información que refirieron tener las pacientes respecto a los riesgos de la mastografía	1.291	0.078
Pacientes que refirieron no saber qué es la mastografía	0.327	0.072
Pacientes que requieren más información acerca de la mastografía.	0.465	0.047

Tabla 8. Modelo de regresión ordinal para evaluar el efecto de la intervención, controlando por las variables que mostraron diferencias en la medición basal (variable dependiente: distribución porcentual de pacientes con dudas acerca de la mastografía).

<b>Variables independientes</b>	<b>OR</b>	<b>Valor p</b>
Grupo intervención	0.128	0.000
Edad	0.995	0.801
Cantidad de información que refirieron tener las pacientes respecto a los riesgos de la mastografía	1.043	0.791
Pacientes que refirieron no saber qué es la mastografía	4.400	0.077
Pacientes que requieren más información acerca de la mastografía.	9.300	0.000

Tabla 9. Modelo de regresión ordinal para evaluar el efecto de la intervención, controlando por las variables que mostraron diferencias en la medición basal (variable dependiente: proporción de pacientes que refirieron sentirse seguras y tranquilas gracias a la información que se les proporcionó).

<b>Variables independientes</b>	<b>OR</b>	<b>Valor p</b>
Grupo intervención	3.585	0.001
Edad	1.032	0.137
Cantidad de información que refirieron tener las pacientes respecto a los riesgos de la mastografía	1.038	0.819
Pacientes que refirieron no saber qué es la mastografía	0.240	0.187
Pacientes que requieren más información acerca de la mastografía.	1.135	0.767

Tabla 10. Modelo de regresión ordinal para evaluar el efecto de la intervención, controlando por las variables que mostraron diferencias en la medición basal (variable dependiente: distribución porcentual de pacientes que refieren conocer más de la mastografía).

<b>Variables independientes</b>	<b>OR</b>	<b>Valor p</b>
Grupo intervención	8.468	0.0000
Edad	1.018	0.3780
Cantidad de información que refirieron tener las pacientes respecto a los riesgos de la mastografía	1.068	0.6680
Pacientes que refirieron no saber qué es la mastografía	0.832	0.7970
Pacientes que requieren más información acerca de la mastografía.	0.682	0.3730

## 12 DISCUSIÓN

Los resultados de esta tesis son inéditos en su campo, ya que la mayoría de las investigaciones en la Bioética se circunscriben a enfoques cualitativos, incluyendo diseños descriptivos, narrativos e incluso jurídicos. El diseño adoptado (ensayo controlado aleatorizado) para esta investigación no es común que se utilice para probar hipótesis dentro de la Bioética, muy probablemente por preferencias de la mayoría de los bioeticistas hacia los enfoques cualitativos en la investigación. Desde una perspectiva puramente positivista, el diseño de ensayo dentro de la Bioética, podría aportar evidencia más sólida para probar hipótesis que de otra manera, sólo se llegaría a probar con resultados poco generalizables.

Los retos de incursionar en la investigación bioética desde una metodología experimental, no excluyen los que se enfrentan en cualquier otro campo de las ciencias de la salud, es decir, los inherentes al reclutamiento de sujetos y su seguimiento; así como los relacionados a la obtención de los datos, que pueden acarrear sesgos propios de errores en la implementación del diseño. En esta investigación, ha quedado claro que estos retos se presentaron, concretamente en el momento de la asignación aleatoria de las pacientes a los grupos de comparación, lo cual se detectó en la evaluación de las características basales, ya que en cuatro variables se observaron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos, lo cual sugiere la presencia de errores en la asignación de dicha ejecución aleatoria. Esto pudo haber sido consecuencia a su vez, de fallas en la fase piloto del estudio, concretamente en la capacitación de la persona encargada de dicha aleatorización. Afortunadamente existen herramientas metodológicas para corregir todos los posibles sesgos en el diseño del estudio; en nuestro caso esto se realizó en la fase del análisis de los datos mediante el ajuste de distintos modelos de regresión que nos dieron la posibilidad de aislar el efecto de la intervención en presencia de los confusores.

Los resultados del experimento nos permitieron corroborar la hipótesis de investigación y confirmar la importancia de la información y la educación en salud, para atender las necesidades de las personas que buscan atención médica y dar cumplimiento a los principios bioéticos que enfatizan este aspecto de la atención a la salud.

