

SOCIALIZACIÓN CÁNCER DE SENO EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

Por

Solanye Luana Salazar Zuluaga

Sandra Mireya Suarez

Diplomado de profundización en Fundamentos de Salud Publica

Código del curso

1.037.236.651

59.834.513

Presentado a

Magda Gioanna Cruz

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

08 Julio 2018



Tabla de contenido

Introducción	3
Objetivos	4
Objetivo General.....	4
Objetivo Especifico	4
Historia natural de la enfermedad	5
Análisis estadístico	9
Mortalidad en los últimos 10 años	9
Mortalidad por sexo en el Departamento	15
Mortalidad en otros Departamentos.....	15
Mortalidad por edad en el Departamento	16
Programas y estrategias implementadas	17
Conclusiones	21
Referencia bibliográficas	22

Introducción

El cáncer de mama es una patología que actualmente tiene un alto impacto sobre la salud de la población colombiana, esta enfermedad no solo afecta países con bajo desarrollo sino también a la mayoría de los países a nivel mundial, no distingue entre raza, edades o nivel socioeconómico.

En el presente documento se tratara el cáncer de mama en el Departamento de Antioquia, se abordaran temas como la historia natural de la enfermedad que nos permitirá entender un poco más a fondo, el proceso que con lleva el desarrollo del cáncer de mama; desde su inicio en el periodo prepatogénico donde se da la interacción entre el huésped y el agente, así mismo como el periodo patogénico que es cuando la enfermedad a través de su agente entra en el organismo de la persona y empieza a desarrollarse la enfermedad.

Se realizó un análisis sobre el comportamiento de la enfermedad durante los últimos 10 años en el Departamento de Antioquia, teniendo como variable el impacto de mortalidad que se ha padecido, tanto en hombres como en mujeres por esta patología. Además, se comparan datos con otros Departamentos, sobre el índice de mortalidad por cuenta del cáncer de seno en estos lugares.

Para el desarrollo final se busca conocer las diferentes políticas y programas establecidos, para la prevención y tratamiento de esta enfermedad en Colombia y en el Departamento evaluado, a través de sus diferentes entes de control, que se interesan por el análisis de la salud pública y sus afectaciones en las diferentes comunidades. Pretendemos conocer cómo se está estableciendo y llevando a cabo las estrategias para el conocimiento de la población, si este tipo de programas son aplicados actualmente y son de conocimiento de todas las instituciones a nivel departamental y municipal.

Objetivos

Objetivo general

Indagar sobre el desarrollo del cáncer de seno dentro de la población Antioqueña y la afectación que está ha tenido dentro de la población femenina y masculina.

Objetivo específicos

- Reconocer el desarrollo de la historia natural del cáncer de seno que nos permite instaurar métodos para hacerle frente a la enfermedad.
- Analizar datos estadísticos a nivel departamental con el fin de observar su comportamiento en los últimos años.
- Indagar sobre los diferentes programas obtenidos para la prevención y promoción del cáncer de seno.

Historia natural de la enfermedad “Cáncer de seno”

Periodo prepatogénico

El periodo prepatogénico es calificado como la fase anterior a la enfermedad, donde el organismo se encuentra en equilibrio, pero, aun así se encuentra expuesto a un agente causal de alguna enfermedad.

- **Huésped:** el cáncer de seno es una enfermedad que afecta principalmente a las mujeres, siendo estas el huésped para el desarrollo de la enfermedad. En la mayoría de los casos suele desarrollarse en la edad adulta, especialmente cuando la mujer ha superado los 50 años de edad.
- **Agente:** en la actualidad se considera que a nivel genético y hereditario el cáncer de mama es ocasionado por un defecto en los genes BRCA1 Y BRCA2, llevando a la práctica pruebas genéticas cada vez más sofisticadas para pacientes de alto riesgo de cáncer de mama de origen hereditario (Narot & Rodriguez, 2011). El cáncer de mama se produce cuando existe una proliferación incontrolada de las células de la glándula mamaria, aunque la razón de esta proliferación aun no es clara, si se conocen algunos factores que pueden aumentar el riesgo de padecerla. (Marcos , 2017). Existen varios agentes capaces de causar un efecto nocivo en el organismo y contribuir a la presencia de la enfermedad, el factor reproductivo con la aparición temprana del primer ciclo menstrual, la menopausia tardía o el uso de terapia hormonal pueden aumentar el riesgo de generar un aumento en la presencia del cáncer
- **Medio ambiente:** el cáncer de seno puede afectar a todos los niveles socioeconómicos y culturales sin importar la raza, pero existen factores externos que pueden aumentar el riesgo de cáncer de seno y que se encargan de proporcionar que exista ese enlace entre el huésped y el agente para dar paso a la incubación de la enfermedad, entre ellos llevar una vida sedentaria, consumo de alcohol, tabaco, la exposición a radiaciones y llevar una alimentación baja en frutas y vegetales que son tan importantes para el buen desarrollo y desempeño del organismo.

- **Nivel de prevención:** durante el periodo génesis de la enfermedad, es decir durante el periodo prepatogénico, se aplica el primer nivel de prevención con el objetivo de intentar eliminar o disminuir los factores de riesgo presentes, buscando mantener la salud del individuo y promoverla a través de diferentes acciones. La prevención primaria se debe realizar mediante la información, orientación y educación a toda la población femenina sobre los factores de riesgo y la promoción de conductas favorables para la salud.

Aunque no siempre se puede prevenir, si es posible reducir la probabilidad de padecer cáncer de mama, evitando ciertos factores de riesgo como la obesidad, el sobrepeso, el consumo excesivo del alcohol y el tabaco, es aconsejable realizar actividad física y llevar una dieta saludable. No es aconsejable recurrir al tratamiento de terapia hormonal para combatir los síntomas de la menopausia (Asociación Española contra el Cáncer, s.f.).

Periodo patogénico

El periodo patogénico es aquel que se da, cuando todas las circunstancias y características del periodo prepatogénico coinciden con el huésped, es esta etapa comienzan a darse cambios celulares. Dependiendo del tipo de infección, estos cambios pueden darse de forma rápida como consecuencia de la multiplicación de microorganismos, de su virulencia y de su capacidad de producir toxinas. Sin embargo en el caso de las enfermedades crónicas degenerativas y mentales, este proceso puede alargarse durante meses e incluso años hasta que finalmente se produzca signos y síntomas de la enfermedad.

