



**Dr. Reynaldo Torres Ávila**  
[reynaldotorres@gmail.com](mailto:reynaldotorres@gmail.com)

Doctor en Medicina. Residente de Tercer año en Oncología Clínica. Labora el en Centro Oncológico Regional de Holguín. Hospital General Universitario “Vladimir Ilich Lenin” Holguín.

**Dr. Diosdado Cruz del Pino**  
[cruzdelpino@infomed.sld.cu](mailto:cruzdelpino@infomed.sld.cu)

## Cómo citar este texto: Artículo de Revisión

Torres Ávila, R. Cruz del Pino, D. (2022). Material docente para la enseñanza sobre la recurrencia del cáncer de mama en Holguín. REEA. No.10, Vol III. Agosto 2022. Pp. 323-343. Centro Latinoamericano de Estudios en Epistemología Pedagógica. URL disponible en: <http://www.eumed.net/es/revistas/revista-electronica-entrevista-academica>

Recibido: abril 2022.

Indexada y catalogado por:

Aceptado: mayo 2022.

Publicado: agosto 2022.



# MATERIAL DOCENTE PARA LA ENSEÑANZA SOBRE LA RECURRENCIA DEL CÁNCER DE MAMA EN HOLGUÍN

## EDUCATIONAL MATERIAL FOR TEACHING ABOUT THE RECURRENCE OF BREAST CANCER IN HOLGUÍN

**Reynaldo Torres Ávila**

Doctor en Medicina. Centro Oncológico Regional de Holguín. Hospital General Universitario "Vladimir Ilich Lenin" Holguín.  
[reynaldotorres@gmail.com](mailto:reynaldotorres@gmail.com)

**Diosdado Cruz del Pino**

Doctor en Medicina. Centro Oncológico Regional de Holguín. Hospital General Universitario "Vladimir Ilich Lenin" Holguín.  
[cruzdelpino@infomed.sld.cu](mailto:cruzdelpino@infomed.sld.cu)

...

Correspondencia: [reynaldotorres@gmail.com](mailto:reynaldotorres@gmail.com)

### RESUMEN

En el cáncer de mama desde que aparece la terapéutica quirúrgica y las consultas de seguimiento el camino para recuperar la salud es largo y el riesgo de recurrencia nunca es cero. Este debe ser un imperativo en la formación y superación de especialistas en oncología. El objetivo del artículo de investigación fue determinar las causas de recurrencia del cáncer de mama en estadios avanzados en pacientes atendidas en el Centro Oncológico Territorial de Holguín que faciliten la formación y superación de especialistas en oncología médica. Se realizó un estudio observacional descriptivo y carácter prospectivo, asumiendo como fuente de información la Historia clínica individual, que sirvió de soporte de análisis para inducir en la formación y superación de los especialistas. Se utilizó la Escala de desempeño del Eastern Cooperative Oncology Group y el Sistema TNM para el cáncer de mama según la AJCC (American Joint Committee on Cancer) para la caracterización de la enfermedad. La mayor cantidad de casos de recurrencia de cáncer de mama en estadio avanzado según criterio RECIST presentaron progresión tumoral, lo que es relevante al constatarlo en el estudio observacional descriptivo. Los resultados son de interés de la formación del especialista en oncología, así como de beneficio para los especialistas que se superan sobre la base de los criterios en cuestión.

**Palabras claves:** cáncer de mama, estudio, superación, especialistas.



Este es un artículo en Acceso Abierto distribuido según los términos de la [Licencia Creative Commons Atribución-  
NoComercial 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) que permite el uso, distribución y reproducción no comerciales y sin restricciones en cualquier medio, siempre que sea debidamente citada la fuente primaria de publicación.

## **EDUCATIONAL MATERIAL FOR TEACHING ABOUT THE RECURRENCE OF BREAST CANCER IN HOLGUÍN**

### **Abstract**

In breast cancer, since surgical therapy and follow-up consultations appear, the road to regain health is long and the risk of recurrence is never zero. This should be an imperative in the training and upgrading of oncology specialists. The objective of the research article was to determine the causes of recurrence of breast cancer in advanced stages in patients treated at the Holguín Territorial Oncology Center that facilitate the training and improvement of specialists in medical oncology. A descriptive and prospective observational study was carried out, assuming the individual clinical history as a source of information, which served as an analysis support to induce the training and improvement of specialists. The Eastern Cooperative Oncology Group Performance Scale and the TNM System for breast cancer according to the AJCC (American Joint Committee on Cancer) were used for the characterization of the disease. The largest number of cases of recurrence of advanced-stage breast cancer according to the RECIST criteria presented tumor progression, which is relevant when verified in the descriptive observational study. The results are of interest to the training of the specialist in oncology, as well as of benefit to the specialists who pass on the basis of the criteria in question.

