

Efectividad de una Estrategia Educativa Sobre la Técnica de Autoexploración Mamaria en Saltillo, Coahuila

Dra. Alejandra Boonitzu Fuentes-Hernández¹

fuentes_boony@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-8212-3138>

Universidad Autónoma de Coahuila
México

Dr. Pedro Alberto Rodríguez-Campos

pedrordzsb@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-1659-5928>

Universidad Autónoma de Coahuila
México

Evamaría González-Briones

evamariagbriones@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-6149-9885>

Universidad Autónoma de Coahuila
México

RESUMEN

Introducción: El cáncer de mama representa la principal causa de muerte en mujeres por cáncer; en gran medida se debe a un diagnóstico tardío. La autoexploración mamaria permite tener un mayor conocimiento sobre el cuerpo e identificar cambios en pacientes a partir de 20 años, de igual forma se debe sensibilizar a las pacientes respecto al cáncer de mama **Objetivo:** Analizar la efectividad de una estrategia educativa sobre la técnica de autoexploración mamaria. **Desarrollo:** Se realizó un estudio cuasi experimental, analítico, longitudinal, prospectivo. En el que se integró un grupo de 50 mujeres de 20 a 59 años, a las cuales les fue aplicado un cuestionario para determinar el nivel de Conocimiento del Cáncer de Mama y técnica de autoexploración mamaria, previo y posterior a una estrategia educativa, finalmente se analizó la efectividad utilizando T de Student. **Conclusiones:** El conocimiento de cáncer de mama previo tuvo una media de 38.4, mientras que el posterior 49.2 ambas variables se analizaron con T de Student, obteniendo una P de 0.00. La calificación de la técnica de autoexploración previa tuvo una media de: 23.62 y la media posterior a la intervención del 28.28, dando una P de student del 0.00; Este estudio ratifica la importancia que la educación tiene en las pacientes, reafirmar el conocimiento y promover el autoconocimiento y el autocuidado.

Palabras clave: autoexploración; estrategia educativa; cáncer mama

¹ Autor principal

Correspondencia: fuentes_boony@hotmail.com

Effectiveness of an Educational Strategy on the Breast Self-Examination Technique in Saltillo, Coahuila

ABSTRACT

Introduction: Breast cancer represents the main cause of death in women due to cancer; It is largely due to late diagnosis. Breast self-examination allows for greater knowledge about the body and identification of changes in patients over 20 years of age. Likewise, patients should be made aware of breast cancer. Objective: To analyze the effectiveness of an educational strategy on the self-examination technique. Development: A quasi-experimental, analytical, longitudinal, prospective study was carried out. In which a group of 50 women from 20 to 59 years old was integrated, to whom a questionnaire was applied to determine the level of Knowledge of Breast Cancer and breast self-examination technique, before and after an educational strategy, finally analyzed the effectiveness using Student's T. Conclusions: Previous knowledge of breast cancer had a mean of 38.4, while posterior knowledge of 49.2, both variables were analyzed with Student's T, obtaining a P of 0.00. The score for the prior self-examination technique had a mean of: 23.62 and the mean after the intervention of 28.28, giving a student P of 0.00; This study confirms the importance that education has on patients, reaffirming knowledge and promoting self-knowledge and self-care.

Keywords: *self-exploration; educational strategy; breast cancer*

*Artículo recibido 16 setiembre 2023
Aceptado para publicación: 27 octubre 2023*

INTRODUCCIÓN

El término cáncer abarca un amplio grupo de enfermedades, por lo que pueden afectar a cualquier parte del organismo (p.e. cáncer de pulmón, esófago, próstata, etc.). Esta enfermedad se caracteriza por la proliferación rápida, descontrolada y propagación de células anormales más allá de sus límites habituales; teniendo la capacidad de invadir órganos y/o tejidos adyacentes de aquel de donde se originó, llegando incluso a propagarse por el cuerpo (metástasis). (Society, 2020)(Salud, 2021).

Además, el cáncer se describe como una enfermedad multicausal, en la que no es posible saber con exactitud por qué las personas padecen esta enfermedad. Sin embargo, existen elementos que se han denominado “factores de riesgo”, como lo son el sexo, la edad, el consumo de tabaco, la dieta, organismos infecciosos, factores hereditarios principalmente, exposición a productos químicos, entre otros. (Salud, 2021). (Gray, 2015)

Por su parte, la Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que el cáncer es un problema de salud a nivel mundial, ya que se estima que durante el año 2020 hubo casi 10 millones de fallecimientos en el mundo por esta causa. (Society, 2020) El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) señala que entre enero y agosto de 2020 en México se registraron 683 823 defunciones, de las cuales 60421 por tumores malignos, 3% menos que durante el 2019 en el cual se registraron 88683 muertes durante ese año. (INEGI, 2021) (Saravia, Azeredo, & Antunes, 2021)

La OMS calcula que, a lo largo de su vida, una de cada 12 mujeres enfermará de cáncer de mama. Durante el 2020 se reportaron 2.3 millones de casos nuevos de cáncer, de los cuales el cáncer de mama se ha posicionado como el cáncer más común en las mujeres de todo el mundo; estimando a uno de cada 4 casos nuevos, seguido del cáncer de pulmón y cáncer colorrectal. En este sentido, representa 1 de cada 6 muertes en pacientes con diagnóstico de cáncer en el mundo.