- **Periodo Subclínico:** es la fase donde el agente causal invade al huésped. En esta etapa se presentan síntomas mínimos o generales, cuyo diagnóstico solo pueden confirmarse con exámenes de laboratorio.
- **Periodo Clínico:** en esta fase se inicia con el primer signo o síntoma de la enfermedad. Este momento también lleva por nombre horizonte clínico.

Con la primera manifestación llega una serie de síntomas, además de complicaciones y secuelas.

Síntomas: aunque el cáncer de mama no produce molestias ni dolor en las primeras etapas, si existen síntomas detectables que pueden indicar la presencia de un tumor, como nudos o durezas en el pecho que antes no eran palpables, dolor en la mama ante la palpación, estiramiento o retracción de la piel o del pezón, diferencia en el tamaño que antes no existía, secreción del pezón, enrojecimiento intenso y repentino, cansancio o dolor óseo generalizado. (Marcos , 2017)

Complicaciones: las complicaciones relacionadas con el cáncer de mama genialmente se manifiestan con efectos secundarios de los métodos de tratamiento, puesto que cualquier medicamento puede producir sus efectos secundarios. (Healt Reference Library, s.f.)

Otro tipo de complicación que se puede generar debido a la presencia del cáncer de mama, es el temor a que se presente metástasis en otro órgano del cuerpo; las células cancerígenas pueden viajar o desplazarse a través de su sistema linfático y sus vasos sanguíneos, esparciéndose en casi todo su cuerpo, atacando las funciones vitales y comprometiendo la salud general, los lugares más comunes para que se desarrolle metástasis son: los huesos, los pulmones y el hígado. (Salgado Cespedes, 2012)

Secuelas: una de las secuelas más comunes que se pueden desarrollar por la presencia del cáncer de seno es el linfedema, se trata de un trastorno crónico y progresivo por lo que es fundamental su prevención y tratamiento precoz para mantenerlo controlado (Narvaez de Linares, s.f.). El linfedema es la acumulación anormal de líquido en el tejido blando, se produce cuando existe una obstrucción en el sistema linfático.

Resolución: la resolución o etapa de resultados es la fase final del periodo patogénico, esta fase consta de tres etapas, donde la enfermedad puede: desaparecer, convertirse en crónica o el paciente fallece.

- **Nivel de prevención:** cuando se habla de prevención se habla de anticipación para poder disminuir las probabilidades de que presente una eventualidad, la

prevención solo puede hacerse basándose en el conocimiento de la historia natural de la enfermedad, ya que en este caso se puede reducir la probabilidad de que la enfermedad progrese.

La durante el periodo patogénico de la enfermedad se aplica dos niveles de prevención: secundaria y terciaria.

Secundaria: este tipo de prevención se aplica cuando la prevención primaria ha fracasado y por lo tanto el individuo ha enfermado, el objetivo es hacer un diagnóstico precoz que pueda dar origen al tratamiento oportuno. Los métodos que más se utilizan en este nivel de prevención son: el autoexamen de mama, examen clínico de mama y mamografía. Una vez detectada la lesión a través de dichos procedimientos, se procede al diagnóstico confirmatorio y al tratamiento adecuado de manera oportuna y con calidad. (Mayorca Rojas, 2008)

Terciario: este nivel de prevención se aplica cuando ya no es posible aplicar los dos niveles anteriores. Se trata de medidas que se aplican durante el periodo de expresión de la enfermedad, el objetivo es intentar la recuperación del individuo enfermo hasta donde sea posible, tomando en cuenta las capacidades que le quedan.

Se debe ejecutar en los casos necesarios mediante la rehabilitación reconstructiva, estética y psicológica de las mujeres que reciben tratamiento: quirúrgico, quimioterapia, radioterapia u hormonoterapia, según lo ameriten, además se debe orientar sobre la existencia de grupos de apoyo. (Mayorca Rojas, 2008)

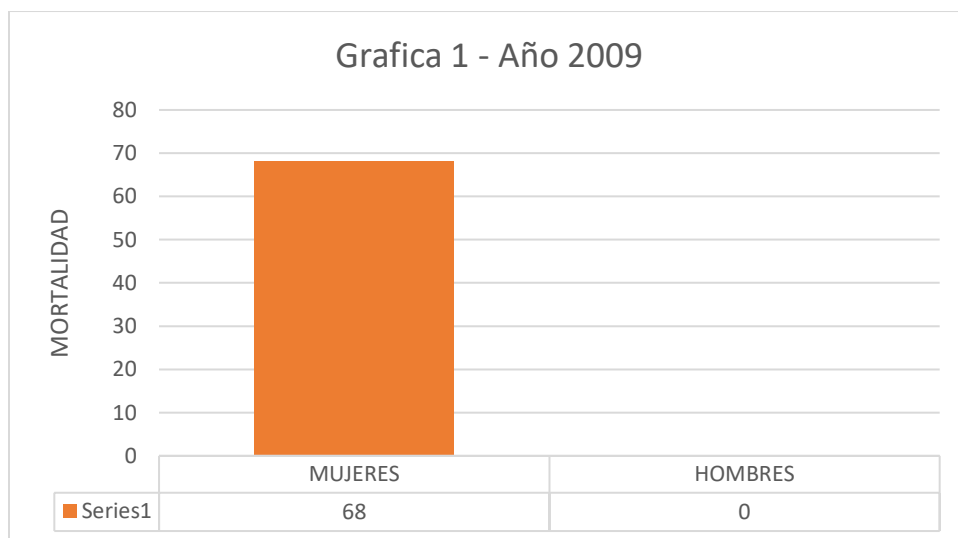
Análisis estadístico

El Gobierno Nacional califica el cáncer como un problema de salud pública en Colombia, según los expertos los tipos de cáncer más comunes dentro de la población colombiana son: cáncer de mama, cuello uterino, estómago, pulmón, colon y recto; siendo el cáncer de mama el más mortífero dentro de la población femenina, mientras que en los hombres son: cáncer de estómago, próstata, pulmón, colon, recto y leucemias.

