Policlínico Universitario Mario Gutiérrez Ardaya.Holguín Holguín. Cuba.

**INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA ELEVAR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL AUTOEXAMEN DE MAMA 2021.**

**EDUCATIONAL INTERVENTION TO RAISE THE LEVEL OF KNOWLEDGE ABOUT THE BREAST SELF-EXAMINATION 2021.**

Gisela Mauricia Naranjo Pérez <https://orcid.org/0009-0007-5002-8545>

Aymara Requejo Pupo. <https://orcid.org/0000-0002-7813-3116>

Nurisbell Hernández Rodríguez. <https://orcid.org/0009-0003-8870-1636>

Tatiana Pavón Martínez. <https://orcid.org/0009-0008-7818-1063>

Ana Elsy Ávila Leyva. <https://orcid.org/0009-0000-1452-5148>

Correspondencia. giselanara78@gmail.com

**RESUMEN**

**Introducción:** el cáncer de mama es la neoplasia maligna más frecuente en las mujeres en Cuba y el mundo, su detección precoz a través del autoexamen mamario juega un papel fundamental en esa enfermedad porque incrementa la probabilidad de supervivencia.

**Objetivo:** Implementar un programa de intervención educativa para elevar el nivel de conocimiento de las mujeres con necesidades de aprendizaje sobre el autoexamen mamario.

**Métodos:** Se realizó una investigación de intervención educativa sobre autoexamen de mama en la consulta externa de ginecología del policlínico Mario Gutiérrez Ardaya durante el periodo febrero-diciembre 202, mediante un muestreo aleatorio se seleccionó una muestra representada por 35 mujeres de 20 a 60 años de edad, según criterios de inclusión y de exclusión establecida. La intervención incluyó tres etapas: 1.Diagnóstica: se aplica un cuestionario para determinar las necesidades de aprendizaje de las mujeres. 2. Aplicación del programa educativo de intervención. 3. Evaluación: se realiza evaluación de los resultados posterior a la intervención.

**Resultados:** se evidenció durante la etapa diagnostica la mayor tendencia en las edades entre 50-59 años; nivel Preuniversitario; con antecedentes familiares; signos y síntomas frecuentes; sin experiencia asociada a paridad y menopausia tardía.

**Conclusiones:** se comprobó en un inicio desconocimiento sobre el autoexamen mamario en la generalidad de las participantes y después de aplicada la intervención, los resultados se modificaron de manera significativa.

DeCS: técnica de autoexamen mamario, Cáncer de mama , intervención educativa ,nivel de conocimiento , Atención Primaria de Salud (APS).

ABSTRACT

Introduction: breast cancer is the most common malignant neoplasm in women in Cuba and the world; its early detection through breast self-examination plays a fundamental role in this disease because it increases the probability of survival.

Objective: Implement an educational intervention program to raise the level of knowledge of women with learning needs about breast self-examination.

Methods: An educational intervention research on breast self-examination was carried out in the gynecology outpatient clinic of the Mario Gutiérrez Ardaya polyclinic during the period February-December 2020, through random sampling a sample represented by 35 women between 20 and 60 years of age was selected. age, according to established inclusion and exclusion criteria. The intervention included three stages: 1.Diagnosis: a questionnaire is applied to determine the women's learning needs. 2. Application of the educational intervention program. 3. Evaluation: evaluation of the results is carried out after the intervention.

Results: during the diagnostic stage, the greatest trend was evident in the ages between 50-59 years; Pre-university level; with family history; frequent signs and symptoms; without experience associated with parity and late menopause.

Conclusions: Initially, lack of knowledge about breast self-examination was confirmed in the generality of the participants and after the intervention was applied, the results were significantly modified.

DeCS: breast self-examination technique, breast cancer, educational intervention, level of knowledge, Primary Health Care (PHC).