**Key words:** breast cancer, study, overcoming, specialists.

## **MATERIAL EDUCATIVO PARA ENSINO SOBRE A RECORRÊNCIA DO CÂNCER DE MAMA EM HOLGUÍN**

### **Resumo**

No câncer de mama, desde que surgem a terapia cirúrgica e as consultas de acompanhamento, o caminho para recuperar a saúde é longo e o risco de recorrência nunca é zero. Este deve ser um imperativo na formação e atualização de especialistas em oncologia. O objetivo do artigo de pesquisa foi determinar as causas de recorrência do câncer de mama em estágios avançados em pacientes atendidos no Centro de Oncologia Territorial de Holguín que facilitam o treinamento e aprimoramento de especialistas em oncologia médica. Foi realizado um estudo observacional descritivo e prospectivo, assumindo a história clínica individual como fonte de informação, que serviu de suporte de análise para induzir a formação e aperfeiçoamento dos especialistas. A Eastern Cooperative Oncology Group Performance Scale e o Sistema TNM para câncer de mama de acordo com o AJCC (American Joint Committee on Cancer) foram utilizados para a caracterização da doença. O maior número de casos de recidiva de câncer de mama em estágio avançado segundo os critérios do RECIST apresentou progressão tumoral, o que é relevante quando verificado no estudo observacional descritivo. Os resultados são de interesse para a formação do especialista em oncologia, bem como de benefício para os especialistas que passam com base nos critérios em questão.

**Palabras-clave:** câncer de mama, estudo, superação, especialistas

## **MATÉRIEL ÉDUCATIF POUR L'ENSEIGNEMENT SUR LA RÉCURRENCE DU CANCER DU SEIN À HOLGUÍN**

### **Résumé**

Dans le cancer du sein, depuis que la thérapeutique chirurgicale et les consultations de suivi apparaissent, le chemin pour retrouver la santé est long et le risque de récurrence n'est jamais nul. Cela devrait être un impératif dans la formation et le perfectionnement des spécialistes en oncologie. L'objectif de l'article de recherche était de déterminer les causes de récurrence du cancer du sein à un stade avancé chez les patientes traitées au Centre d'oncologie territoriale de Holguín qui facilitent la formation et le perfectionnement des spécialistes en oncologie médicale. Une étude observationnelle descriptive et prospective a été réalisée, en prenant l'histoire clinique individuelle comme source d'information, qui a servi de support d'analyse pour induire la formation et le perfectionnement des spécialistes. L'échelle de performance de l'Eastern Cooperative Oncology Group et le système TNM pour le cancer du sein selon l'AJCC (American Joint Committee on Cancer) ont été utilisés pour la caractérisation de la maladie. Le plus grand nombre de cas de récurrence de cancer du sein à un stade avancé selon les critères RECIST a présenté une progression tumorale, ce qui est pertinent lorsqu'il est vérifié dans l'étude observationnelle descriptive. Les résultats sont intéressants pour la formation du spécialiste en oncologie, ainsi que bénéfiques pour les spécialistes qui réussissent sur la base des critères en question.

Mots-clés: cancer du sein, étude, dépassement, spécialistes.

### **INTRODUCCIÓN**

El carcinoma de mama localmente avanzado es más frecuente en la paciente anciana con respecto a las pacientes más jóvenes, que por razones sociales, económicas, organizativas y médicas, está subestimado, infradiagnosticado e infratratado.

Históricamente el manejo del carcinoma de mama localmente avanzado, ha sido objeto de controversia constante, entre los autores,<sup>i</sup> que son partidarios de la resección quirúrgica de inicio con tratamiento adyuvante postoperatorio y los partidarios del tratamiento conservador con quimioterapia neoadyuvante intentando disminuir el tamaño tumoral, transformando el tumor irresecable a resecable, incluso en algunos casos lograr un tratamiento conservador.

En series recientes publicadas que incluyen a pacientes mayores de 70 años, en estadios IIIA y IIIB, el tratamiento quirúrgico locorregional como único tratamiento, tiene una supervivencia global del 45% y una recurrencia local del 30%, cifras que mejoran hasta el 54% de supervivencia a los 5 años, si se añade un tratamiento coadyuvante (según cada caso), de hormonoterapia, quimioterapia y/o radioterapia.

El cáncer de mama en mujeres jóvenes es una cuestión de salud pública importante, en

especial en los países latinoamericanos, donde la proporción de cáncer de mama en pacientes jóvenes de entre menores de 40 años y mayores de 44 años alcanza hasta el 11 % y el 20 %, respectivamente. Una proporción más alta en comparación con los índices de incidencia en países desarrollados como Estados Unidos y Canadá, en los cuales se aproxima al 5 % y al 11 % en cada grupo de edad.

Se calcula que en Europa se diagnostican más de 130 000 casos al año. Es la causa de mayor mortalidad general y por cáncer entre las mujeres de 35 a 55 años en países occidentales. Su incidencia va aumentando cada día de forma alarmante desde los años cincuenta.

En los EE.UU el cáncer de mama avanzado afecta anualmente a más de 10.000 mujeres al año. Representa aproximadamente el 70% de todos los casos nuevos en el mundo La edad es un factor de riesgo importante de cáncer de mama. La incidencia crece con la edad. En los países desarrollados, se ha incrementado la esperanza de vida alrededor de 20 años, de manera que para este año se sitúa en torno a los 84 años.