Como se mencionó en el marco teórico de la presente investigación, hay autores como Jennings y Steinbock, que son bioeticistas y que basan su disertación sobre los autores clásicos, sin embargo proponen una visión que resulta un tanto relativista sobre el principio de autonomía de los pacientes, en cuanto que sería una especie de liberación del propio ser, que implicaría que “ser autónomo es vivir por tu propia ley, o solo por leyes que has abrazado y aceptado como tuyo, apoyan su argumento haciendo la traducción estricta de la etimología de la palabra autonomía, es un propio gobierno”<sup>109</sup>, es algo como ser auto-soberano; haciendo ver que ser autónomo es convertirse en el autor de tu vida, de ti mismo y de tus acciones. Nada en estas nociones requiere egoísmo. La conducta autodeterminante no necesita ser exclusivamente egoísta. Ser el autor de tu propia vida no dice nada *per se* sobre el contenido moral de esa vida” por lo cual caen en el vacío de lo que podría llamarse “auto-referencia”, que despoja al ser humano de su parte universal y absoluta que lo hace trascendente, tan característico de la época moderna. En todo su discurso parece que lo que importa es sólo lo que uno piense, que uno se puede autoreferenciar, pero ese protagonismo es el que hace que el mundo se encuentre en la situación tan bélica que actualmente vivimos, si yo puedo decidir cualquier cosa por mí y yo soy mi gobierno y mi referencia, entonces ¿nadie podría sugerirme lo mejor porque estaría violando los límites de lo que debo permitirle?, no creo que la respuesta sea afirmativa.

Retomando el principio de autonomía de cara a los pacientes y el concepto de alfabetización en salud; antes que nada, creo es prudente aclarar que no se piensa que el paciente tenga que llegar a poseer el total de los conocimientos del médico

---

<sup>109</sup><sup>109</sup> Idem p. 54.

en una breve explicación, como se menciona anteriormente, la asimetría de la información existe de manera natural entre los dos actores; sin embargo, la idea que esta brecha se vaya acotando; que el médico baje del pedestal en el que se erige en algunas ocasiones, para acercarle los conocimientos de forma clara, oportuna, adecuada y suficiente al paciente; para que éste último pueda hacer una toma de decisiones estando verdaderamente informado y contando con los elementos suficientes para no depositar (de manera absoluta) la responsabilidad que le corresponde en el médico. Por lo tanto, podemos decir que el dar la información adecuada, suficiente y clara a los pacientes no tiene que ser visto como algo innecesario o hasta como una pérdida de tiempo, todo lo contrario, es algo sumamente necesario, es una obligación del médico con el paciente, quien ha depositado su confianza en un experto.

El principio de autonomía de los pacientes sería cabalmente ejercido solo en el momento en el que pudiera tomar una decisión real, para ello tendría que contar los elementos para hacerlo, de lo contrario, la decisión del paciente nunca sería propiamente suya, sino del profesional de la salud que le indica qué hacer; partiendo del hecho de que el médico siempre tomará una decisión en beneficio del paciente y nunca en su perjuicio, se espera que la consejería que brinde al paciente sea enfocada siempre a su bienestar y para su mayor conveniencia, pero, es también un deber de los médicos el ayudar al paciente a que esto se cumpla, acercándole sus conocimientos de manera accesible.

Por otro lado, en esta investigación se pudo comprobar que el efecto de la información en las pacientes que se sometieron a la intervención, fue positivo, mejoró el estado nervioso de las que contaron con la intervención; las pacientes que refirieron disminuir el nivel de estrés y ansiedad que les generaba el estudio radiográfico, fueron más en el grupo intervención, se evidenció que la información sobre los riesgos de la mastografía, es la que menos poseen las pacientes cuando acuden a realizarla.

El tipo de intervención evaluado en este estudio, es decir, la comunicación es complejo de realizar, pero como se ha visto con respecto a los antecedentes de este trabajo, resulta uno de los mejores medios a los que se puede recurrir actualmente para la educación en salud.

Como se vio en este trabajo, podemos favorecer el empoderamiento (dicho en el mejor sentido de la palabra) del paciente, al acercarle la información si realizamos acciones propias de la alfabetización en salud o también llamada educación en salud.

## 13 CONCLUSIONES

En el presente estudio se realizó la evaluación del efecto de una intervención diseñada para proporcionar mayor información (acerca de los riesgos y beneficios de la mastografía) sobre la percepción de las pacientes que acuden a solicitar dicho estudio en un medio privado (Laboratorio Imagenus, parte de Grupo PROA, en la Ciudad de México).