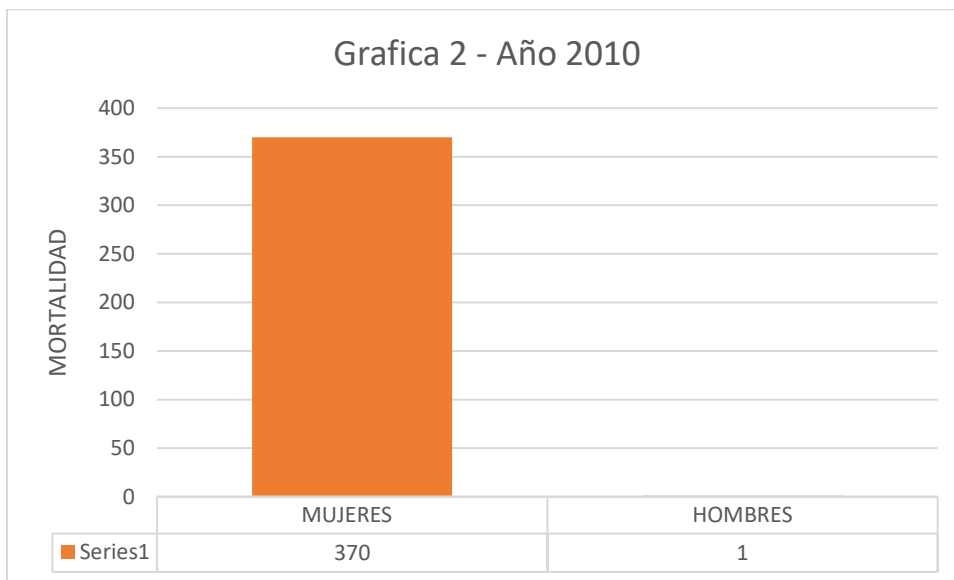
Según el Ministerio de Salud las regiones con mayor riesgo de registrar cualquier tipo de cáncer son: Antioquia, Valle del Cauca, Santander, Norte de Santander y Bogotá. Disminuir la incidencia se hace difícil cuando los factores causantes en su mayoría son indeterminados, sin embargo reducir la tasa de mortalidad por enfermedad crónica es a lo que el Gobierno Nacional le quiere apuntar y es que ese, es precisamente el gran desafío en la sociedad y en el país fortalecer la investigación científica en busca de controlar los diferentes tipos de enfermedades que se puedan registrar.

Para el análisis de datos sobre la tasa de mortalidad en el departamento de Antioquia durante los años 2009 – 2018, se siguieron estadísticas presentadas por el DANE para cada uno de los años respectivamente, donde se pretende mostrar con los datos obtenidos, la afectación dentro de la población antioqueña especialmente la femenina por cuenta del cáncer de mama.

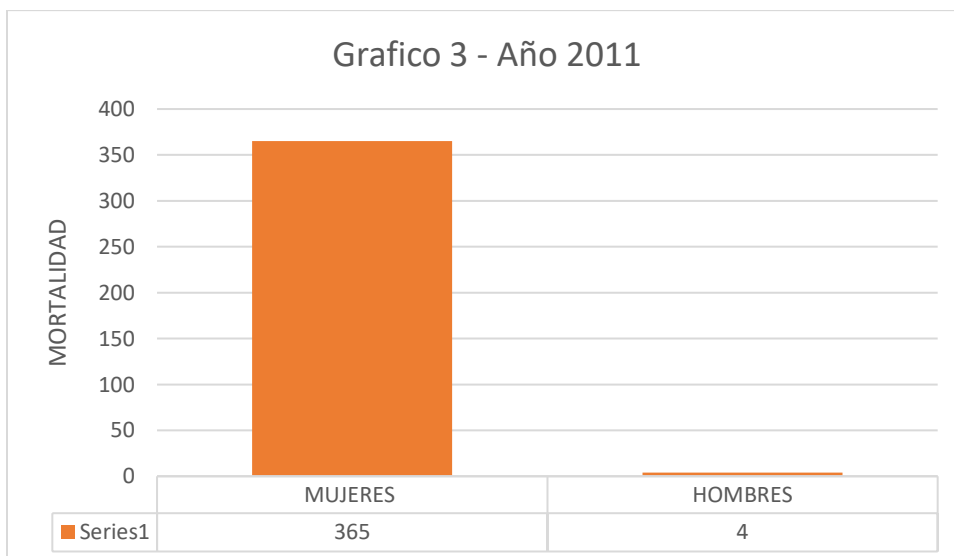
Mortalidad en los últimos 10 años en el Departamento de Antioquia



En el año 2009 la mortalidad en el Departamento de Antioquia relacionada con cáncer de seno arroja que se presentaron 68 casos en mujeres y dentro de los hombres no se presentó.



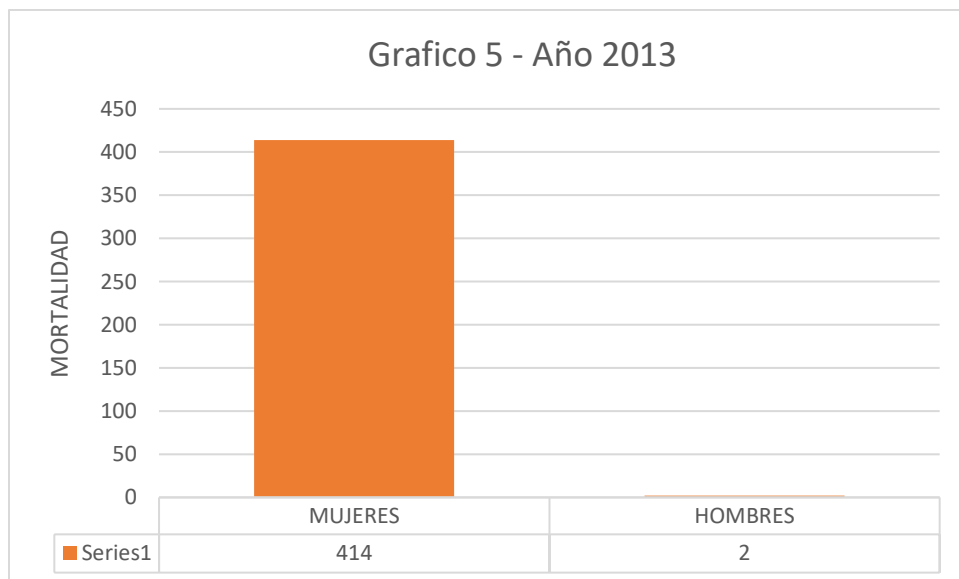
Para el año 2010 se dio un aumento en el número de muertes, un 68% relacionado con el año anterior (2009), aspecto que se considera negativo dado el aumento tan considerable producto de esta patología, se estima que aproximadamente 300 de esos casos se presentaron en mujeres con edades comprendidas entre los 45 y 70 años. Otro aspecto importante de resaltar es la presencia de un caso de sexo masculino dado que hasta el momento no se había presentado.