(OMS, 2021) (Oncología.Mx, 2020) (Society, 2020)

Este tipo de cáncer es un problema relevante en países de América Latina y el Caribe, teniendo una tasa de incidencia de 27 % y una mortalidad de 6%. Según diversos estudios se ha llegado al consenso sobre la relación del cáncer con el nivel económico de los países, ya que en países de primer mundo existen los recursos para hacer un adecuado tamizaje, haciendo el 80 % de los diagnósticos en etapa inicial, en donde aumenta la sobrevivencia de las pacientes. En cambio, en los países en desarrollo de América Latina,

esta enfermedad representa un problema por el impacto económico y social. (OMS, 2021) (Ngenespañol, 2018) (Gray, 2015)

Por su parte, la Organización Panamericana de la Salud (OPS), estima que para el 2030 aumentará la incidencia de cáncer de mama en países de América Latina y el Caribe con unos 572,000 casos nuevos y unas 130,000 muertes, representando un aumento de casi el doble esperado en países como Estados Unidos y Canadá. La OMS estima la tasa de mortalidad en alrededor de 8.8 millones de personas, relacionado con la imposibilidad de recibir tratamiento debido al diagnóstico tardío, lo cual se relaciona con un sufrimiento innecesario y una muerte precoz, (OMS, 2021) (OPS, 2018)

En el contexto mexicano, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) estima que durante el 2017 el cáncer de mama fue la principal causa de egreso hospitalario por tumores malignos, representando el 24% de los egresos hospitalarios por cáncer en población mayor de 20 años. Esta mortalidad aumenta en mujeres mayores de 59 años, representando un 48 %, seguido de mujeres entre 45 a 59 años con un 38 %, en mujeres de 30 a 44 años con un 13 % y en menor medida a mujeres jóvenes con edad que va desde los 15 hasta los 29 años. Las entidades con mayor mortalidad son: Sonora (28.6), Nuevo León (26), Coahuila (25.7), Chihuahua (24.8), Cd. México (24.7) y Sinaloa (22.2). (OPS, 2018) (INEGI, 2020) (Gob.Mx, 2016)

El Instituto de Investigaciones Biomédicas de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) estima que en el 30% de los casos de cáncer de mama se puede actuar de forma preventiva, en otro porcentaje igual se puede diagnosticar oportunamente; por tal motivo es importante reconocer que es una enfermedad en la que se puede hacer una detección en etapa temprana, esto aumenta la sobrevida y los tratamientos son menos agresivos para las pacientes. (Diario Oficial de la Federación, 2011)

Los factores de riesgo asociados se pueden dividir en grandes grupos, de acuerdo a las características que comparten, el primer grupo engloba a los factores biológicos como lo son pacientes de sexo femenino, edad, antecedentes personales o familiares, haber tenido una menarca antes de los 12 años y menopausia después de los 52 años, la densidad en que se encuentre la mama y ser portador conocido de los genes BRCA1 o BRCA2. El segundo grupo está compuesto por factores iatrogenos o ambientales, en donde se encuentran la exposición a radiación ionizante y radioterapia en tórax, principalmente. El tercer grupo se encuentra relacionado con los antecedentes reproductivos, como lo son la nuliparidad,

primer embarazo en mujeres mayores de 30 años, el uso de terapia hormonal en perimenopausia o posmenopausia por más de 5 años. Finalmente, un cuarto grupo relacionado con los factores del estilo de vida, como la dieta rica en carbohidratos y grasas, baja en fibra, obesidad, sedentarismo, tabaquismo. (Cárdenas, 2013) (OPS, OMS, 2021).

En 2014, en la ciudad de Tijuana se realizó un estudio en donde se compararon los factores de riesgo encontrados en población mexicana. Se encontró que en México los principales factores de riesgo están asociados a la obesidad, la actividad física y la historia familiar. También se señala que existen factores protectores comunes como la lactancia y el bajo consumo de alcohol y tabaco. (Rivera, 2019)

El cáncer representa un importante problema de salud, por su alta tasa de morbilidad y mortalidad. Por tal motivo, es importante que el médico de atención primaria conozca ampliamente los procedimientos diagnósticos, colabore en la realización y elaboración del cribado en la población; así como ofrecer soporte emocional a las pacientes de recién diagnóstico, y de esta forma buscar que el sufrimiento, la ansiedad y la incertidumbre, que el diagnóstico genera en la paciente, se pueda mitigar. (Álvarez, 2016)