Al respecto de las características de las pacientes que acuden a un establecimiento privado a realizarse la mastografía se puede decir que la edad promedio en el grupo control fue de 56.8 años, con una desviación estandar de 8.9 y una mediana de 56.5 años. En el grupo sometido a la intervención, el promedio de edad estimado fue de 51.1 años, con una desviación estandar de 8.35 y una mediana de 49 años. LA proporción de pacientes que acudían por primera vez a realizarse el estudio fue de 4.05% en el grupo de control y 11.34% en el grupo de control. Se observó que la mayoría de las pacientes se habían realizado el estudio con una frecuencia de hasta diez veces, y se encontraron casos de frecuencia de hasta treinta veces en pacientes de mayor edad. Más de la mitad de las pacientes reportaron sentir nerviosismo o ansiedad estado nervioso antes de la realización del estudio; la mayor parte de las pacientes reportaron sentirse libres de nerviosismo, estrés o ansiedad antes de realizarse el estudio: 62.16% en el grupo de control, 55.26% en el grupo de intervención.

Se evaluó el nivel de conocimientos de las pacientes que acuden a un establecimiento privado a realizarse la mastografía: se encontró que a pesar de que las personas tenían ya programada la realización del estudio, continuaban presentando dudas respecto a la naturaleza del estudio, posibles efectos secundarios, diferencias de alcance con otros estudios, ventajas y desventajas y posibles efectos secundarios, por lo que se afirma que es una aportación valiosa el haber realizado el presente estudio: se comprobó la necesidad de proporcionar herramientas de información de calidad, con lenguaje accesible a las pacientes para

ofrecerles servicios de salud que cumplan con el principio bioético de Autonomía y se fomente de esta manera el Consentimiento Informado.

Se comparó la percepción que tienen las pacientes acerca de la mastografía entre las que se someten a la intervención y el grupo control. Se observó que las pacientes del grupo de intervención tuvieron niveles mayores de conocimientos sobre los diferentes aspectos expuestos en la intervención y que se vio favorecido el estado anímico de ellas durante el procedimiento, gracias a la intervención realizada.

## 14 RECOMENDACIONES

Se proponen las siguientes recomendaciones para ser tomadas en cuenta en estudios posteriores:

- La elaboración del material audiovisual es una parte muy delicada del estudio, y requiere una preparación cuidadosa, contar con medios de producción de material audiovisual, disponer de soporte técnico de profesionales de comunicación, así como con la participación de personal especializado en la patología a tratar y en estudios de laboratorio y gabinete. Es un aspecto que deberá ser considerado en futuros estudios.
- Fomentar la participación del público es una de las tareas primordiales en estudios, dicha tarea se verá facilitada al contar con personal especializado para realizar el abordaje de las pacientes.
- Este estudio se ha realizado con personas que ya tenían programada la realización de un estudio de mamografía. Sería interesante comparar con un público que no tenga previsto aún realizarse dicho estudio, pero ello supondría una complejidad adicional para la captación de personas interesadas en participar.
- Se recomienda la utilización de las herramientas desarrolladas en el presente estudio en laboratorios públicos y privados con la intención de proveer a las pacientes un servicio de calidad, que considere los aspectos bioéticos del derecho a la información, la autonomía en la toma de decisiones respecto a su propia salud y también la responsabilidad de prevenir problemas críticos de salud que son más difíciles de atender cuanto más tiempo se deja pasar.
- Se recomienda la realización de campañas de sensibilización basadas en principios bioéticos dentro de las Universidades públicas y privadas, en asociaciones civiles y en diversos foros para acercar a mayor número de personas la información necesaria para cuidar su salud y, en este caso para prevenir el cáncer de mama.

Para que una mastografía sea exitosa y sirva como herramienta en la detección temprana del cáncer de mama es necesario conjugar una serie de factores; las siguientes recomendaciones pueden favorecer la realización del estudio y dar cumplimiento al principio bioético de autonomía.

A las instituciones públicas y privadas prestadoras de servicios:

- Estar atentos a las necesidades expresadas por los pacientes y diseñar los materiales promocionales del estudio con lenguaje claro y familiar para todo público con especial atención en aquellos que describan procedimientos que puedan resultar incómodos.

A los profesionales de la salud:

- Utilizar lenguaje claro y familiar cuando se expliquen los procedimientos; especialmente en aquellos donde el paciente pueda sentirse incómodo o vulnerable temporalmente para favorecer su comprensión y disposición. Tomar el tiempo suficiente para explicar las dudas que puedan expresar los pacientes antes, durante y después del examen.