**INTRODUCCIÓN**

La mama es un órgano que cumple dos funciones primordiales: la estética y la fisiológica, que es la lactancia. Por tanto, debe recibir los cuidados necesarios para que pueda llevar a cabo estas dos funciones.1

El Cáncer de mama es la enfermedad oncológica más común en mujeres y la primera causa de muerte por cáncer en el sexo femenino, superando al cáncer colorrectal y los ginecológicos.1 El diagnóstico de esta enfermedad significa una pérdida de 12.5 años de vida en promedio para las pacientes que lo presentan. En Australia se ha documentado una tasa de sobrevida de más del 75% si hay una detección temprana y un tratamiento oportuno.2

Esta patología constituye también un grave problema en el continente Americano, pues según las últimas estadísticas registradas en Lima y Callao por el centro de investigaciones en cáncer "Maes Séller" el cáncer de mama superó al de cuello uterino, con una incidencia de 34 por 100 mil habitantes. Ésta enfermedad es la que causa más muertes en la mujer americana que cualquier otra enfermedad maligna. Cada año, en los Estados Unidos, cerca de 200,000 nuevos casos son diagnosticados y 40,000 muertes son atribuidas a esta enfermedad. Cerca de 1 de cada 14 mujeres americanas desarrollarán cáncer de mama durante su vida y este porcentaje tiene una gran expectativa de aumento.3

Cuba no escapa a este problema de salud, en el año 2018 se registraron 3748 pacientes con cáncer de mama y fallecieron 1519, y se pronostica que para el 2030 el número de pacientes ascienda a más de 52 000.

El diagnóstico precoz es, por tanto, una garantía importante del éxito en el tratamiento del cáncer de mama4 La labor del personal de salud en la atención primaria es elemental en la educación de la población femenina en la realización del autoexamen de mama, y llegar al diagnóstico temprano de las patologías de la mama. A la luz de esta investigación y al tomar en consideración los escasos estudios precedentes sobre el tema en el acontecer nacional, provincial y municipal relacionados con intervenciones educativas para elevar el nivel de conocimiento sobre el autoexamen de mama, se puede afirmar que todavía queda mucho camino por recorrer ante un problema tan urgente como éste; además de la importancia que mantiene esa técnica en la detección precoz del Cáncer mamario para incrementar la probabilidad de supervivencia y efectividad del tratamiento, por lo cual las autoras se plantean el siguiente problema científico ¿Cómo modificar el nivel de conocimientos sobre autoexamen de mamas en las féminas ?

**OBJETIVO**

Implementar un programa de intervención educativa para elevar el nivel de conocimiento de las mujeres con necesidades de aprendizaje sobre el autoexamen mamario.

**DISEÑO METODOLÓGICO**

Se realizó un estudio cuasi-experimental de intervención educativa para elevar el nivel de conocimiento de las mujeres con necesidades de aprendizaje sobre el autoexamen mamario en el área de salud del Policlínico Universitario de la Familia Mario Gutiérrez Ardaya del municipio Holguín, en el período de febrero a diciembre del 2021.

El universo de estudio se conformó por 150 mujeres con edades comprendidas entre 20 a 60 años que asistieron a la Consulta externa de Ginecología. Mediante un muestreo intencional se seleccionó la muestra representada por 35 mujeres; acorde a los criterios de inclusión, de exclusión y de salida.

Sistematización de las variables.

Para dar respuesta al objetivo se utilizaron las variables siguientes:

1. Nivel de conocimiento del autoexamen de mama según la edad. Se refiere a los años cumplidos en el momento del estudio. (Variable cuantitativa continua):

 - 20 a 29 - 30 a 39 - 40 a 49 - 50 a 60

2- Nivel de conocimiento del autoexamen mamario según Nivel de escolaridad. Se considera el nivel vencido; de lo contrario se incluye en la categoría precedente. (Variable cualitativa ordinal):

- Primaria: cuando terminó el sexto grado.

- Secundaria Básica: cuando terminó el noveno grado.

- Preuniversitario: cuando terminó el duodécimo grado.

- Universitario: cuando terminó la universidad.

3- Nivel de conocimiento del autoexamen de mamas según vías de aprendizaje. Se considera según manifiesten la vía por la que se obtiene el aprendizaje del autoexamen de mama. (En ésta variable algunas de las mujeres incluidas en el estudio pudieron referir la adquisición de la información por más de una vía). (Variable cualitativa nominal politómica):

* Medios de difusión
* Equipo Básico de salud (EBS).
* No conocen

4- Nivel de conocimiento sobre el autoexamen de mamas, antes y después de la intervención educativa. (Variable cualitativa nominal politómica). Se considera:

* Adecuado: cuando la calificación incluye una puntuación igual o mayor de 70 puntos.
* Inadecuado cuando la calificación es mayor a 70 puntos.