Con este aumento, se calcula que para una mujer de 70 años, la esperanza de vida se encuentra en torno a 16 años y para una de 80, alrededor de 8 años 12, lo cual supone un aumento de la población anciana y un incremento en la incidencia de esta patología. En la actualidad el 50% de los se diagnostican en mujeres mayores de 65 años y el 30% en mayores de 70 años y de estos del 30-40% son localmente avanzados. Se espera que para el año 2035 el 60% de los nuevos casos, se diagnostiquen a partir de los 70 años.

La incidencia del cáncer de mama muestra un crecimiento rápido hasta la menopausia, seguido de un incremento lento a partir de esta edad, lo cual lleva a distinguir dos grupos: a) El del cáncer de aparición temprana, en torno a los 50 años. Suelen ser tumores de alto riesgo (ganglios positivos, alto grado celular y receptores hormonales negativos) b) El del cáncer de aparición tardía, alrededor de los 70 años. Habitualmente son de bajo riesgo (ganglios negativos, bajo grado celular, receptores hormonales positivos).

Se ha demostrado que el screening poblacional ha conseguido disminuir la incidencia del cáncer avanzado de mama y por lo tanto la mortalidad entre un 20 al 35 % en edades comprendidas entre los 50-69 años si bien el decremento es ligeramente inferior entre los 40-49 años. En un 50 % de los casos el cáncer de mama se detecta en mujeres mediante mamografía, el protocolo de detección precoz de cáncer aconseja una mamografía cada 2 años a todas las mujeres entre 45 y 65 años.

El cáncer mamario representa 31 % de todos los cánceres de la mujer en el mundo. Aproximadamente 43 % de todos los casos registrados en el mundo en 1997 corresponden a los países en vías de desarrollo. La incidencia está aumentando en América Latina y en otras regiones donde el riesgo es intermedio (Uruguay, Canadá, Brasil, Argentina, Puerto Rico y Colombia) y bajo (Ecuador, Costa Rica y Perú).

Con base en un análisis estadístico del año más reciente para el cual existen datos en cada país, son cinco los países donde la mortalidad anual por cada 10 000 mujeres es mayor: Uruguay (46,4), Trinidad y Tobago (37,2), Canadá (35,1), Argentina (35,2) y Estados Unidos (34,9).

En Colombia se realizó un estudio en el que se expone que, frente al diagnóstico, las pacientes expresan temor a ser juzgadas por no prevenir y, a su vez, a recibir diagnóstico confirmatorio de la enfermedad (...). Adicionalmente, imaginan los procedimientos como dolorosos. En síntesis las representaciones del cáncer de mama en las mujeres del estudio, fueron bastante tenebrosas y denotaron enorme temor a la pérdida, a la mutilación, al dolor y la muerte.

En Cuba está organizado un programa nacional de diagnóstico preclínico y precoz de cáncer mamario, como parte del Programa Nacional de reducción de la mortalidad por cáncer, desde el año 1987. El programa consiste en el uso de procedimientos para detectar la enfermedad no diagnosticada en una persona supuestamente sana, mediante la determinación de los factores de riesgo, el empleo de diversas técnicas como la mamografía y la ultrasonografía, el examen físico y el auto examen, esas dos últimas consideradas como las más importantes para su detección temprana.

En el país el cáncer de mama en etapa III representa el 17,8% del total de muertes; comportamiento similar al de los países en vías de desarrollo. Las provincias con mayor afectación son: Ciudad de La Habana, Matanzas, Villa Clara y Cienfuegos. Al cierre del 2019 la mortalidad por tumores malignos según localización muestra que entre 2018 y 2019, hubo mil 718 fallecimientos para una tasa de 30,5 por cada 100 mil habitantes.

En el año 2020 el MINSAP declaró en su anuario estadístico que 893 mujeres tuvieron muerte prematura a casusa del cáncer de mama. El total real de muertes ese año por esta enfermedad ascendió a 1714 casos, siete menos que el año anterior. El grupo de edad más afectado fue el de 60-79 años con 763 casos.

El diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama requiere, por su complejidad, de un abordaje multidisciplinar. La posibilidad de ofrecer la mejor estrategia diagnóstica y terapéutica con un resultado óptimo depende en gran medida de la existencia de unidades multidisciplinarias de patología mamaria, como el grupo multidisciplinario de Mastología del Centro Oncológico Territorial de Holguín, donde las mujeres pueden ser evaluadas de forma simultánea y coordinada por los diferentes especialistas que participaran en su proceso.

La provincia Holguín no constituye una excepción en cuanto al incremento de la incidencia de este cáncer. Anualmente se estima que se diagnostican unos 320 casos nuevos y continua siendo, en cuanto a las defunciones por provincia, una de las principales causas de muerte en el año 2019, con reporte de 2 168 fallecimientos por tumores malignos, constituyendo la primera causa a nivel provincial en el sexo femenino, con tasa de mortalidad bruta (210,0) y ajustada (104,8 por cada 100 mil habitantes) y la edad mayormente afectada fue a partir de los 60 años.