A los medios de comunicación:

- Asegurarse de difundir información objetiva y validada por profesionales de la salud. La calidad y objetividad de la información puede determinar ser crucial en la decisión del paciente, recordar que para el público en general, se entiende que lo que hayan dicho en estos medios, ha pasado por una investigación rigurosa y se ha comprobado su veracidad; el amarillismo, como se ha visto en lo cotidiano, puede aumentar los niveles de audiencia, sin embargo, presentar un caso aislado confundiría a la población, en cuanto a que lo pueden entender como algo común.

A los pacientes:

- No tener temor de solicitar más información a sus médicos o a los profesionales de la salud que les brinden algún servicio para tomar

decisiones respecto a su salud lo más informadas y objetivas posible. En caso de no haber entendido alguna explicación, pedir que se les vuelva a explicar con un lenguaje más sencillo. Tener cuidado en las fuentes de información que se consultan pues no todas ofrecen información ni segura ni cierta.

## 15 ANEXOS

Anexo1. Cuestionario pre intervención

Anexo 2. Cuestionario post intervención

Anexo 3. Consentimiento informado para participantes en investigación

Anexo 4. Dictamen del Comité de Ética de la Investigación de la Escuela de Medicina de la Universidad Panamericana

Anexo 5. Dictamen del Comité de Investigación Facultad de Ciencias de la Salud Universidad Panamericana

Anexo 6. Liga para reproducir el video de la intervención

## 15.1 Anexo 1. Cuestionario pre intervención



UNIVERSIDAD  
PANAMERICANA

### CUESTIONARIO PRE INTERVENCIÓN, PARA CONOCER SUS OPINIONES ACERCA DE LA MASTOGRAFIA

Folio: \_\_\_\_\_ (llenado por el personal)

#### 1ª PARTE A SER APLICADA ANTES DE LA REALIZACION DE LA MASTOGRAFIA

**Instrucciones:** Le agradeceremos sea tan amable de responder de las preguntas de la 1 a 11 y entregar el cuestionario a la Técnica Radióloga.

INICIALES:	
Fecha	Día: _____ Mes: _____ Año: _____
Sexo:	Mujer: _____ Hombre: _____
Edad:	_____ años
Delegación / Municipio:	

1. Escolaridad:

- a) Primaria      b) Secundaria      c) Preparatoria      d) Licenciatura  
e) Posgrado

2. Ocupación primordial (puede marcar más de una, en tal caso, ordénelas con números de mayor a menor, según la que sea su ocupación principal):

- a) Ama de casa \_\_\_\_\_ b) Empleada \_\_\_\_\_ c) Profesionista independiente \_\_\_\_\_  
d) Comerciante \_\_\_\_\_ e) Empresaria \_\_\_\_\_

3. Motivo por el cual acude a realizarse la mastografía:

- a) Por indicación de mi médico      b) Por decisión propia  
c) Por sugerencia de familiares o amigos

4. Es la primera vez que se realiza la mastografía:

- a) Sí      b) No

5. En caso de contestar "No" a la pregunta anterior, ¿cuántas veces se ha realizado la mastografía antes de esta ocasión? \_\_\_\_\_

6. ¿Se siente usted nerviosa, estresada o con ansiedad, por la mastografía que se va a realizar en este momento?

- a) Nada      b) Poco      c) Regular      d) Mucho

7. ¿Sabe qué es la mastografía?

- a) Sí      b) No

8. ¿Tiene dudas respecto a la mastografía?

- a) Ninguna      b) Muy pocas      c) Algunas      d) Muchas

9. ¿Qué tanto cree usted saber de la mastografía?

- a) Nada    b) Poco    c) Regular    d) Mucho    e) Todo

10. Si usted contestó en la pregunta anterior "Regular", "Mucho" o "Todo", ¿cómo obtuvo la información acerca de la mastografía? (Puede responder más de una opción)

A través de:

- a) Mi médico tratante    b) Televisión    c) Revistas    d) Libros  
e) Carteles y folletos    f) Internet    g) Vídeos  
h) Clínicas u hospitales    i) De pláticas con otras personas  
j) Otro: \_\_\_\_\_

11. ¿Qué tanta información tiene usted acerca de los beneficios de la mastografía?

- a) Ninguna    b) Poca    c) Regular    d) Mucha

12. ¿Qué tanta información tiene usted acerca de los riesgos de la mastografía?

- a) Ninguna    b) Poca    c) Regular    d) Mucha

13. ¿Considera usted que requiere más información acerca de la mastografía?