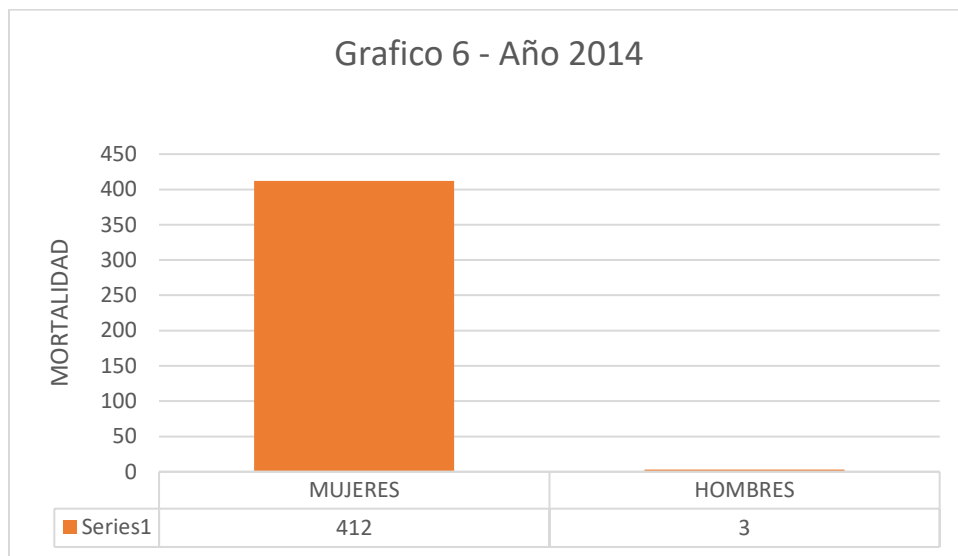
Durante el año 2011 se presentaron 365 muertes dentro del sexo femenino, en relación con el año anterior (2010) fueron 5 casos menos, un cifra poco considerable. Para el sexo masculino se dio un aumento de casos, aunque sigue siendo una cifra baja en este grupo.



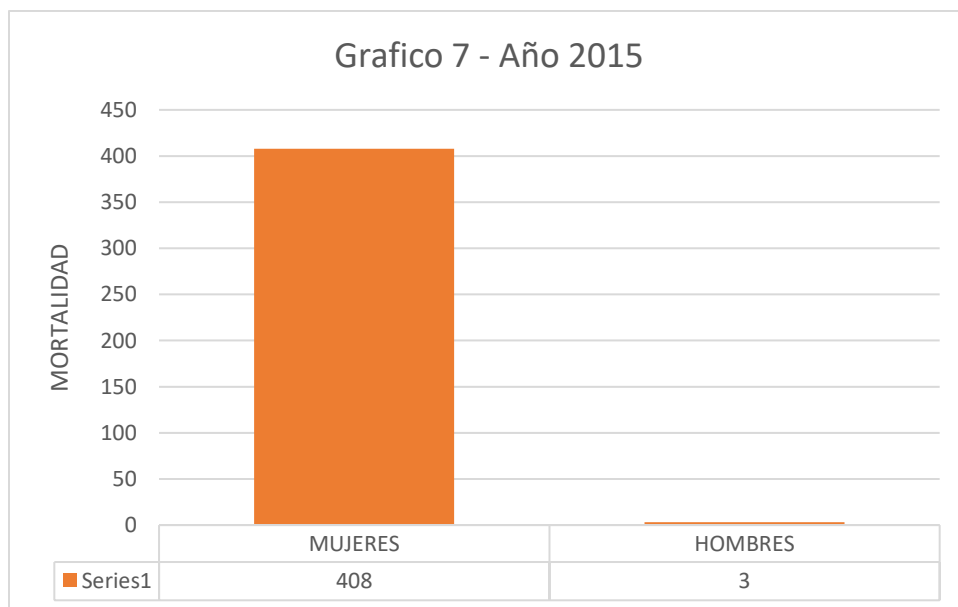
Durante esta año 2012 se redujo el número de muertes en hombres solo se presentó un 1 caso, comparado con el 2011 que se dieron 4 casos por causa del cáncer de mama. Caso contrario ocurre en las mujeres, donde en los últimos dos años el número de muertes no baja de 300 casos y este año (2012) es el que más reportes ha generado.



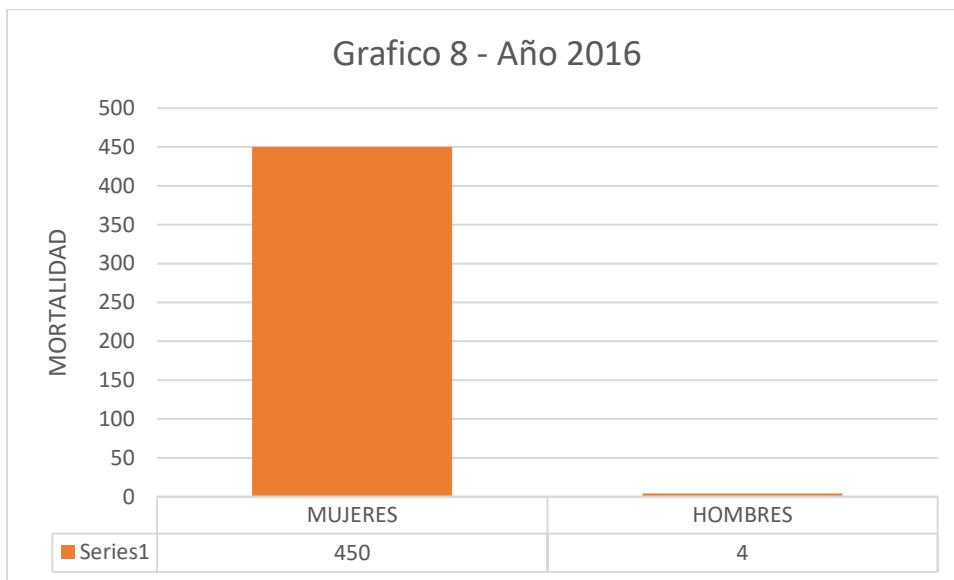
Los casos de muerte por cáncer de mama vienen en aumento si se relaciona con los años propiamente anteriores, a la fecha para el 2013 en relación con el 2012, pasamos de 390 a 414 casos femeninos, al comparar con el 2009 las cifras son muchos más alarmantes porque existe una diferencia aproximada de 346 casos. Para el sexo masculino el número de muertes no varía, el promedio es de 1 a 2 muertes por año.