Si bien, no toda la sintomatología mamaria tiene relación con cáncer, los estudios señalan como dato de alarma la presencia de un nódulo sólido, duro, fijo y la evidencia de cambios cutáneos y crecimiento glandular. Así como cambios en la morfología y tamaño de la mama; alteraciones en el pezón, retracción, hundimiento, telorrea, adenopatía axilar, alteraciones en la piel como úlceras, descamación o enrojecimiento; linfedema, dolor óseo, fiebre, anorexia y derrame pleural. (Rivera, 2019) (Álvarez, 2016)

En etapas tempranas es difícil apreciar algún cambio en la arquitectura mamaria. Sin embargo, conforme pasa el tiempo el cáncer de mama puede manifestarse con la presencia de un nódulo palpable, el cual puede ser doloroso, siendo este el síntoma más frecuente. Conforme la lesión aumenta de tamaño se puede apreciar retracción del pezón, irregularidad en el contorno de la mama, enrojecimiento de la piel, úlceras, telorrea, dolor o presencia de una masa palpable. (SEOM, 2020)

La prevención engloba todas aquellas medidas destinadas a prever alguna enfermedad, disminuir los factores de riesgo, detener avances y atenuar consecuencias una vez establecida. Estas se pueden clasificar en tres niveles, la prevención primaria orienta a evitar la aparición de una enfermedad o problema de salud; la prevención secundaria se enfoca en detectar alguna patología e impedir su

progresión; finalmente la prevención terciaria se basa en realizar acciones enfocadas en el tratamiento y la rehabilitación de alguna enfermedad, para de esta forma limitar su progresión y prevenir complicaciones.(Hernandez, 2011)

La prevención primaria comienza con la detección de factores de riesgo, los cuales se pueden dividir en mayores y menores. Los mayores en mujeres con mutaciones genéticas, radioterapia de tórax, lesiones histológicas precursoras, antecedente personal de cáncer de mama, densidad mamográfica aumentada. Los menores como la edad, factores reproductivos, enfermedades mamarias benignas proliferativas, sobrepeso, terapia de reemplazo hormonal o ingesta de alcohol. Al identificar los factores de riesgo es posible individualizar a los pacientes. (Hernandez, 2011)(Martínez, 2017).

La promoción de la salud encaminada a la detección temprana de las enfermedades, permite a las personas aumentar el control sobre su salud y mejorarla; esto a través de tres mecanismos, el primero nos habla del control sobre la salud y mejorarla; posteriormente, el poder identificar hábitos saludables que permitan disminuir la incidencia de enfermedades y las muertes provocadas por estas. Una vez identificadas, se tiene que modificarlas en sentido positivo. Estas acciones son guiadas principalmente por el primer nivel de atención. (Martínez, 2017)

Por otro lado, el Instituto mexicano del Seguro Social en el comunicado de prensa número 687/2020 señala que las acciones preventivas en la mujer son un pilar en el diagnóstico temprano. Por tal motivo, es importante sensibilizar a la población y promover entre la mujer, información sobre factores de riesgo, autoexploración y la práctica de estudios de detección. (Ruiz, 2019) (IMSS, 2020)

En este sentido, el personal de salud tiene un papel fundamental en la detección temprana, fomentando acciones preventivas encaminadas a aportar nuevos conocimientos para la promoción de la salud. Estas acciones se pueden realizar mediante el desarrollo de programas educativos planificados, con los cuales se busca afianzar el conocimiento preventivo en todos los pacientes y fortalecer el conocimiento sobre factores de riesgo, signos y síntomas que requieran atención de salud inmediata. (Ruiz, 2019)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala la importancia de un diagnóstico temprano, ya que esto es pilar para la supervivencia de las personas, Se estima que en estadios tempranos la tasa de supervivencia a 5 años en tumor con receptor de estrógenos positivo puede llegar a ser de un 99%, 94% para tumores con receptor HER2 positivo y un 85% en cáncer de mama triple negativo. Por otro lado,

cuando el diagnóstico se hace en estadios avanzados disminuye considerablemente la tasa de supervivencia, esto, en gran medida por la falta de opciones terapéuticas eficaces. (Babaer, 2019) (Álvarez, 2016)

Un diagnóstico en estadio temprano tiene beneficios tanto para el paciente como para los servicios de salud, en el paciente aumenta la tasa de supervivencia, mientras que para los servicios de salud tiene beneficio económico, puesto que, a estadios avanzados en la enfermedad los costos para su tratamiento aumentan, Además, los pacientes diagnosticados en fases tempranas pueden seguir trabajando y dando apoyo a sus familias. Por lo tanto, el diagnóstico temprano eficaz, se traduce en tratamientos eficaces menos complejos y menos costos. (Babaer, 2019) (OMS, 2017)