- a) Sí    b) No

14. En caso de respuesta afirmativa a la pregunta anterior, ¿sobre qué temas le gustaría tener más información?

- a) Recomendaciones para realizarse el estudio  
b) Sobre cómo se realiza la mastografía  
c) Sobre beneficios y riesgos del estudio  
d) Otro: \_\_\_\_\_

## 15.2 Anexo 2. Cuestionario post intervención



UNIVERSIDAD  
PANAMERICANA

### CUESTIONARIO POST INTERVENCIÓN, PARA CONOCER SUS OPINIONES ACERCA DE LA MASTOGRAFIA

Folio: \_\_\_\_\_ (llenado por el personal)

#### 2ª PARTE A SER APLICADA DESPUES DE LA REALIZACION DE LA MASTOGRAFIA

**Instrucciones:** Por favor, responda las siguientes preguntas.

1. ¿Experimentó usted nerviosismo, estrés o ansiedad durante la mastografía?  
a) Nada      b) Poco      c) Regular      d) Mucho
2. ¿Qué tanto cree usted saber de la mastografía, después de habérsela realizado?  
b) Nada      b) Poco      c) Regular      d) Mucho      e) Todo
3. Ahora que se ha realizado el estudio, ¿conoce los beneficios de la mastografía?  
a) Sí      b) No
4. Ahora que se ha realizado el estudio, ¿conoce los riesgos de la mastografía?  
a) Sí      b) No
5. ¿Tiene dudas respecto a la mastografía?  
a) Ninguna      b) Muy pocas      c) Algunas      d) Muchas
6. ¿Considera que la información que le fue proporcionada en este lugar le ayudó a sentirse segura y tranquila durante la mastografía?  
a) Nada      b) Poco      c) Regular      d) Mucho
7. ¿Considera que ahora conoce más de la mastografía?  
a) Nada      b) Poco      c) Regular      d) Mucho
8. ¿Considera usted que requiere más información acerca de la mastografía?  
a) Sí      b) No
9. En caso de respuesta afirmativa a la pregunta anterior, ¿sobre qué temas le gustaría tener más información?  
a) Recomendaciones para realizarse el estudio  
b) Sobre cómo se realiza la mastografía  
c) Sobre beneficios y riesgos del estudio  
d) Otro: \_\_\_\_\_
10. ¿Recomendaría a otras mujeres la realización de la mastografía?  
a) Sí      b) No

## 15.3 Anexo 3. Consentimiento informado



UNIVERSIDAD  
PANAMERICANA

### Consentimiento informado para participantes en investigación

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por la Dra. **María Violeta Guerrero Martínez**, de la **Universidad Panamericana**. La meta de este estudio es **evaluar el efecto de la información** (acerca de los riesgos y beneficios de la mastografía), sobre la **percepción de las pacientes** que acuden a solicitar dicho estudio en un medio privado.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder unas preguntas en una breve encuesta, la primera parte tomará aproximadamente 4 minutos de su tiempo. Habrá dos grupos de pacientes, al azar se asignará en alguno de los dos grupos, al primer grupo de pacientes se les proyectará un video informativo sobre mastografía con duración de 7 minutos, posteriormente pasarán a su estudio de mastografía, con duración aproximada de 15 minutos, se les solicitará que respondan la segunda parte del cuestionario, lo que le tomaría no más de 4 minutos; al segundo grupo de pacientes se les pedirá responder el cuestionario, sin ver el video antes de la realización de la mastografía, si usted gusta ver el video posterior a la realización de la mastografía puede solicitarlo y con mucho gusto se le proyectará, si decide no verlo, de cualquier manera le proporcionaremos acceso a él por medio de una liga en la plataforma YouTube.

La participación en este estudio es estrictamente **voluntaria**. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, en el cuestionario se requieren los nombres con fines estadísticos de validación de datos. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de folio y sus iniciales y, por lo tanto, serán **anónimas**. Una vez transcritas las encuestas, los cuestionarios se destruirán.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

---

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Dra. María Violeta Guerrero Martínez, estudiante de Maestría en Bioética de la Universidad Panamericana, he sido informada de que la meta de este estudio es **evaluar el efecto de la información** (acerca de los riesgos y beneficios de la mastografía), sobre la **percepción de las pacientes** que acuden a solicitar dicho estudio en un medio privado.

Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y si es el caso, ver un video antes de realizarme la mastografía, lo cual tomará aproximadamente 30 minutos en total.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a Dra. María Violeta Guerrero Martínez al teléfono 044 55 16 28 80 97.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a la Dra. María Violeta Guerrero Martínez, al teléfono anteriormente mencionado.