Estas estadísticas demuestran que los resultados no difieren de lo que sucede a nivel nacional

en la incidencia y morbilidad por esta causa. En el Centro Oncológico Territorial de Holguín, ha ido cada año incrementándose el número de pacientes con patologías malignas de la mama, reportándose el año 2019 unos 318, en el 2020 cerca de 281, y en el 2021 sobre los 315 casos. Todas estas pacientes reciben su tratamiento según el estadio del cáncer en que se diagnostiquen y el principal objetivo terapéutico es lograr la remisión de la enfermedad y buena calidad de vida de la paciente como parte de la premisa de la labor cotidiana de los oncólogos.

Entre las causas de la incidencia del cáncer de mama en el centro asistencial, el autor ha podido comprobar que aparece la recurrencia, reconocida como la re-aparición del tumor primario en la mama, posterior al manejo terapéutico, sobre todo si se trata de la cirugía conservadora.

Dicho esto, es importante reconocer cuáles son las características y comportamiento de este fenómeno, debido a que desde la cirugía y posterior en el proceso de consultas de seguimiento el camino para recuperar la salud es largo para la paciente y el riesgo de recurrencia nunca es cero. A la fecha son escasas las investigaciones locales que revelen las causas de esta incidencia alta en la recurrencia.

Estos datos permiten generar inferencias que sirven para la formación y superación de especialistas en oncología médica a nivel provincial. A partir de los aspectos teóricos, metodológicos y prácticos expresados, los autores plantean como **Problema científico**: ¿Cuáles son los aspectos más relevantes a ubicar en un material docente que sirva para la formación y superación de oncólogos en relación a la recurrencia del cáncer de mama en Holguín?

## **Desarrollo.**

### **Apuntes para la formación y superación de oncólogos en relación a la recurrencia del cáncer de mama.**

El cáncer de mama recurrente es el cáncer de mama que reaparece después del tratamiento inicial. Aunque el objetivo del tratamiento inicial es eliminar todas las células cancerosas, es posible que algunas evadan el tratamiento y sobrevivan. Estas células cancerosas no detectadas se multiplican y se convierten en un cáncer de mama recurrente.

El cáncer de mama recurrente puede producirse meses o años después del tratamiento inicial. El cáncer puede reaparecer en el mismo lugar que el cáncer inicial (recurrencia local), o puede propagarse a otras partes del cuerpo (recurrencia distante).

El cáncer de mama recurrente ocurre cuando las células que formaron parte del cáncer de mama original se separan del tumor original y se esconden cerca de la mama o en otra parte del cuerpo. Posteriormente, estas células comienzan a crecer de nuevo. La quimioterapia, la radioterapia, la terapia hormonal u otro tratamiento que puedas haber recibido después del primer diagnóstico de cáncer de mama tenían como propósito destruir cualquier célula cancerosa que pudiera haber quedado después de la cirugía.

Pero a veces estos tratamientos no logran matar todas las células cancerosas. En ocasiones, las células cancerosas pueden estar inactivas durante años sin causar daño. Luego ocurre algo que activa las células, estas crecen y se diseminan a otras partes del cuerpo. No está claro el motivo por lo cual esto ocurre.

En el caso de personas sobrevivientes al cáncer mamario, los factores que aumentan el riesgo de recurrencia son los siguientes:

- Ganglios linfáticos afectados. Encontrar cáncer en los ganglios linfáticos cercanos en el momento del diagnóstico original aumenta el riesgo de recurrencia del cáncer mamario.
- Tumores más grandes. Las personas con tumores más grandes tienen un mayor riesgo de presentar cáncer mamario recurrente.
- Márgenes positivos o próximos al tumor. Durante la cirugía de cáncer mamario, el cirujano intenta extraer el cáncer junto con una pequeña cantidad del tejido normal que lo rodea. Un patólogo examina los bordes del tejido para detectar células cancerosas.
- Si los bordes están libres de cáncer cuando se examinan con el microscopio, se considera que el margen es negativo. Si alguna parte del borde tiene células cancerosas (margen positivo) o si el margen entre el tumor y el tejido normal está próximo, el riesgo de recurrencia del cáncer mamario es mayor.
- Falta de radioterapia después de lumpectomía. La mayoría de las personas que eligen una lumpectomía (escisión local amplia) para el cáncer mamario se someten a terapia de radiación de la mama para reducir el riesgo de recurrencia. Las personas que no se someten a la terapia de radiación tienen un mayor riesgo de recurrencia local del cáncer mamario.
- Edad temprana. Las personas más jóvenes, en particular las que tienen menos de 35 años en el momento de su diagnóstico original de cáncer mamario, se enfrentan a un mayor riesgo de cáncer mamario recurrente.
- Cáncer mamario inflamatorio. Las personas con cáncer mamario inflamatorio tienen un mayor riesgo de recurrencia local.
- Falta de terapia endocrina para el cáncer mamario con receptores hormonales positivos. En las personas que tienen un cierto tipo de cáncer mamario, no recibir terapia endocrina puede aumentar el riesgo de recurrencia.
- Células cancerosas con determinadas características. Si el cáncer mamario no ha respondido a la terapia hormonal o a los tratamientos dirigidos contra el gen HER2 (cáncer mamario triple negativo), es posible que corras un mayor riesgo de recurrencia del cáncer mamario.
- Obesidad. Tener un índice de masa corporal más alto aumenta el riesgo de recurrencia.