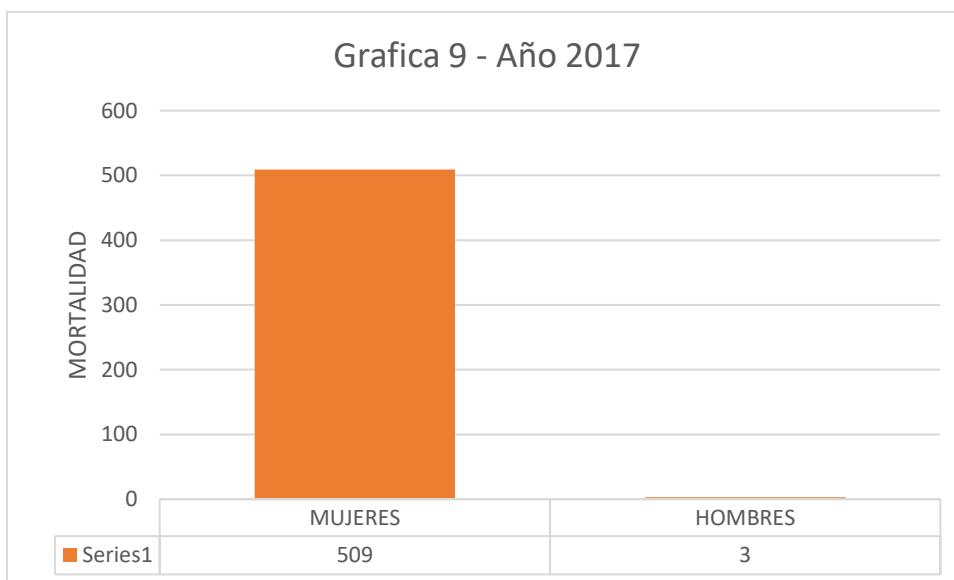
Durante el año 2014 no se obtiene una reducción considerable en el número de decesos dentro del grupo de mujeres que padecen cáncer de seno en el Departamento de Antioquia a la fecha se siguen presentando un aumento.



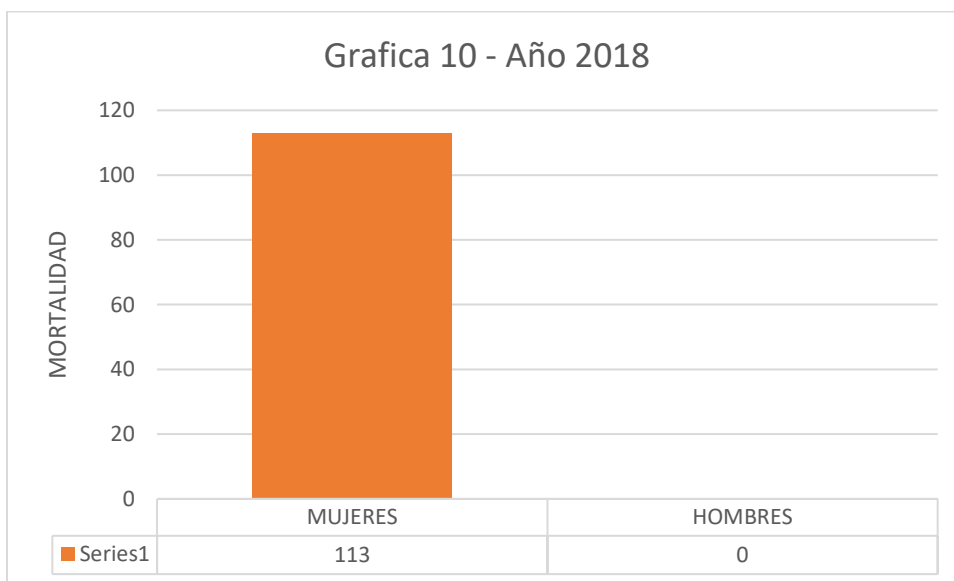
Para el año 2015 se continúan con cifras de más de 400 muertas por causa del cáncer de seno en la mujer, se estima que la mayoría de los casos ocurrieron en edades comprendidas entre los 45 y 64 años aproximadamente.



El número de fallecimientos por cáncer en el departamento se encuentra en aumento, para el año 2016 se dieron 450 casos en mujeres por causa de la enfermedad. En el sexo masculino 4 casos, manteniendo un cifra muy similar con los dos años anteriores (2014 – 2015) que fue de 3 casos respectivamente.

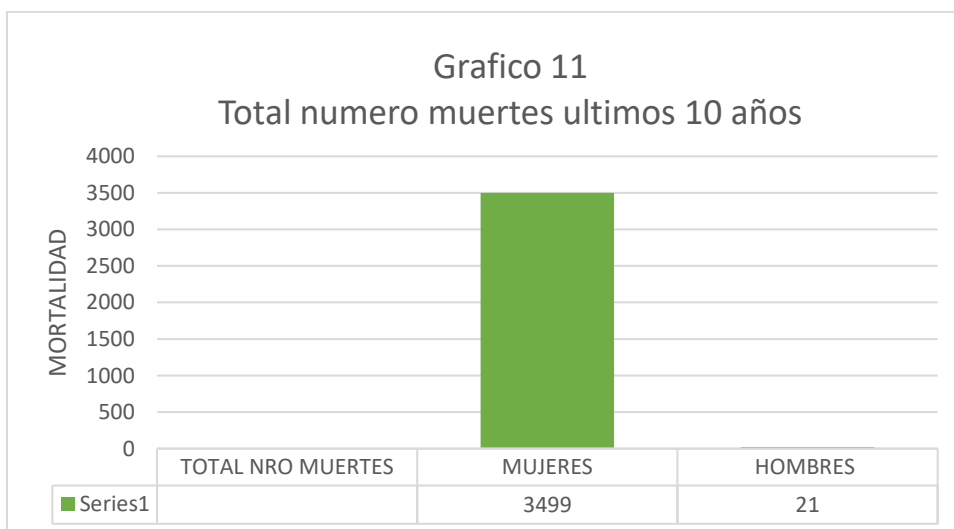


Durante el 2017 el número de fallecimientos por cáncer de mama en mujeres aporta 509 casos a las cifras del departamento, 59 casos más que el año anterior (2016) de los cuales 240 casos se presentaron en mujeres mayores de 65 años. El fallecimiento en los hombres es de 3 casos.