Nombre de la participante

Firma del participante

Fecha

## 15.4 Anexo 4. Dictamen del Comité de Ética de la Investigación de la Escuela de Medicina de la Universidad Panamericana



México D. F. 09 de agosto del 2016

Asunto: Dictamen  
Protocolo No. E1604

Dra. María Violeta Guerrero Martínez

PRESENTE

Con relación al protocolo No. E1604, turnado al Comité de Ética de Investigación de la Universidad Panamericana denominado:

**“EVALUACIÓN DEL EFECTO DE LA INFORMACIÓN EN PACIENTES SOMETIDAS A MASTOGRAFÍA DE TAMIZAJE Y DIAGNÓSTICA, UNA APROXIMACIÓN HECHA EN EL MEDIO PRIVADO EN MÉXICO.”**

Hago de su conocimiento que después de hacer las correcciones solicitadas, y evaluarlo; el dictamen del Comité de Ética de la Investigación de la Escuela de Medicina de la Universidad Panamericana es el siguiente:

### APROBADO

La vigencia de esta aprobación es de un año a partir de la emisión de este documento. Los responsables del estudio se comprometen a cumplir con todas las disposiciones éticas nacionales e internacionales, así como a presentar al Comité cualquier enmienda, cambio o irregularidad detectada durante la aplicación del protocolo, así como de dar aviso al Comité de la finalización del mismo.

ATENTAMENTE



Dra. Consuelo Rodríguez Palomares  
Presidente del CEIUP

c.c.p. Dr. Antonio Rafael Villa, Presidente del Comité de Investigación UP.  
c.c.p. Archivo CEIUP.

## 15.5 Anexo 5. Dictamen del Comité de Investigación Facultad de Ciencias de la Salud Universidad Panamericana



REF: CIM-005-2016-01.

25 de julio de 2016

### DICTAMEN

**Dra. María Violeta Guerrero Martínez**  
Estudiante de la Maestría en Bioética  
Universidad Panamericana

Con relación a su proyecto de investigación titulado:

**"Evaluación del efecto de la información en pacientes sometidas a  
mastografía de tamizaje y diagnóstica, una aproximación hecha en el  
medio privado en México"**

El Comité de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud de la  
Universidad Panamericana dictaminó que:

**PROCEDE SU APROBACIÓN CON OBSERVACIONES MÍNIMAS**

Anexamos las observaciones emitidas por este Comité.

Atentamente,

**Dr. Antonio Villa Romero**  
Presidente del Comité de Investigación  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Universidad Panamericana

## 15.6 Anexo 6. Liga para reproducir el video de la intervención

Liga para visualizar el video de la intervención:

<https://drive.google.com/open?id=0Bwz7v4xJrIMQUHQtaDZnYXc3ZWc>

## 16 REFERENCIAS

Alfabetización en salud, Proyecto HLS-EU, *European Health Literacy Survey, Encuesta Europea de Alfabetización en Salud*, 2011.

Andreu, Y., Galdón, M. J., Durá, E., & García, V. *Participación en cribados mamográficos y creencias de salud: una perspectiva de proceso*. Psicooncología, 2007.

Aristóteles, *Ética Nicomaquea*, Proyecto Espartaco.

Austoker, J. *Gaining informed consent for screening*. BMJ: British Medical Journal, 1999.

Barratt, A., Howard, K., Irwig, L., Salkeld, G., & Houssami, N. *Model of outcomes of screening mammography: information to support informed choices*. British Medical Journal, 2005.

Basagoiti I. *Alfabetización en salud. De la información a la acción. La comunicación para la salud*, 2012. ISBN: 978-84- 695-5267-4 (Acceso 11 de marzo de 2017) (<http://www.salupedia.org/alfabetizacion/>).

Beauchamp, T.L. y McCullough, L.B. *Ética médica. Las responsabilidades morales de los médicos*, Barcelona: Labor, 1987.

Casado S. *El papel de la información en el empoderamiento del paciente*. En: Basagoiti I. *Alfabetización en salud. De la información a la acción. El papel de la información en el Empoderamiento del paciente*. ISBN: 978-84-695-5267-4. Valencia: ITACA/TSB, 2012.

Chamot, E., & Perneger, T. V. *Men's and women's knowledge and perceptions of breast cancer and mammography screening*. Preventive Medicine, 2002.