Con el fin de establecer un diagnóstico temprano se debe sensibilizar acerca de los síntomas del cáncer, alentar a la población a acudir con el médico cuando se detecte algún cambio mamario, buscar el fortalecimiento y equipamiento de los servicios de salud, así como velar por que las personas con cáncer tengan acceso a tratamiento seguro y eficaz y ayudar en el alivio del dolor. (OMS, 2017)

Se debe concientizar a las pacientes a realizarse la autoexploración mamaria cada mes a partir de los 20 años y al cumplir los 25 años se sugiere que las mujeres acudan a su unidad de Medicina Familiar, para que el personal capacitado le pueda ofrecer una exploración clínica de mamas. En caso de realizar una exploración con un resultado normal se recomienda repetir el examen en un año. (OPS, OMS, 2021)(OMS, 2017)

Se recomienda que la autoexploración se realice una vez al mes, esto con el fin de que la paciente sea capaz de detectar cambios en la forma, tamaño o textura de la mama, La OMS sugiere realizar la autoexploración en dos partes sienta la observación la primera, para la cual las manos deben ser colocadas detrás de la cabeza y posteriormente en la cintura, para que con este movimiento se pueda buscar algún cambio en la forma, el tamaño, algún enrojecimiento o hundimiento. La segunda parte es la exploración, en donde con una mano en la cabeza, se irá palpando toda la mama en búsqueda de algún abultamiento, zonas dolorosas o alguna masa. (OPS, OMS, 2021)(OMS, 2017)

Las estrategias educativas ayudan a fortalecer los procesos de promoción de la salud; son un elemento fácil y de bajo costo, lo que trae consecuencias positivas tanto en los sistemas de salud como en los

pacientes; ayuda a fortalecer el conocimiento sobre la prevención; fomenta la importancia del autocuidado y ayuda en un diagnóstico temprano y en el tratamiento médico oportuno. (Ruiz, 2019)

En Colombia realizaron un estudio en donde evaluaron el impacto de una intervención educativa en el conocimiento del cáncer de mama; para esto utilizaron un estudio cuasi experimental, con una muestra no probabilística, donde evaluaron el conocimiento sobre prevención y control de cáncer de mama. Se aplicó el instrumento al inicio del estudio; posteriormente se realizó una estrategia educativa, donde las charlas educativas, conversatorios didácticos y demostración sobre la técnica de autoexamen de mama fueron las técnicas de enseñanza utilizadas; finalmente, se hizo revaloración del conocimiento adquirido. En este estudio se pudo observar un incremento en el conocimiento sobre prevención y control de cáncer de mama. (Ruiz, 2019)

En Cuernavaca Morelos, en el año 2000 se diseñaron y evaluaron estrategias enfocadas en la detección oportuna de cáncer de mama. En la que evaluaron la autoexploración y destreza para identificar abultamientos; Para la cual se desarrollaron diferentes sesiones, con una población femenina de edades entre 12 a 47 años. Este estudio identificó las necesidades de la capacitación; con base en estos hallazgos se diseñaron materiales educativos específicos, diapositivas, folleto y cinta de video. Para evaluar la eficacia de cada estrategia se calificaron tres aspectos: el primero, el conocimiento sobre etiología, prevención y diagnóstico temprano, conocimiento de la técnica y la destreza para identificar abultamiento. Con este estudio se demostró, que campañas por medios masivos y la distribución de material impreso aumento el conocimiento. (Ortega. A. López, 2000)

En el año 2016, Irma Castillo realizó un estudio descriptivo llamado conocimientos, actitudes y prácticas sobre el autoexamen de mama en mujeres del área rural de Cartagena. Utilizando un muestreo por conglomerados en mujeres de 20 a 49 años, les aplicó un instrumento para medir el conocimiento, actitudes y prácticas sobre el autoexamen. Descubrió que la mayoría de las pacientes contaban con un conocimiento alto y una buena actitud ante el cáncer de mama; sin embargo, a la hora de evaluar la práctica no contaban con las habilidades necesarias, esto representa un reto para la prevención generando resultados erróneos o confusos para la mujer. (Castillo, 2016)

JUSTIFICACIÓN

Las estrategias encaminadas a la promoción, prevención y tamizaje del cáncer de mama, deben enfatizar la importancia de estilos de vida saludable, lactancia materna, actividad física, ingesta de ácido fólico y alimentación adecuada. Así como fomentar el conocimiento de la población para la identificación de signos y síntomas de alarma; y promover la búsqueda de atención médica oportuna.

Una estrategia educativa resulta fácil de realizar y económica para los servicios de salud, es útil para que las mujeres a partir de los 20 años conozcan sobre la técnica de autoexploración, así como factores de riesgo, signos y síntomas de alarma relacionados con el cáncer de mama. Lo anterior contribuirá a que la paciente conozca su cuerpo, fomentando de esta manera la prevención primaria.