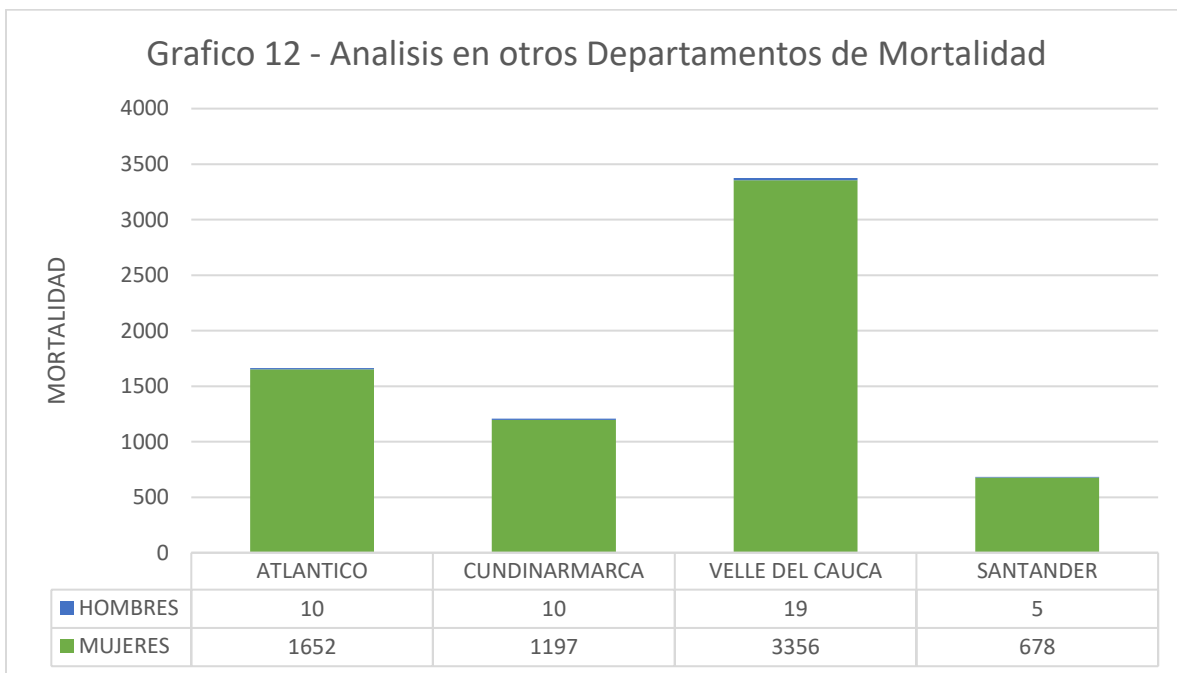
Las cifras presentados por muerte de cáncer de seno en el departamento de Antioquia, corresponde solo al primer trimestre del año 2018, a la fecha las cifras que nos presenta el DANE es de 113 mujeres fallecidas y 0 hombres por causa del cáncer de seno.

Mortalidad total de acuerdo al sexo en los últimos 10 años en el Departamento de Antioquia

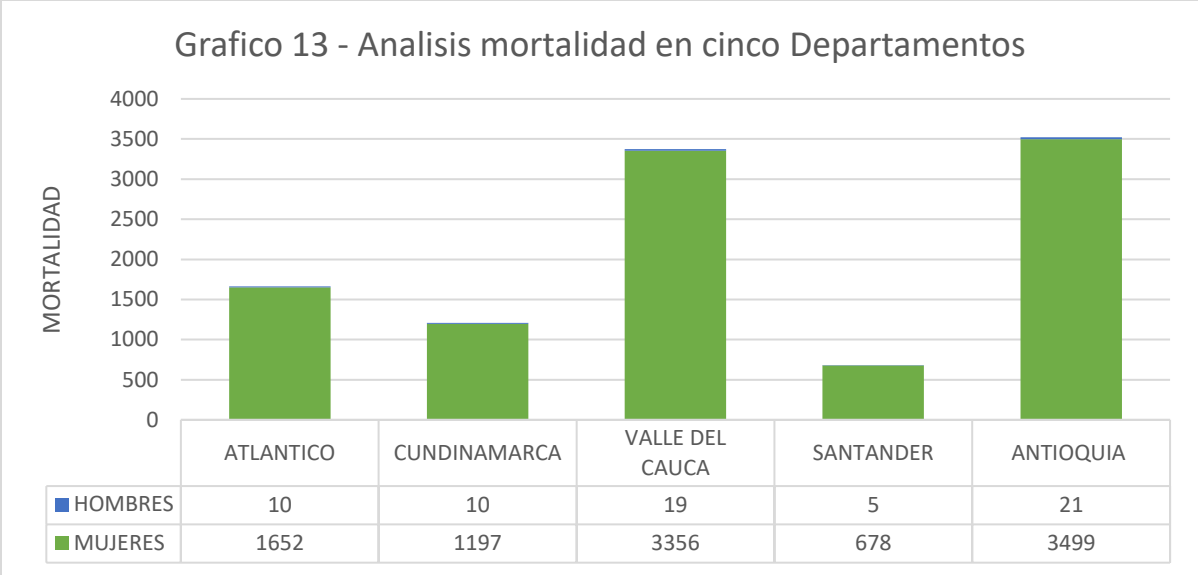


Como se observa en la gráfica se realizó un conteo del número de muertes durante los años 2009 a 2018, ocasionadas por cáncer de mama, se presentaron un total de 3.520 casos, de los cuales 3.499 corresponde a mujeres y 21 en hombres. Podemos considerar que de acuerdo al número de muertes presentadas, el 99% de los casos corresponde o se presentaron en su mayoría dentro del grupo de las mujeres y los hombres solo abarca un 1% de esa tasa de incidencia que prevalece varios años sobre la mujer.