En la **recurrencia local**, el cáncer vuelve a aparecer en la misma zona donde había aparecido por primera vez. Si te realizaron una lumpectomía, el cáncer podría volver a aparecer en el tejido mamario restante. Si te realizaron una mastectomía, el cáncer podría volver a aparecer en el tejido que recubre la pared torácica o en la piel.

Los signos y síntomas de la recurrencia local en la misma mama incluyen:

- Un nuevo bulto o una zona de firmeza irregular en la mama
- Cambios en la piel de la mama
- Inflamación de la piel o enrojecimiento de una zona
- Secreción por el pezón

Los signos y síntomas de la recurrencia local en la pared torácica después de una mastectomía incluyen:

- Uno o más nódulos indoloros en la piel o por debajo de la pared torácica
- Una nueva zona de engrosamiento en la cicatriz de la mastectomía o cerca de ella

### **Recurrencia regional**

La recurrencia del cáncer mamario regional significa que el cáncer ha regresado en los ganglios linfáticos cercanos. Los signos y síntomas de la recurrencia regional pueden incluir un bulto o la inflamación de los ganglios linfáticos que se ubican en los siguientes lugares:

- Debajo del brazo
- Cerca de la clavícula
- En el surco que está encima de la clavícula
- En el cuello

### **Recurrencia distante**

La recurrencia distante (metastásica) significa que el cáncer se ha desplazado a partes alejadas del cuerpo, generalmente los huesos, el hígado y los pulmones. Los signos y síntomas incluyen los siguientes:

- Dolor persistente y que empeora, como el dolor de pecho, espalda o cadera
- Tos continua
- Dificultad para respirar
- Pérdida del apetito
- Pérdida de peso sin proponérselo
- Dolores de cabeza intensos
- Convulsiones

### **Criterios RECIST en pacientes con recurrencia de cáncer de mama.**

En el ámbito de la oncología, se trata de medir la respuesta a los tratamientos con

biomarcadores de imagen y así mantener un tratamiento o suspenderlo para evitar posibles toxicidades y gastos innecesarios

La respuesta al tratamiento de los tumores sólidos clásicamente se basa en los cambios de tamaño, elemento base de los criterios RECIST (Response Evaluation Criteria In Solid Tumors). Estos cambios intentan representar el comportamiento biológico de los tumores, lo que ocasionalmente crea controversia porque, en los pacientes tratados con nuevos fármacos, no siempre un aumento del tamaño significa progresión.

En ensayos clínicos se han usado diferentes criterios con el objetivo de normalizar la valoración de la respuesta al tratamiento, elemento fundamental para poder comparar los efectos de los tratamientos.

Más aún cuando se desarrollan nuevos fármacos y terapias costosas para mejorar la supervivencia, y cuyos objetivos son: 1) la mejoría clínica, por la reducción de la carga tumoral, o 2) la curación, por la desaparición completa del tumor. El propósito de esta revisión es repasar los criterios RECIST 1.1 e introducir los métodos de valoración con imagen funcional en los tratamientos con los nuevos quimioterápicos.

A finales de los 90, la Organización Mundial de la Salud unifica la valoración de la respuesta y de la recidiva, el intervalo libre de enfermedad, y establece una graduación de la toxicidad del tratamiento. En el año 2000 aparecen los criterios RECIST2 como modificación de los criterios de la Organización Mundial de la Salud, actualizados en 2009 a la versión 1.1 (<http://www.recist.com>) (fig. 1) 5, que incluye la resonancia magnética (RM) y la PET con 18F-FDG como modalidades de imagen aceptadas para valorar la respuesta.

Modificaciones importantes que la actualización 1.1 aporta son la reducción del número de lesiones diana (máximo de 5, solo 2 por órgano); el límite de 5 mm, por debajo del cual las lesiones no se consideran medibles; la inclusión de las adenopatías como lesiones diana cuando su eje corto sea mayor de 15 mm<sup>7</sup>; y la mención especial a las lesiones óseas, a las lesiones quísticas y a las lesiones previamente irradiadas.

Para aplicar los criterios RECIST, primero hay que definir en el estudio inicial las lesiones diana representativas y reproducibles durante el seguimiento, teniendo en cuenta que su gran variabilidad (confluencia, fragmentación, mala definición, técnica de imagen, apreciación), y la dificultad para medirlas, como ocurre en los órganos móviles (ovario, tracto gastrointestinal), originan discrepancias intra observador e inter observador.

La valoración de la respuesta se realizará con la misma técnica empleada en el estudio inicial, constatando la duración de la respuesta. La suma de las lesiones diana del estudio basal se usará para seguir y valorar objetivamente la respuesta. Cuando una lesión diana se fragmente durante el tratamiento se medirán sus partes, se sumarán, y se considerarán como una única lesión.

Aun con sus limitaciones y excepciones, RECIST es el método radiológico sencillo, rápido y fiable más usado, para valorar el tamaño tumoral, aunque en ocasiones no se correlacione bien con la situación clínica del paciente.