Por tal motivo en esta investigación se decidió Analizar la efectividad de una estrategia educativa sobre la técnica de autoexploración mamaria en Saltillo, Coahuila.

MATERIAL Y METODOS

Se realizó una investigación en el area Educativa, un estudio cuasi experimental, analítico, prospectivo en mujeres derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 73, en la ciudad de Saltillo, Coahuila. Fue utilizado un muestreo no probabilístico, por cuota con 50 derechohabientes.

La investigación se llevó a cabo en tres etapas, para la primer etapa fueron invitadas mujeres, derechohabientes adscritas a la Unidad de Medicina Familiar. Número 73,, las aceptantes a participar, se les informó la forma en que se llevaría a cabo el estudio, una vez que aceptaron a participar sus datos fueron concentrados en una hoja de cotejo, para hacerles llegar la información necesaria sobre el inicio de las sesiones, así mismo, se les hizo entrega del consentimiento informado el cual fue leído con calma y posteriormente fue firmado. Posteriormente se les dio a conocer el instrumento de evaluación el cual fue contestado por cada una, previo a la realización de la estrategia educativa, esto con el objetivo de evaluar su conocimiento previo sobre el cáncer de mama y la técnica de autoexploración.

El instrumento de recolección de datos utilizado consta de tres partes; La primera correspondiente a la ficha de identificación. La. segunda consta de un cuestionario llamado “Conocimientos sobre cáncer de mama y práctica del autoexamen de mamas en mujeres de edad mediana”, instrumento publicado y validado en el 2016 por la universidad de Zulia, Venezuela, el cual tiene una confiabilidad de test-retest de 0.917, dicho cuestionario consta de veintidós preguntas, divididas en tres partes. Enfocadas en

conocimiento sobre aspectos generales del cáncer de mama, conocimiento sobre factores de riesgo para el cáncer de mama, conocimiento sobre la prevención del cáncer de mama. Las preguntas se contestaron con una escala tipo Likert, con las siguientes aseveraciones: “totalmente de acuerdo”, “de acuerdo”, “en desacuerdo” y “totalmente en desacuerdo”, otorgando un valor 3,2,1,0 desde la más positiva hasta la más negativa. El nivel de conocimiento se determinó con base de la calificación, en la bueno eran participantes con una puntuación final igual o mayor a 45, regular con una puntuación final entre 23 y 44 y malo con una puntuación menor a 22 puntos.

Para la tercer parte del instrumento fue utilizado el “Cuestionario nivel de conocimiento sobre técnica de autoexploración de mama” realizado y validado en 2020 en la Unidad de Medicina Familiar No. 16 de Cancún, Quintana Roo, el cual consta de 13 preguntas basadas en la técnica recomendada en la Guía de Práctica Clínica de prevención, tamizaje y referencia oportuna de cosas sospechosos de cáncer de mama en primer nivel de atención; se evalúan tres áreas: observación (4 ítems) palpación (7 ítems), periodicidad (2 ítems); dicho cuestionario utiliza preguntas en formato Likert donde la respuesta siempre otorga 3 puntos, casi siempre 2 puntos, pocas veces 1 punto y nunca 0 puntos. Para obtener un puntaje máximo de 39 y mínima de 0, en donde un nivel de conocimiento alto corresponde a un puntaje igual o mayor de 26, medio de 13 a 25 puntos y bajo menor o igual a 12 puntos.

Para la segunda etapa de la investigación, se conformó un grupo de 50 participantes, a las cuales se les hizo entrega del cronograma de actividades, en el cual se impartieron 10 sesiones educativas, de aproximadamente una hora cada una, en estas sesiones se abordó sobre las generalidades del cáncer de mama, la anatomía de la mama, factores de riesgo para cáncer de mama, autoexploración de mama, técnica de autoexploración, otros métodos de tamizaje y mitos del cáncer de mama. Todas las participantes acudieron al 80% o más de las sesiones, por lo que no hubo eliminación de participantes Finalmente, al término de la última sesión se aplicó el instrumento inicial para evaluar nuevamente el conocimiento sobre el cáncer de mama y la técnica de autoexploración. Se procedió a vaciar los datos al programa estadístico SPSS; para el análisis univariado se analizó la edad con medidas de tendencia central. Mientras que la escolaridad y estado civil se analizaron en porcentajes y frecuencias. Por otro lado, las variables “Calificación del nivel de conocimiento previo” y “Calificación del nivel de conocimiento posterior” son variables cuantitativas, las cuales se obtuvieron por la suma de putos de la

pregunta 1 a 22 de la segunda parte del instrumento y se analizaron con medidas de tendencia central. Las variables “nivel de conocimiento previo” y “nivel de conocimiento posterior” fueron analizadas con frecuencias y porcentajes. La variable “Calificación de técnica de autoexploración previa” se obtuvo por la suma de puntos de la pregunta 1 a 13 de la tercera parte del instrumento de evaluación previo a la estrategia educativa, de igual forma la variable “Calificación de técnica de autoexploración posterior” analizó posterior a la estrategia educativa, ambas se analizaron con medidas de tendencia central. Y la variable “Técnica de autoexploración previa” y “Técnica de autoexploración posterior” se analizaron como porcentajes y frecuencias.