Mortalidad en otros Departamentos de Colombia

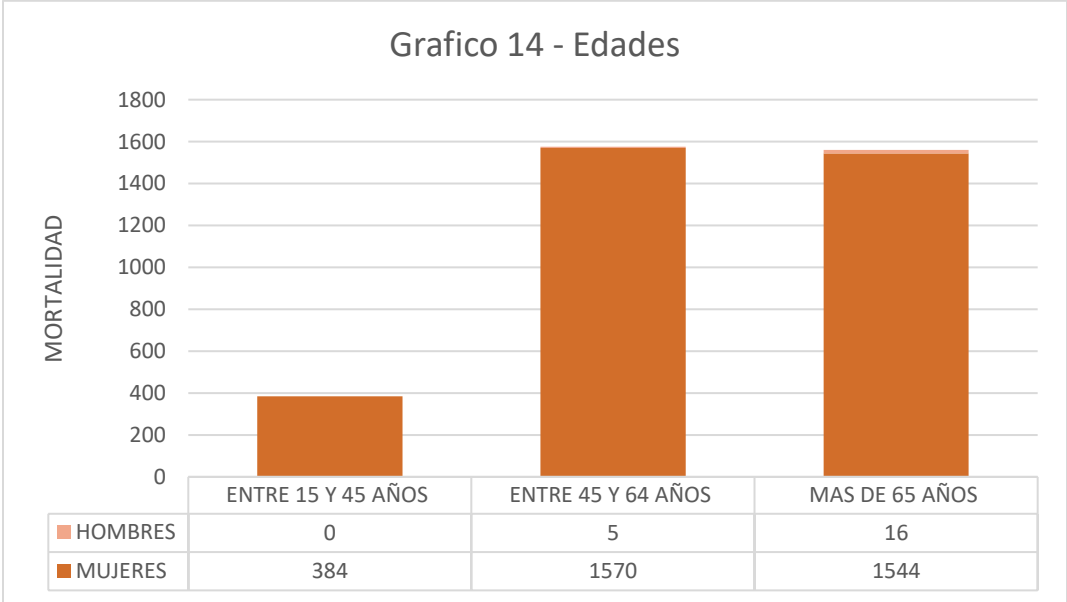


Se realizó un pequeño análisis en otros cuatro departamentos de Colombia, para reconocer y comparar cual es el índice de mortalidad que se presentó en los últimos 10 años. Dentro de los departamentos evaluados no encontramos, que aquel que cuenta con el índice más alto de muertes es el valle del cauca aportando 3.356 casos, seguido de Cundinamarca con 1.197 casos.



Se realiza un análisis comparativo de casos de muertes con otros departamentos dada la información recolectada en el grafico 12, mostrándonos que el departamento de Antioquia, lidera el puesto número uno con más casos presentados en mujeres 3.499 por cáncer de seno, seguido del valle del cauca con 3.356, en cuanto a los casos presentados en hombres también se encuentra Antioquia liderando seguido del valle del cauca.

Mortalidad de acuerdo a la edad en el Departamento de Antioquia



Durante los años 2009 a 2018, el rango de edad donde más se presentaron fallecimientos en las mujeres corresponde aquellas mayores de 45 años, para el caso de los hombres en mayores de 65 años fue donde más casos de muerte se presentaron durante estos diez últimos años.

Programas y estrategias implementadas por las instituciones implicadas para su control.

- **Plan nacional para el control del cáncer en Colombia 2012 – 2020**

El propósito del plan es posicionar en la agenda pública el cáncer como un problema de salud pública y movilizar la acción del estado, la responsabilidad social empresarial y la corresponsabilidad individual para el control del cáncer en Colombia.

Sus objetivos se centran en reducir las muertes evitables por cáncer mediante la detección temprana y la calidad de la atención en salud, fortalecer la gestión del recurso humano para el control del cáncer, reducir la prevalencia de factores de riesgo modificables para el cáncer.

Las líneas de estrategia del plan se definen con base en los objetivos establecidos en el modelo de control del cáncer, para cada línea estrategia se establecen metas y se enuncian las acciones a nivel político, comunitario y de servicios. El plan incluyen varias líneas de estrategias, dentro de las cuales podemos mencionar; línea 1 control del riesgo prevención primaria, línea 2 detección temprana de la enfermedad, línea 3 atención, recuperación y superación de los daños causados por el cáncer. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2012)

- **Plan territorial de salud pública en Antioquia 2016 - 2019**

Se busca a través del plan contribuir al mejoramiento de las condiciones de salud pública de la población Antioqueña, implementando la política de atención integral en salud. Esta política es un conjunto de intervenciones sectoriales y comunitarias que buscan el bienestar y el disfrute de una vida sana en las diferentes etapas de la vida, promoviendo modos, condiciones y estilos de vida saludables en espacios cotidianos de las personas,

familias y comunidades, así como el acceso a una atención integrada para enfermedades no transmisibles como el cáncer y muchas otras más.

En el departamento de Antioquia la población en sus diferentes ciclos de vida, tendrá factores protectores para la reducción de aquellos factores de riesgos que contribuyen al desenlace de enfermedades como el cáncer; se contarán con espacios físicos que favorezcan la práctica de la actividad física, especialmente en la población infantil, adulto mayor y discapacitados, se contará con grupos fortalecidos de trabajo que realicen difusión sobre deberes, derechos y autocuidado en la salud, con ello se pretende contribuir con una disminución del 8% de la mortalidad prevenible por enfermedades no transmisibles. (Gobernación de Antioquia, 2016)

- **Campañas educativas**

Con actividades culturales y educativas la Secretaría de Inclusión Social y Familia del departamento de Antioquia busca llegar a los diferentes sectores de la ciudad de Medellín para realizar campañas de prevención y concientización sobre el cáncer de seno en la población femenina e informar que este tipo de cáncer también es usual que se presente en hombres. La secretaria pretende a través de una articulación con diferentes EPS que hacen presencia en el departamento, poder llegar con el desarrollo de estas actividades a los municipios que conforman la jurisdicción, para que ellos también reciban esta información y capacitación y no sea una actividad de la cual solo las mujeres de la ciudad de Medellín se puedan beneficiar.

En esta jornada con la cual se busca concientizar cada vez más a la mujer sobre el cáncer de seno, se dictan diferentes charlas donde se le explica a la mujer la importancia de realizar el autoexamen cada mes y la forma correcta de hacerlo, además, se busca que aquellas mujeres que se encuentran en edad para realizarse la mamografía, se empoderen, concienticen y se acerquen a las instituciones de salud para que ellos realicen el examen, estén pendientes de reclamar sus resultados y que lo revisen el personal médico autorizado, para descartar cualquier presencia de esta patología. (Alcaldía de Medellín, s.f.)