### **Tipos de respuesta establecidos por criterios RECIST**

Se considera respuesta completa (RC) cuando desaparecen la enfermedad medible y la evaluable, sin que aparezcan nuevas lesiones, con ausencia de síntomas y normalización de marcadores, durante al menos 4 semanas.

Hablamos de respuesta parcial (RP) cuando se reduce al menos un 30 % la suma de los diámetros de las lesiones diana.

Hay progresión de la enfermedad (PE) cuando aumenta el 20 %, se produce un incremento absoluto de al menos 5 mm en la suma de los diámetros de las lesiones diana, o aparecen nuevas metástasis o progresan las lesiones no diana.

La enfermedad estable (EE) significa que no hay suficiente reducción o suficiente incremento para considerarla RP o PE, respectivamente. Se define como respuesta global (RG) a la mejor respuesta después de iniciado el tratamiento antes de que recidive o progrese la enfermedad.

Es importante tener presente el criterio de aumento absoluto de 5 mm en la medida de una lesión para considerar progresión. Así, si, por ejemplo, en el estudio basal una lesión diana mide 30 mm y en el primer control se reduce a 10 mm (reducción del 67 %) se considera RP.

Si en el siguiente control mide 13 mm se consideraría EE, ya que además de aumentar el 20 % se requiere el aumento absoluto de 5 mm. Si en el seguimiento posterior aumenta a 16 mm se consideraría PE por incrementar su tamaño más de 5 mm y más del 20 % respecto al menor de los tamaños registrados (10 mm).

Clásicamente, se ha considerado que una reducción de tamaño tumoral representaba un signo precoz de mejoría clínica, aun con los errores subjetivos de medida condicionados por la irregularidad del margen tumoral, los realces heterogéneos y, los diferentes protocolos de imagen.

Algunos autores, consideran que la reducción del tamaño tumoral no representa siempre respuesta y, no predice la supervivencia global de la enfermedad, por lo que proponen emplear la no progresión como predictor de respuesta.

Las nuevos quimioterápicos y los procedimientos intervencionistas de las lesiones focales se dirigen a detener el crecimiento. En ocasiones, estos tratamientos provocan que los tumores puedan aumentar de volumen y, en cambio, tener una excelente respuesta clínica.

## **Metodología y resultados de la casuística**

Los autores en aplicación de estudio observacional descriptivo y que sirve para obtener características relevantes de la recurrencia del cáncer de mama a partir de la aplicación de los criterios RECIST, en estudio observacional descriptivo y carácter prospectivo con el objetivo de determinar las causas de recurrencia del cáncer de mama en estadios avanzados en pacientes atendidas en el Centro Oncológico Territorial de Holguín en el período de enero de 2020 a enero 2022, determinaron que:

El universo de estudio fueron 430 casos de cáncer de mama en etapa clínica localmente avanzada en el período de estudio. La muestra se determinó de manera intencional no probabilística con 41 casos de recurrencia en el mismo periodo, representando el 9,53 %, considerándose significativa esta cantidad de pacientes para el autor. Para ello se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

### **Criterios de Inclusión**

- Pacientes entre 19 a 65 años y más que aporten consentimiento informado de participación voluntaria en el estudio.
- Pacientes que residan en el territorio que abarque el Centro Oncológico Provincial de Holguín en el período de estudio.
- Pacientes diagnosticadas con cáncer de mama en estadio avanzado y recurrencia sobre la base de evidencia histopatológica.

### **Criterios de Exclusión**

- Se excluirán todos aquellos pacientes que no cumplan con los criterios de inclusión antes expuestos.
- Pacientes menores de 19 años al estar incluidas en oncología pediátrica.

### **Criterios de Salida**

- Fallecimiento
- Traslado a una institución hospitalaria o especializada fuera del territorio

**The Response Evaluation Criteria in Solid Tumors (RECIST) 1.1:** se utilizaron los criterios RECIST para la evaluación de la respuesta patológica a la quimioterapia en pacientes con cáncer de mama avanzado y sometidas a la quimioterapia. (Anexo 1).

Se obtuvo como resultados importantes que la mayor incidencia de casos de cáncer de mama

recurrente en estadio avanzado fueron pacientes de 65 años y más (51,21 %), hubo predominio de pacientes de tez blancas (65,85 %), mientras la recurrencia fue más frecuente en casos de cáncer de mama con localización izquierda (60,97 %).

**Tabla 1.**  
**Distribución de las pacientes según clasificación histológica**

<b>C. Histológica</b>		
	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Carcinoma lobulillar infiltrante	2	4,87
Sarcomas	3	7,31
Adenocarcinoma	4	4,75
Carcinoma medular	5	12,19
Carcinoma papilar	5	12,19
Carcinoma ductal infiltrante	22	53,65
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

**Fuente: Historia Clínica**

La Tabla 1, evidenció predominio del Carcinoma ductal infiltrante en la clasificación histológica de la recurrencia del cáncer de mama, representado en un 53,65 % de la serie de casos.