La investigación se desarrolló en tres etapas fundamentales:

* Etapa diagnostica: Donde se identificó el conocimiento de las mujeres sobre el autoexamen de mamas.
* Etapa de intervención: A partir de los datos obtenidos en la etapa anterior, se diseñaron acciones educativas de salud encaminadas a mejorar el conocimiento de las mujeres sobre el tema. Posteriormente, se aplicó la intervención educativa sustentada en un programa diseñado por un colectivo de autores cubanos, el que se contextualizó a la investigación teniendo en cuenta las necesidades de aprendizaje identificadas por las participantes sobre el autoexamen mamario y las bases psicopedagógicas de la Educación para la Salud.
* Etapa de evaluación: Se determinaron los resultados del programa de educación para la salud.

**Recolección de la información**: la recolección de la información se realizó a través del cuestionario, como fuente primaria, previo consentimiento informado.

Con el objetivo de ampliar los conocimientos de las pacientes acerca de la importancia del autoexamen de mama, se aplicó a la muestra escogida un cuestionario a través del cual se identificó los conocimientos acerca del tema.

En la investigación se utilizó el método científico para estudiar la esencia del fenómeno y llegar a conclusiones debidamente fundamentadas. Entre los métodos empleados se citan: los teóricos, empíricos y de procesamiento estadístico/matemático.

**Procesamiento de la información**: se creó una base de datos con ayuda del programa MICROSOFT EXCEL XP con su posterior procesamiento estadístico y cálculos necesarios mediante el programa EPINFO 2000s. Los datos fueron procesados en una computadora personal con ambiente de Windows XP.a través del programa estadístico SPSS, 11.0, para confeccionar las tablas estadísticas en las que se presentaron los resultados. Se determinaron frecuencias absolutas (número de casos) y relativas (porcentajes).

**Consideraciones éticas:** La presente investigación se realizó en conformidad con los principios éticos enunciados en la Declaración de Helsinki «Recomendaciones para guiar a los médicos en la investigación biomédica en seres humanos»; así como, las buenas prácticas adoptadas por la Asamblea Médica Mundial y enmendada posteriormente en el 2015 que plantea la primacía de la vida y el respeto por la dignidad del ser humano con total confidencialidad de los datos y teniendo en cuenta todos los elementos de carácter ético necesarios.

**ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

**Tabla. 1** Distribución de las mujeres según edad y nivel de conocimiento sobre autoexamen de mama. Mario Gutiérrez Ardaya. Febrero – Diciembre 2021

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nivel de conocimientos sobre autoexamen según la edad.(años) | Antes de la intervenciónAdecuado InadecuadoNro. % Nro. % | Después de la intervenciónAdecuado InadecuadoNro. % Nro. % |
| 20 - 29 | 3 8.57 3 8.57 | 6 17.14 0 - |
| 30 - 39 | 2 5.71 4 11.42 | 5 4.29 1 2.86 |
| 40 - 49 | 2 5.71 5 4.29 | 6 17.14 1 2.86 |
| 50 - 60 | 5 14.29 11 31.43 | 16 45.71 0. - |
| Total | 12 34.29 23 65.71 | 33 94.29 2 5.71 |

n=35

Se analizó la distribución de mujeres, según grupo de edad; tal y como muestra la tabla 1. El mayor porcentaje se comprobó en el rango de edad entre 50 a 60 años con 16 casos respecto a muestra. Adecuados ante la intervención un 14.29% (5 casos) y después de la misma subió a un 45.71% (16 casos) de conocimientos adecuados respecto a la muestra.

**Tabla 2.** Nivel de conocimiento del autoexamen de mama según nivel de escolaridad. Mario Gutiérrez Ardaya. Febrero – Diciembre 2021

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nivel de conocimientos sobre autoexamen según nivel de escolaridad | Antes de la intervenciónAdecuado InadecuadoNro. % Nro. % | Después de la intervenciónAdecuado InadecuadoNro. % Nro. % |
| Primaria | 2 5.71 4 11.42 | 6 17.14 0 - |
| Secundaria básica | 2 5.71 4 11.42 | 5 14.29 1 2.86 |
| Preuniversitario | 5 14.29 8 22.86 | 13 37.14 0 - |
| Universitario | 3 8.57 7 20.00 | 9 25.71 1 2.86 |
| Total | 12 34.29 23 65.71 | 33 94.29 2 5.71 |

n=35

Se analizó la distribución de mujeres, según nivel escolar; tal y como muestra la tabla 2. El mayor porcentaje se comprobó en el nivel escolar preuniversitario, antes de la intervención el 14.29% o sea 5 casos resultaron adecuado e inadecuado el 22.86% (8 casos) respecto a la muestra. Después de la intervención 13 adecuado para 37.14% del segmento Preuniversitario.