- **Modo rosa**

Modo rosa es una fundación que busca brindar asesoría personalizada en su centro y acompañar las diferentes campañas que se emprendan desde la gobernación de Antioquia y su secretaria de salud, además, de otras campañas que se impulsen desde otras entidades privadas para la prevención en la lucha contra el cáncer de mama en el departamento y Colombia.

La fundación pretende a través del “Modulo mundo rosa” la prevención y sensibilización social por el cáncer de mama, una enfermedad que de acuerdo con el Ministerio de Salud y Protección, cada año cobra la vida de unas 2600 mujeres Colombianas. La directora de Modo Rosa propone irrumpir en la cotidianidad de las mujeres para que tengan que hacer un paréntesis en sus rutinas y practicasen un examen de mamas.

En esencia el “Modulo mundo rosa” puede ubicarse en sitios públicos, a través de un formulario gratis de inscripción las mujeres pueden ingresar al programa y contar con asesoría del personal de salud que mostrara material en 3D de los senos, con el fin de dar a conocer las diferencias que se pueden presentar en el organismo si se desarrolla el cáncer. Así mismo, se informara sobre cifras y datos puntuales del cáncer de mama a la vez que enseñara como practicarse un autoexamen de seno. Modo rosa cuenta con una aplicación celular, en la cual las mujeres pueden acceder a más información sobre eventos, el modulo y otras actividades que se programen desde la fundación. (El mundo sala de redaccion, 2017)

- **Unidad móvil de detección**

La Secretaria de Salud y Protección Social de Antioquia, cuenta con una unidad móvil para la prevención y detección temprana del cáncer de seno, la idea principal es que el vehículo se desplace a todos los municipios del departamento. Además se activara a nivel local la consulta, en los consultorios rosados donde las mujeres podrán hacerse el examen de seno con orientación médica.

La unidad móvil atenderá aquellas mujeres que tiene riesgo de padecer cáncer de seno, los exámenes en convenio con la Universidad Pontificia Bolivariana, será la encargada

de leer los resultados y determinar cuáles mujeres requieren realizase algún tipo de biopsia o evaluaciones más especializadas. Los exámenes y tratamientos posteriores serán liderados desde la Secretaria. (El Tiempo, 2017)

Conclusiones

- El cáncer de mama es una enfermedad de alto impacto para la población Antioqueña, es por esto que se hace necesario un alto enfoque de prevención e información así los individuos.
- Los reportes nos han demostrado que el índice de muertes es predominante en el departamento comparado con otros más, es necesario que se revisen las diferentes políticas de salud para determinar porque no baja la tasa de probabilidad de muerte en el departamento por cuenta del cáncer de seno.
- Las estrategias para la prevención primaria, secundaria y terciaria son una herramienta de gran utilidad para la salud pública, es importante la participación de todas la entidades prestadoras de salud para mejor el diagnóstico y así evitar posibles muertes.

Referencias bibliográficas

Alcaldía de Medellín. (s.f.). *Medellin joven*. Recuperado el 7 de Julio de 2018, de Categoría de la salud: <https://www.medellinjoven.com/salud>

Asociación Española contra el Cáncer. (s.f.). *Factores de riesgo del cáncer de mama*. Recuperado el 5 de Julio de 2018, de Como prevenirlos: <https://www.aecc.es/es/todo-sobre-cancer/tipos-cancer/cancer-mama/factores-riesgo-cancer-mama>

DANE. (2017). *Reportes estadísticos del cáncer*. Recuperado el 7 de Julio de 2018, de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/salud/nacimientos-y-defunciones>

El mundo sala de redacción. (Octubre de 2017). *Categoría salud*. Recuperado el 7 de Julio de 2018, de Modo rosa: <http://www.elmundo.com/noticia/Modo-Rosa-abre-nuevo-programa-de-prevencion-contra-el-cancer-de-mama/361320>

El Tiempo. (Octubre de 2017). *Detección del cáncer de seno va más allá del autoexamen*. Recuperado el Julio 7 de 2018, de <http://www.eltiempo.com/colombia/medellin/dia-mundial-del-cancer-de-seno-47955>

Gobernación de Antioquia. (2016). *Plan de desarrollo Antioquia piensa en grande 2016 - 2019*. Recuperado el 7 de Julio de 2018, de https://www.dssa.gov.co/images/PLAN%20TERRITORIAL%20DE%20SALUD%20WORD%20_%20VERSI%20C3%93N%208.pdf

Health Reference Library. (s.f.). *Complicaciones del cáncer de mama*. Recuperado el 5 de Julio de 2018, de Enciclopedia médica: <https://healthtools.aarp.org/es/health/complicaciones-del-cancer-de-mama>

Marcos, L. (16 de Octubre de 2017). *Cáncer de mama*. Recuperado el 5 de Julio de 2018, de Causas y Agentes: https://www.onmeda.es/enfermedades/cancer_mama-causas-1426-3.html

Mayorca Rojas, P. (Mayo de 2008). *Promocion y prevencion del cancer de mama*. Recuperado el 6 de Julio de 2018, de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/9667/tesis18-5.pdf?sequence=1>

Ministerio de Salud y Proteccion Social. (Marzo de 2012). *Plan Nacional para el control de Cancer en Colombia*. Recuperado el 7 de Julio de 2018, de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/IA/INCA/plan-nacional-control-cancer-2012-2020.pdf>

Narot, S., & Rodriguez, A. (Septiembre de 2011). (R. Scielo, Editor) Recuperado el 5 de Julio de 2018, de Predisposición genética para el cáncer de mama: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342011000500010

Narvaez de Linares, M. (s.f.). *Asociacion Española contra el cancer*. Recuperado el 6 de Julio de 2018, de Que es el Linfedema: <https://www.aecc.es/es/todo-sobre-cancer/tipos-cancer/cancer-mama/secuelas-cancer-mama>

Salgado Céspedes, A. (20 de Febrero de 2012). *Blog SURA*. Recuperado el 6 de Julio de 2018, de La Metastasis en el cancer de mama: <https://www.sura.com/blogs/mujeres/metastasis-cancer-mama.aspx>