Champion, V., Maraj, M., Hui, S., Perkins, A. J., Tierney, W., Menon, U., & Skinner, C. S. *Comparison of tailored interventions to increase mammography screening in nonadherent older women*. Preventive Medicine, 2003.

Clark, M. a., Rakowski, W., Ehrich, B., Rimer, B. K., Velicer, W. F., Dube, C. E., Goldstein, M. *The effect of a stage-matched and tailored intervention on repeat mammography*. American Journal of Preventive Medicine, 2002.

Cortesi, M.C., *La asimetría de la información y el mercado de medicamentos*. (Acceso el 12 de marzo de 2016) (<http://farmaysalud.blogspot.mx/2010/09/la-asimetria-de-la-informacion-y-el.html>).

- Couceiro, A. *Introducción a la bioética*. Barcelona: Editorial Masson, 2004.
- D'Orsi C. J.; Sickles E.A.; Mendelson E. B.; Morris E. A. BI-RADS. *Sistema de informes y registro de datos de estudios por imágenes de la mama*. Buenos Aires: Ediciones Journal, 2015.
- Díaz H. A. *La comunicación para la salud*. En: Basagoiti I. Alfabetización en salud. De la información a la acción. ISBN: 978-84-695-5267-4. Valencia: ITACA/TSB, 2012.
- Domenighetti, G., D'Avanzano, B., Egger, M., Berrino, F., Perneger, T., Mosconi, P., & Zwahlen, M. *Women's perception of the benefits of mammography screening: Population-based survey in four countries*. International Journal of Epidemiology, 2003.
- Elton, M. *Experiencia de los principios morales: Kant y Tomás de Aquino*, Veritas. Revista de Filosofía y Teología. 2015.
- Infocancer. *Estadísticas de cáncer de mama* (Acceso febrero de 2015) (<http://www.infocancer.org.mx/cncer-en-cifras-con487i0.html>)
- Ferrer, U. *¿Autonomía o heteronomía en la conciencia moral?*. Unión Editorial: Madrid, 1996.
- Frenk, J., Knaul, F., Ponce, E. L., Romieu, I., Torres, G., Porter, P. L., Lara, Fc. *Sensibilización, detección temprana y combate a los prejuicios. Claves en la lucha contra el cáncer de mama*. Salud Pública de México, 2009.
- Frenk, J., Knaul, F., Ponce, E. L., Romieu, I., Torres, G., Porter, P. L., Lara, F. *Cáncer de mama: un reto para la sociedad y los sistemas de salud*, Salud Pública de México, 2009.
- Gabarrón, E., & Fernandez-Luque, L. *Comunicación Audiovisual*. Alfabetización en salud: De la información a la acción, 2014.
- Gabarrón, E., & Fernandez-Luque, L. *eSalud y vídeos online para la promoción de la salud eHealth and online videos for health promotion Gac Sanit*, 2012.
- Gray, J. a M., Patnick, J., Blanks, R. G. *Maximising benefit and minimising harm of screening*. British Medical Journal, 2008.
- Asociación Española Contra el Cáncer. *Guía de estilo. Salud y medios de comunicación. El cáncer*. 2006
- Hildebrand, D. von, Moralia, *Obras*, Regensburg: J. Habel, 1980.
- Imagenus. *Advanced Diagnostics Healthcare*. (Acceso febrero de 2015) (<http://imagenus.com.mx/pacientes/>)

Jennings, B. y Steinbock, B. *Autonomy* en “*The Oxford handbook of Bioethics*”. New York: Oxford University Press, 2007.

Knaul, F. M., Nigenda, G., Lozano, R., Arreola-Ornelas, H., Langer, A., & Frenk, J. *Cáncer de mama en México: una prioridad apremiante*. Salud Pública de México, 2009.

Kösters JP, Gøtzsche PC. *Regular self-examination or clinical examination for early detection of breast cancer*. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2003.

La eSalud, referencia en eHealth en español. (Acceso mayo de 2016). (<http://laesalud.com/que-es-esalud/>)

Lipkus, I. M., Rimer, B. K., Halabi, S., & Strigo, T. S. *Can tailored interventions increase mammography use among HMO women?* American Journal of Preventive Medicine, 2000.

López-Carrillo L, Torres-Sánchez L, López-Cervantes M, Rueda-Neria C. *Identificación de lesiones mamarias en México*. Salud Pública de México, 2001.

Lozano R, Knaul FM, Gómez-Dantés H, Arreola-Ornelas H, Méndez O. Observatorio de la Salud. Documento de trabajo. *Competitividad y Salud, Fundación Mexicana para la Salud. Tendencias en la mortalidad por cáncer de mama en México, 1979-2006*, 2008.