Para obtener la “efectividad de estrategia educativa” se realizó un análisis bivariado, el que por medio de la prueba T de student, para ello se comparó la media obtenida en la variable “calificación de técnica de autoexploración previo” con “calificación de técnica de autoexploración posterior”. Y para la variable nombrada como “efectividad de nivel de conocimiento” se analizó por medio de la prueba T de student, en donde se compararon las medias obtenidas de las variables “calificación de nivel de conocimiento previo” y “calificación de nivel de conocimiento posterior”.

Se realizó un analisis

RESULTADOS

Se conformó un grupo de 50 derechohabientes, con edades de 21 a 57 años, con un rango de 36, la media de edad 38.4, mediana de 40 años, desviación estándar 11.328. La edad con mayor frecuencia fueron mujeres de 31 años, seguido de 21, 24 47 y 51 años. (Tabla 1). La escolaridad de las pacientes: primaria 2%, Secundaria 22%, Bachillerato 52%, licenciatura 22%, Posgrado 2%, Para el estado civil, el 14 % señaló soltera, casada un 58%, Unión libre 10%, Divorciada 16%, finalmente el 2% seleccionó la opción de viuda

La calificación del nivel de conocimiento de Cáncer de mama previo tuvo un rango de 21 a 57, con un rango de 36, media 38.4, desviación estándar 11.328 y mediana de 40. Mientras que la calificación obtenida en el conocimiento de cáncer de mama posterior a la estrategia educativa encontramos que la puntuación tuvo una media de 49.22, mediana y moda de 50, rango de 22 pues la calificación mínima estuvo en 38 y la máxima en 60. lo que nos da una desviación estándar de 5.64

De acuerdo con la calificación obtenida se clasificó en nivel de conocimiento, obteniendo un nivel malo en donde el 4 % el 48% regular y el 48% nivel bueno. En el nivel de conocimiento posterior a la estrategia educativa, se obtuvo un porcentaje del 28% para nivel regular y el 72% obtuvo un nivel de conocimiento bueno. (Gráfica 1)

Por otro lado, el conocimiento de la autoexploración previo tiene una mediana 23.62, mediana 24.5, rango 27, mínimo 8, máximo 35 y una desviación estándar de 6.931. La calificación obtenida en la técnica de autoexploración posterior a la estrategia educativa tuvo una media de 28.28, mediana y moda de 29, rango de 16 con una calificación mínima de 20 y máxima de 36, así como una desviación estándar de 4.165.

El nivel de conocimiento de la técnica de autoexploración previo a la estrategia educativa representa el 8% para el nivel bajo, nivel medio el 44% y el nivel alto el 48%. Y el nivel de conocimiento de la técnica de autoexploración posterior a la estrategia educativa se obtuvo un 26% con nivel medio y un 74% nivel alto. (gráfica 2)

Para obtener la eficacia de la estrategia educativa se decidió utilizar la prueba estadística t de student, para de esta forma comparar los resultados obtenidos previo y posterior a la estrategia educativa, tanto para el conocimiento del cáncer de mama y de la técnica de autoexploración se obtuvo un valor de p de 0.00, lo que es < 0.05 por lo tanto se acepta la hipótesis de trabajo, desechando de esta manera la hipótesis nula, esto significa que tras la estrategia educativa hubo un aumento en el conocimiento que es estadísticamente significativo.

Se realizó un análisis bivariado, analizando la relación de la edad con la calificación previa tanto de “calificación cáncer de mama previo”, edad y “técnica de autoexploración previo”, para ello se utilizó la prueba de correlación de Rho de Spearman, en la que se obtuvo un valor de 0.76 y para el nivel de conocimiento previo. De la técnica de autoexploración el resultado fue de .046. De igual forma se analizó con ayuda de Rho de Spearman, la escolaridad y la calificación de nivel de conocimiento previo de cáncer de mama y técnica de autoexploración. Obteniendo un valor de 0.459 en la correlación de escolaridad y calificación del nivel de conocimiento previo, mientras que la técnica de autoexploración y la escolaridad tuvieron una correlación de 0.025.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Esta investigación se centró en la educación de la paciente, las participantes fueron mujeres de 21 a 57 años por la situación demográfica en donde fue realizada, hubo variedad en cuanto a la escolaridad y el estado civil. Y se demostró que en el grupo estudiado hubo una mejoría del conocimiento con el que contaban. Cabe resaltar que al inicio de la investigación el 4% tenían un conocimiento malo sobre el cáncer de mama, y el 8% en la técnica de autoexploración. Y posterior a la intervención no se encontraron participantes con nivel de conocimiento malo ni en el conocimiento de cáncer de mama ni en el nivel de la técnica de autoexploración.