**Tabla. 3**. Nivel de conocimiento del autoexamen de mamas según vías de aprendizaje. Mario Gutiérrez Ardaya. Febrero – Diciembre 2021

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nivel de conocimiento del autoexamen de mamas según vías de aprendizaje | Antes de la intervenciónAdecuado InadecuadoNro. % Nro. % | Después de la intervenciónAdecuado InadecuadoNro. % Nro. % |
| * Medios de difusión
 | 3 8.57 10 28.57 | 12 34.29 0 - |
| * Equipo Básico de salud (EBS).
 | 2 5,72 7 20.00 | 17 48.57 1 2.86 |
| * No conocen
 | 7 20.00 6 17.14 | 4 11.43 1 2.86 |
| Total | 12 34.29 23 65.71 | 33 94.29 2 5.71 |

n=35

En la tabla 3 se aprecia que antes de la intervención tres pacientes obtuvieron la información a través de los medios de difusión para un 8.57% de adecuado, y después de la intervención lo lideró el EBS en adecuado con un 48.57% (17 casos), es importante señalar que en el estudio se encontró muy aparejado a esta vía de acceso la de los medios de difusión con un 34.29% después de la intervención.

**Tabla 4.** Nivel de conocimiento sobre el autoexamen de mamas, antes y después de la intervención educativa. Mario Gutiérrez Ardaya. Febrero – Diciembre 2021

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nivel de conocimiento del autoexamen de mamas | Antes de laintervenciónNro. % | Después de laintervenciónNro. % |
| * Adecuado
 | 12 34.29 |  33 94.28 |
| * Inadecuado
 | 23 65.71 |  2 5.72 |
| Total | 35 100 |  35 100 |

En la tabla 4 se muestra como antes de la intervención 23 pacientes para un 65.71% tuvieron nivel inadecuado de conocimientos y, luego de las acciones de salud existió un aumento de 33 pacientes con nivel adecuado para un 94.28%,

**DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

Los resultados de la table 1 concuerdan con los reportes de Peña,2 el cual plantea que el riesgo de padecer Cáncer de mama aumenta en la medida que la persona envejece y por esa razón la mayoría de los casos avanzados se encuentran en mujeres con edades superiores a 50 años.

Santibáñez-Ramírez y cols.5 encontraron que el mayor número de las pacientes encuestadas pertenecían al grupo etario 31 a 40 años. El estudio de Bedón6 sobre una intervención educativa para elevar el conocimiento de Cáncer de mama en las mujeres de la comunidad en San Juan de Lurigancho, encontrando que la mayor parte de la muestra encuestada se localizó en las edades entre 30 a 40 años 86,6 %, no estando en concordancia con el presente estudio.

Según las autoras, resulta de particular interés profundizar en la variabilidad de estas edades en las mujeres asociadas al insuficiente conocimiento del autoexamen de mama; lo que pudiera estar motivado por la falta de interés en esa práctica, pobre percepción del riesgo individual, entre otros aspectos, a fin de proyectar intervenciones educativas comunitarias para la prevención de esa patología mamaria; lo que debe constituir un desafío y prioridad por parte de las instituciones de salud y gobierno en general.

Con respecto a la tabla 2, los resultados se justifican, por los reportes que muestran una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento sobre el autoexamen de mama y el nivel de instrucción de las féminas, encontrando la mayor tendencia en las mujeres con enseñanza media a superior, básicamente porque están más preparadas para lograr un hallazgo temprano de alguna patología mamaria; tal y como ocurrió en la presente serie.7

Coherente con estos análisis, Oyasa8 reportó en su estudio que el 47 % de la muestra desconocía la edad correcta para el comienzo del autoexamen de mama, comportándose como sigue: los mayores porcentajes se ubicaron en Secundaria básica 51 %; seguido de los estudios técnicos, tecnólogos o profesionales 25 % y luego por las que completaron la educación primaria 22 %. Concluye que, el nivel educativo influye en el acceso a mayor información sobre el autoexamen de mama y de sus beneficios.