Martínez-Montañez O.G., Uribe-Zúñiga P., Hernández-Ávila M. *Políticas públicas para la detección del cáncer de mama en México*, Salud Pública de México, 2009.

Mc Luhan, P. *The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man*. ISBN 0-7100-1818-5, 1962.

Millán-Puelles, A., *La libre afirmación de nuestro ser. Una fundamentación de la Ética realista*, Rialp, Madrid, 1994.

*National Network of Libraries of Medicine*, Health Literacy (Acceso mayo de 2016). (<https://nnlm.gov/professional-development/topics/health-literacy>)

*NORMA Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2011, Para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama*. (Acceso febrero 2016) ([http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5194157&fecha=09/06/2011](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5194157&fecha=09/06/2011))

Organización Mundial de la Salud. *Cáncer de mama: prevención y control*. (Acceso enero de 2015) (<http://www.who.int/topics/cancer/breastcancer/es/>)

Olaiz-Fernández G., Rivera-Dommarco J., Shamah-Levy T., Rojas R., Villalpando-Hernández S., Hernández-Ávila M., Sepúlveda-Amor J. *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, 2006*. México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2006.

Peterson S., Green M.J., Wagner M.B., Harper G.R., Firedman Lois C., Rubinstein W. S., Mauger D.T. *Effect of a Computer-Based Decision Aid on Knowledge, Perceptions, and Intentions About Genetic Testing for Breast Cancer Susceptibility. A Randomized Controlled Trial*. Journal of the American Medical Association. 2004.

Primum non nocere 2017. Health Literacy. (Acceso marzo de 2016) (<https://rafabravo.wordpress.com/2013/04/13/10368/>)

Busquets Alibés E., *Principios de Ética Biomédica de Tom L. Beauchamp y James F. Childress*, Bioética & debate. Tribuna abierta del Institut Borja de Bioética, 2011. Ratzinger, J., *Iglesia, Ecumenismo y Política*, BAC, Madrid, 1987.

Real Academia de la Lengua Española (Acceso mayo de 2016) (<http://dle.rae.es/?id=LXrOqrN>)

Rimer, B. K., Halabi, S., Skinner, C. S., Lipkus, I. M., Strigo, T. S., Kaplan, E. B., & Samsa, G. P., *Effects of a mammography decision-making intervention at 12 and 24 months*. Preventive Medicine, 2002.

Rimer, T., Pearlman, B. K., Clark, D. Velicer, M., Iii, H. W., *“Increased Mammography among women aged 40-74 by use of a stage-matched, Tailored Intervention”*. Preventive Medicine, 1998.

Sarfati, D., Howden-Chapman, P., Woodward, A., & Salmond, C. *Does the frame affect the picture? A study into how attitudes to screening for cancer are affected by the way benefits are expressed*. Journal of Medical Screening, 1998.

Sechopoulos, I., & Hendrick, R. E. *Mammography and the risk of thyroid cancer*. American Journal of Roentgenology, 2012.

Secretaría de Salud. Programa de Acción: Cáncer de Mama. México: Secretaría de Salud, 2002.

Skinner, C. S., Arfken, C. L., & Sykes, R. K. *Knowledge, perceptions, and mammography stage of adoption among older urban women*. American Journal of Preventive Medicine, 1998.

Slaytor, E. K., & Ward, J. E. *How risks of breast cancer and benefits of screening are communicated to women: analysis of 58 pamphlets*. British Medical Journal, 1998.

Sohl, S. J., & Moyer, A. *Tailored interventions to promote mammography screening: A meta-analytic review*. Preventive Medicine, 2007.

Susan Ayers, Andrew Baum, Chris McManus, Stanton Newman, Kenneth Wallston, John Weinman, Robert West. Cambridge Handbook of Psychology, Health and Medicine; Edición 2, revisada, Cambridge University Press, 2007.

Tratado de Roma (CEE). (Acceso mayo de 2016) (<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv%3Axy0023>)

V.R. Potter. *Bioethics, the science of survival*. Perspectives in Biology and Medicine, 1970.

Wojtyla, K., *Veritatis Splendor*, 1993.

World Health Organization. Regional Office for Europe. *Health literacy. The solid facts*. Copenhagen Ø, Denmark, 2013.

Zorilla, H., (2001). Información asimétrica, (Acceso marzo 2016) (<http://www.angelfire.com/journal/medimarket/informAsimetrica.html>), 2001.