Por otro lado, al analizar la relación existente entre la edad y la calificación obtenida en ambos cuestionarios se encontró que no había una correlación lineal entre ellas. Por lo que es importante promover la autoexploración en todos los grupos etarios.

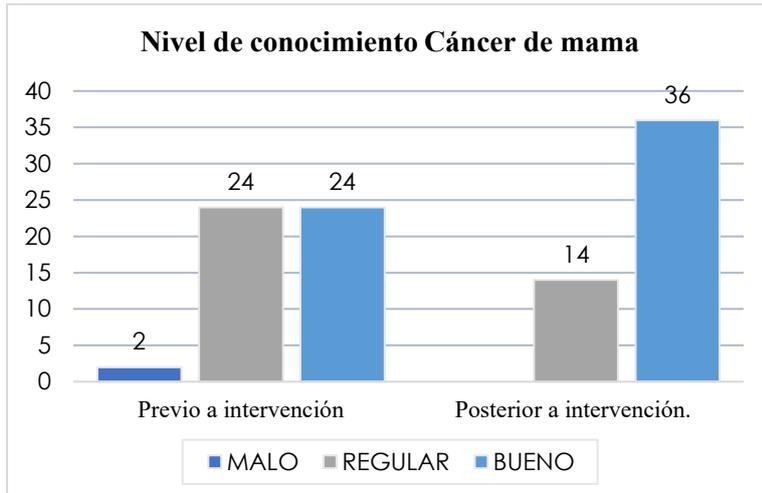
Con este estudio se reafirma la importancia de mantener a la población en constante educación, estas medidas nos ayudan a seguir promoviendo las medidas preventivas. Como lo señala la Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2002 Para la Prevención, Diagnóstico, Tratamiento, Control y Vigilancia Epidemiológica del Cáncer de Mama, es importante sensibilizar a las mujeres sobre el cáncer de mama, y son este tipo de acciones las que crean conciencia sobre las acciones de autocuidado.

La constante educación de las pacientes es una actividad de suma importancia no solo para la paciente, ya que le permite conocer su cuerpo, conocer los cambios que tiene su cuerpo en las distintas etapas de la vida y sobre todo ayuda a detectar lesiones en etapas tempranas, una estrategia educativa es una manera importante para seguir fomentando la cultura de autocuidado.

Tabla 1.- Edad

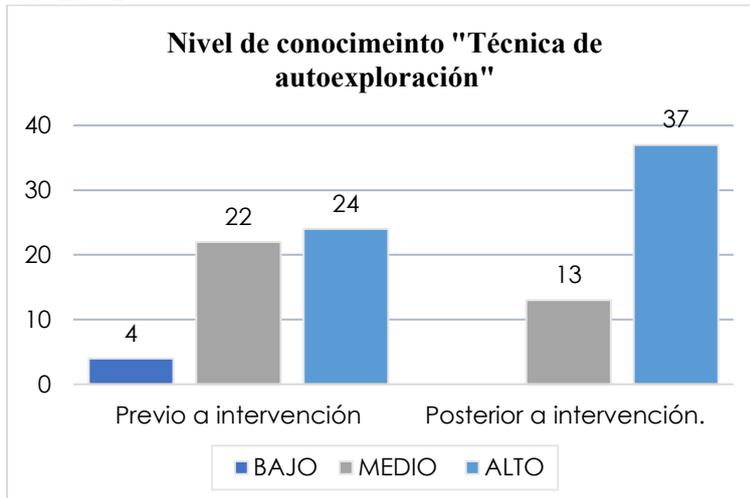
	Edad
Media	38,40
Mediana	40,00
Desv. Desviación	11,328
Rango	36
Mínimo	21
Máximo	57

Gráfica 1



Nota: Esta gráfica muestra el nivel de conocimiento del conocimiento del cáncer de mama obtenido, previo y posterior a la estrategia.

Gráfica 2



Nota: Esta gráfica muestra el nivel de conocimiento de la técnica de autoexploración previo y posterior a la estrategia.

Responsabilidades éticas

Este trabajo de investigación será evaluado por el Comité Local de Investigación en Salud 503 y el Comité de Ética en Investigación 5038 de la Unidad de Medicina Familiar No. 73, OOAD Coahuila.

La Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, señala en el sexto principio "se respetará siempre el derecho de las personas a salvaguardar su integridad. Se adoptarán todas las precauciones necesarias para respetar la intimidad de las personas y reducir al mínimo el impacto del estudio sobre su integridad física y mental y su personalidad".