Derivado de estos análisis, algunos investigadores se pronuncian por capacitar sistemáticamente a los profesionales de la salud en la atención primaria para promocionar y educar con más énfasis sobre la práctica del autoexamen de mama y la patología mamaria, incentivando a las mujeres a realizarlo sobre la base del respeto a sus hábitos, costumbres, idioma y grado de instrucción. Asimismo, señalan la necesidad de impulsar campañas educativas a través del Ministerio de Salud Pública y de otros organismos no gubernamentales mediante los medios de comunicación para influir en la detección temprana del Cáncer de mama.9

Sobre esa base, las autoras son del criterio que el autoexamen es una técnica de diagnóstico temprano del Cáncer de mama y una herramienta valiosa para la detección precoz de las lesiones mortales; además de constituir un método eficaz, sencillo e inocuo sin costo adicional que debe ser aplicado periódicamente. Por lo tanto, su puesta en práctica depende entre otros factores del nivel de conocimiento de esas mujeres; de ahí la importancia que reviste el óptimo desenvolvimiento del personal de salud sobre esos temas para brindar una educación adecuada y una detección precoz.

A partir de los hallazgos que se muestran en la tabla 3, se puede plantear que muchos medios de comunicación ayudan a configurar el conocimiento sobre el autoexamen de mama de las mujeres. Entre estos, libros, folletos, radio, televisión, Internet y personal de salud. Los resultados de las encuestas revelan como fuente de información más utilizada el internet 46 %, principalmente por las mujeres entre 21 a 30 años 19 %, seguido de la TV, principalmente por las mujeres de entre 31 a 40 años 23 %.10

Hernández Costales en su estudio “Exploración de conocimientos sobre el autoexamen de mama” realizado en el municipio San Luís, Pinar del Río plantea que los medios de difusión masiva ocupan un papel importante en la divulgación de dicha información, pero que la mayor calidad en el aprendizaje de la misma se logra cuando proviene del Equipo Básico de Salud.11

A consideración de las autoras, la estructura del sistema de salud cubano y su principal rol que es la prevención de salud y sus programas que la identifican, sobre todo el cáncer de mama, tiene como principal fortaleza el método clínico y epidemiológico que es parte fundamental en la formación del personal de salud cubano, que junto a los medios de difusión masiva promueve la salud del pueblo, y cuyo rol fundamental lo tiene el equipo básico de salud a través de su actividad promocional y preventiva quien debe propiciar las herramientas necesarias para que todas las mujeres mayores de 25 años se realicen el autoexamen de mamas, para un diagnóstico precoz de esta patología que lleva al traste con la vida si no se detecta tempranamente.

Los resultados de la tabla 4 muestran la entrega y responsabilidad de la intervención acometida con gran impacto en las acciones de promoción y prevención de salud, pilares de la Atención Primaria de Salud. Partiendo del principio de que una promoción de la salud y la prevención de las enfermedades son importantes para la conservación de una vida saludable, la educación en salud mediante actividades que involucren al APS son indispensables para minimizar la aparición de la dolencia en estado avanzado.

Coincidiendo con el estudio realizado por Chimpana Cachoa10, quién concluyó que existió una diferencia significativa antes y después de haber ejecutado la intervención educativa sobre prevención de cáncer de mama, incrementando el nivel de conocimiento a un 95.7%.

Estos resultados no difieren de los obtenidos por Bedón6 en su estudio, donde encontró que antes de la intervención educativa sobre el conocimiento de cáncer de mama fue bajo, y posterior a la misma, fue un conocimiento alto.

 Las autoras consideran que los resultados del estudio serán beneficiosos para que las mujeres tomen conciencia de realizarse la autoexploración de sus senos para detectar a tiempo cualquier anomalía, y con ello preservar la vida, y no esperar a que el cáncer este avanzado, ya que a diferencia de otras enfermedades el cáncer de mama es un enemigo silencioso.

**CONCLUSIONES**

Se detectó bajo nivel de conocimiento sobre el autoexamen de mama en mujeres del área de salud Mario Gutiérrez en la etapa diagnostica, con la aplicación de una intervención educativa se obtuvieron resultados estadísticamente significativo, lo que demuestra cambios positivos sobre el conocimiento y actitud para la práctica de este procedimiento por las pacientes lo que favorecerá a la prevención de afecciones pre malignas de las mamas.