La nueva clasificación histológica del cáncer de mama, reconocida por la Organización Mundial de la Salud en el 2012, busca una mejoría en el diagnóstico y pronóstico de las neoplasias del tejido mamario. Esta clasificación sistematiza solo los tumores de origen en la glándula mamaria y reconoce nueve tipos especiales y variantes de tumores de origen epitelial con once tipos raros independientemente del carcinoma ductal de ningún tipo especial.

El carcinoma ductal infiltrante sin especificar fue la variante histológica más frecuente en el presente estudio, lo que coincide con los resultados reportados a todos los niveles destacan autores como: Acurio Chávez D, García Batista ML, et. al., Pelegrino Reyes R, y colaboradores.

De igual manera en estudios de Peralta O, se constató que el tipo histológico más frecuente de cáncer de mama encontrado en el estudio fue el Carcinoma Ductal Infiltrante según los exámenes histopatológicos obtenidos en los grupos de estudio.

La presentación del Carcinoma ductal infiltrante es muy frecuente para las tendencias tanto latinoamericanas, norteamericanas como europeas. La clasificación desagregada por la Organización Mundial de la Salud, hizo en criterio del autor que la clasificación histopatológica concentrara y facilitara la determinación más objetiva de los casos en el cáncer de mama, revelando la alta tasa de incidencia de este tipo patológico en particular sobre todo en Cuba y en la provincia como contexto de estudio.

En la presentación de un caso por Pérez de la Fuente y otros, el caso de una mujer de 57 años que presenta una recurrencia de cáncer en la mama reconstruida con un colgajo DIEP (deep

inferior epigastric perforators). El tumor inicialmente era un carcinoma ductal infiltrante asociado a carcinoma intraductal de alto grado receptores hormonales positivo, mientras que en la recurrencia el tumor encontrado fue un carcinoma de mama ductal infiltrante con receptores hormonales negativos. Este caso en particular demuestra que el carcinoma histopatológicamente identificado es altamente recurrente.

Finalmente se cita a García Soto y colaboradores, en estudio observacional, analítico, retrospectivo se presentó mayor riesgo de recaída, pero no significativa, en las mujeres con carcinoma ductal infiltrante, las que presentaron tumores de localización externa y aquellas con tumores mayores de 5 cm. Estas fuentes son sólidas en coherencia con los hallazgos científicos y se constata la prevalencia histopatológica del carcinoma ductal infiltrante en la recurrencia del cáncer de mama.

**Tabla 2.**

Distribución de las pacientes según etapa clínica en el estudio

<b>Etapa clínica</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Estadio II B	7	17,07
Estadio III A	11	26,82
Estadio III B	18	43,90
Estadio III C	5	12,19
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

Fuente: Historia Clínica

La Tabla 2, evidenció que el 43,90 % de la serie de casos estaba en estadio IIIB, seguido en incidencia por el estadio IIIA (26,82 %).

Los estadios de Martínez Vázquez y otros, demostraron que entre los estadios de mayor recurrencia estuvieron el IIIA, 28 pacientes (45,16%); y IIIB, 33 pacientes (53,22%). Resultado plenamente coincidente con la presente investigación.

Algunos autores destacan que resulta paradójico que las pacientes con cáncer de mama lleguen a recibir atención especializada tardíamente. En una investigación realizada en el Hospital Universitario "Dr. Celestino Hernández Robau" de Santa Clara, Villa Clara, se incluyó a 95 pacientes con cáncer de mama que iban a recibir tratamiento con quimioterapia, y se encontró que el 42 % de las pacientes estaban en estadio IIIB.

En las pacientes en que se hizo el diagnóstico en el estudio clínico de Jiménez Gómez en México, 47 se constató que el estadio IIIB fue donde se observó mayor frecuencia de recurrencia con el 7,4 %, lo cual fue estadísticamente significativo. Este resultado demuestra que la incidencia de mayor recurrencia en este estadio del cáncer de mama, demuestra la validez de los hallazgos científicos obtenidos en la tabulación de datos.

**Tabla 3.**

Distribución de las pacientes según grado de diferenciación en el estudio

<b>Grado de diferenciación</b>		
	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Bien diferenciado	1	2,43
Diferenciados	6	14,63
Moderadamente diferenciados	12	29,26
Indiferenciados	22	53,65
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

Fuente: Historia Clínica

La Tabla 3, dejó como principal resultado pacientes con recurrencia de cáncer de mama mayormente indiferenciados (53,65 %) y moderadamente diferenciados (29,26 %).

En una revisión bibliográfica realizado por Sathwara, que incluyó a numerosas investigaciones realizadas en la India, plantean que en la recurrencia el cáncer de mama en su mayoría es indiferenciado, tal es así que se constató que las pacientes que fallecieron tenían un grado histológico pobremente diferenciado, mientras que ninguna paciente con carcinoma bien diferenciado falleció.

De igual manera se encuentra en investigación titulada: "Recurrencia y características clínico patológicas en los grupos de riesgo establecidos por Oncotype Dx, original y TAILORx, en cáncer de mama" de Amador García y otros, que el grado histológico bien diferenciado se informó en 14 casos (10.3%), mientras el moderadamente diferenciado 83 (61.0%) y poco diferenciado 39 pacientes (28.7%).