La NOM-012—SSA3-2012, señala la importancia del consentimiento informado en la realización de proyectos de investigación, en ella se expresa la voluntad del paciente a participar en la investigación, una vez informado claramente sobre los riesgos y beneficios esperados al participar en la investigación.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Financiamiento

Ninguno

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Álvarez, C. V. (2016). Actualización del cáncer de mama en atención primaria (III/IV). *Semergen*, 460-72.
- Babaer, D. A. (2019). Oligodeoxynucleotides ODN 2006 and M362 exert potent adjuvant effect through TKR-9/-6 synergy to exaggerate mammaglobin-A peptide specific cytotoxic CD8+ lymphocyte responses against breast cancer cells. *Cancer Basel*, 672.
- Cárdenas, J. B. (2013). Concenso mexicano sobre diagnóstico y tratamiento del cáncer mamario. *Elsevier*, 11-51.
- Castillo, I. (2016). Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el autoexamen de mama ne mujeres del área rural de cartagena. . *Rev Udca Actual Divulg. Cient*, 5-14.
- Diario Oficial de la Federación. (09 de 06 de 2011). *Norma Oficil Mexicana NOM 041-SSA2- 2011. Para la prevención, Diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama*. Obtenido de Dof.gob.mx:
http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5194157&fecha=09/06/2011
- Gob.Mx. (2 de 12 de 2016). *Centro Nacional de Equidad de género y Salud reproductiva*. Obtenido de Información estadística cáncer de mama: <https://www.gob.mx/salud%7Ccnegsr/acciones-y-programas/informacion-estadistica-cancer-de-mama>
- Gray. (2015). *Anatomía para estudiantes*. Elsevier.
- Hernandez, I. (2011). Intervención educativa sobre detección precoz del cáncer de mamas . *Scielo*.
- IMSS. (2020). *La autoexploración*. Obtenido de Gob.mx: <http://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/cancer-mama/autoexploracion>

- IMSS. (2020). *Para detectar cáncer de mama*, . Obtenido de Gob.mx:
<http://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/202010/687>
- INEGI. (04 de Febrero de 2021). *Comunicado de prensa Núm 105/21*. Obtenido de
https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/cancer2021_Nal.pdf
- INEGI. (15 de 10 de 2020). *Estadística a propósito del Día mundial de la lucha contral el Cáncer de mama*. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/app/saladeprensa/noticia.html?id=5996>
- Martínez, J. (2017). *Prevención, tamizaje y referencia oportuna de casos sospechosos de cáncer de mama en el primer nivel de atención*. Cenetec-difusion.
- Ngenespañol. (19 de 10 de 2018). *National Geographic en español*. Obtenido de
<https://www.ngenespanol.com/salud/cifras-cancer-de-mama-en-america/>
- OMS. (03 de 03 de 2021). *Who.Int/esp*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
- OMS. (2017). *El diagnostico temprano del cáncer salva vidas y reduce los costos de tratamiento*. Obtenido de Who.int: <https://www.who.int/es/news/item/03-02-2017-early-cancer-diagnosis-saves-lives-cuts-treatment-costs>
- Oncología.Mx. (3 de 12 de 2020). Obtenido de <https://oncologia.mx/2020/12/03/el-numero-muertes-por-cancer-de-mama-ha-aumentado-de-forma-alarmante-en-los-ultimos-anos/>
- OPS, O. (2016). *Detección temprana: fisiología de la mama y exploración clínica de las mamas*.
- OPS, OMS. (23 de 05 de 2021). *Prevención: Factores de riesgo y prevención del cáncer de mama*. . Obtenido de Paho.org: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/prevencion-factores-riesgo.pdf>
- OPS. (2 de 10 de 2018). *Epidemiología: cáncer de mama en la Américas*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/documentos/epidemiologia-cancer-mama-americas-2018>.
- Ortega, A. López, C. (2000). *Estrategias para la enseñanza del autoexamen de seno a mujeres en edad reproductiva*. Obtenido de Salu pública Mex: <http://dx.doi.org/10.1590/s0036-36342000000100005>
- Rivera, E. F. (2019). *Factores de riesgo del cáncer de mama en un consultorio de atención primaria*. *Rev. Habanera de ciencias médicas* , vol.18.

- Ruiz, G. G. (2019). *Impaco de una intevención educativa en el conocimeinto del cáncer de mama en mujeres colombianas*. Obtenido de Rev. Cub Salud Pública: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/1157/1257>
- Salud, O. M. (03 de 03 de 2021). Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/cancer#:~:text=Una%20caracter%C3%ADstica%20definitoria%20del%20c%C3%A1ncer,causa%20de%20muerte%20por%20c%C3%A1ncer>
- Saravia, D. P., Azeredo, S., & Antunes, A. (30 de Jul de 2021). *National Library of Medicine* . Obtenido de ncbi.nlm.nih.gov: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8345089/>
- SEOM. (07 de 02 de 2020). *Cáncer de mama*. Obtenido de <https://seom.org/info-sobre-el-cancer/cancer-de-mama?start=1>
- Society, A. C. (2020). *Datos y Estadísticas sobre el cancer entre los Hispanos/Latinos*.