 **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Ministerio de Salud. Guía de Práctica Clínica (GPC) para la detección temprana, atención integral, seguimiento y rehabilitación de pacientes con diagnóstico de Cáncer de mama. 2017. [Internet]. [Consultado: 01 Feb 2021]. Disponible en: https://docs.supersalud.gov.co/PortalWeb/Comunicaciones/GuiasPracticasClinica/guia012-2020-cancer-de-mama-01-08-13.pdf
2. Peña Colmenares, J. Guía venezolana para el diagnóstico y tratamiento del Cáncer de mama. Venezuela: Sociedad Venezolana de Mastología Caracas. 2017. [Consultado: 20 Dic 2021]; 133-51. Disponible en: https://www.seom.org/en/informacion-sobre-el-cancer/prevencion-cancer
3. Álvarez-Hernández, C; Brusint, B; Vichb, P; Díaz-García, N; Cuadrado-Rouco, C; Hernández-García, M. Actualización del Cáncer de mama en atención primaria de salud. (IV/V). SEMERGEN. 2018. [Consultado. 23 Nov 2021];(2):41-50. Disponible en: http://www.who.int/topics/cancer/breastcancer/es/index3.html
4. American Cancer Society. Factores de riesgo del Cáncer de seno que usted no puede cambiar. 2020. [Consultado: 15 Ene 2021]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/riesgos-yprevencion/factores-de-riesgo-del-cancer-de-seno-que-usted-no-puedecambiar.htm>
5. Santibáñez-Ramírez, M; Símbala-Delgado, A; Valenzuela-Núñez, N; MoralesOjeda, I; Gelabert-Santané, R. Conocimiento del Cáncer de mama en estudiantes de enfermería. Ciencia y enfermería [Internet]. 2019. [Consultado: 20 Oct 2021];25(6):[aprox. 9p.] Disponible en: http://dx.doi.org/10.4067/s071795532019000100205
6. Bedón, F. Intervención educativa sobre el conocimiento de Cáncer de mama en mujeres de la comunidad en San Juan de Lurigancho. (Tesis), Universidad César Vallejo. Perú. 2019. [Consultado: 27 Oct 2021]. Disponible en: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/40594>
7. Lozano Ascencio, R; Gómez Dantés, H; Lewis, S; Torres Sánchez, L; LópezCarrillo, L. Tendencias del Cáncer de mama en América Latina y el Caribe. Salud Pública. México 2019. [Consultado: 29 Nov 2021];51supl2:S147-S156. Disponible en: <http://vero-cancer.blogspot.com/2021/12/historia-de-loscnceres-demama.htm>
8. Oyasa Moncayo, CR. Barreras para la detección precoz del Cáncer de mama en mujeres mayores de 25 años atendidas en el hospital Julio Enrique Paredes. Ecuador 2017. [Consultado: 10 May 2021]. Disponible en:http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/8379/1/Oyasa%20Moncayo,%2 0Carmita%20del%20Rocio.pdf
9. Ferlay J; Soerjimataram, EM; Dikshit, R; Eser, S; Mathers, C. et al. Globocan 2012. vI.0. Cancer incidence and mortality world wide. [Internet]. Lyon: International Agency for Research on Cancer (IARC Cancer Base, Núm. II) 2018. [Consultado: 12 Jun 2021]. Disponible en: http: globocan.iarc.fr
10. Chipana Canchoa, C; Salomé Olivera, E; Salomé Rojas, C. Eficacia de un programa educativo de enfermería en el nivel de conocimiento sobre prevención de Cáncer de mama en mujeres de 30-65 años en una comunidad urbano marginal de Lima Metropolitana. Universidad Peruana, Cayetano Heredia, Facultad de Enfermería. Lima-Perú. 2017. [Consultado: 05 Oct 2021];3(2):29-35. Disponible en: <http://verocancer.blogspot.com/2018/12/historia-de-los-cnceres-demama.htm>
11. Santiago Valdés, M. Recidiva del Cáncer de mama. Enero 2014 a diciembre 2016. Centro Oncológico Territorial. Universidad de Ciencias Médicas, Facultad de Ciencias Médicas Mariana Grajales Coello. (Tesis). Holguín. 2018.