Investigación de del Castillo y otros, denominada: "Segunda cirugía conservadora ante una recidiva local del cáncer de mama" en todos los casos los márgenes microscópicos se encontraron libres de enfermedad invasora y de enfermedad in situ. El grado histológico fue moderado a pobremente diferenciado en el 72% de los casos (bien 9, moderado 13 y pobre 11); resultado también coincidente con la investigación que se presenta.

**Tabla 4**

Distribución de las pacientes según tiempo de recurrencia en el estudio de la recurrencia del cáncer de mama en estadio avanzado en el Centro Oncológico Territorial de Holguín en el periodo: enero 2020 a enero 2022.

<b>Tiempo de recurrencia</b>		
	<b>Nº</b>	<b>%</b>
≤ 1 año	12	29,26
1 a 2 años	19	46,34
≥ 2 años	10	24,39
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

Fuente: Historia Clínica

La Tabla 4, evidenció que el tiempo de recurrencia en la muestra de estudio, fue mayormente en casos entre 1 a 2 años posteriores al tratamiento (46,34 %).

El tiempo de intervalo promedio en el grupo libre de enfermedad fue de 103,3 meses, y el 70 % de las pacientes recurrieron después de los 60 meses. Este resultado de Castillo y otros, 66 no es totalmente coincidente con los hallazgos científicos, pues se destaca una recurrencia mayor pasados los 5 años de tratamiento.

Amador García y otros, 65 ha demostrado que en una mediana del tiempo de seguimiento fue 6 años, durante este periodo 48 casos (35.3%) se perdieron del seguimiento; de las restantes 88 mujeres, se detectó recurrencia en 13 (14.8%) de ellas. La mediana de tiempo para estos eventos fue de 13.59 meses, (rango 9.1-14.9 meses). Lo que es congruente con los datos obtenidos en el estudio.

En los grupos de riesgo descritos por Paik, la recurrencia se documentó en cuatro de 10 casos y el tiempo en que se produjo estos eventos en pacientes en estadio avanzado fue de entre 14 a 26 meses. Esta investigación refuerza el criterio de una recurrencia entre 1 a 2 años posterior al tratamiento.

Para el autor, queda completamente afirmado que el riesgo de recurrencia del cáncer de mama es el más alto durante los primeros 2 años después del diagnóstico inicial. A medida que pasa el tiempo, el riesgo de recurrencia disminuye de forma constante. Muchos sobrevivientes festejan los 5 años de la fecha de libre de cáncer-porque es bien sabido que la gran mayoría de los pacientes que no han tenido una recurrencia en ese momento, tienen un riesgo relativamente bajo de recurrencia en absoluto.

**Tabla 5.**

Distribución de las pacientes según respuesta patológica

<b>RECIST</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Respuesta Completa (RC)	2	4,87
Lesiones Medibles (LM)	5	12,19
Enfermedad Estable (EE)	7	17,07
Respuesta Parcial (RP)	11	26,82
Progresión de la Enfermedad (PE)	16	39,02
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

Fuente: Historia Clínica

La Tabla 5, evidenció que en las pacientes con recurrencia de cáncer de mama según los criterios RECIST, la respuesta patológica demostró en su mayoría progresión de la enfermedad (39,02 %) y luego respuesta parcial (26,82 %).

Martínez Vázquez y colaboradores, en su investigación corroboraron que de 235 pacientes,

62 casos presentaron cáncer de mama localmente avanzado (26,38 %). Las recurrencias locales fueron 12,5 % para cirugía conservadora y 0 % con mastectomía radical modificada. El 29,03 % realizó quimioterapia neoadyuvante. El porcentaje de respuestas globales fue del 50 % (44 % parciales y 6 % completas). El resto presentó enfermedad estable el 33 % y enfermedad progresada 17 %. El análisis de sobrevida general y sobrevida libre de enfermedad en la mayoría de las variables fue no significativo. Este estudio demuestra que no coincide con los hallazgos científicos al no predominar la progresión tumoral.

Cuituny-Romero y otros, encontraron que en los pacientes estudiados se encontró que 5 presentaron progresión de la enfermedad, 3 enfermedad estable, 2 respuesta parcial y solo uno respuesta completa. Se observó un solo caso de concordancia entre las medidas radiológicas convencionales tridimensionales y la medida unidimensional de RECIST; en el resto de la población estudiada hubo rangos de diferencia entre ambas medidas desde 5 hasta 43 %. Lo anterior demuestra que para el seguimiento del paciente con cáncer de mama se requiere un protocolo uniforme, ya sea mediante la evaluación por medidas en tres dimensiones o RECIST.

Castillo y otros, en el grupo de pacientes de estudio demostró que con progresión hubo un 38,4 % de pacientes con recurrencia después de los 60 meses del tratamiento; datos que se asemejan completamente a los datos obtenidos en la presente investigación.

Los estudios referenciados en el artículo: "Cáncer de mama localmente avanzado en mujeres jóvenes en América Latina"<sup>12</sup> han demostrado que cuando la espera de atención sanitaria se prolonga, la probabilidad de que haya pacientes en estadios avanzados aumenta. Se ha probado que esta asociación entre el retraso y la supervivencia desaparece cuando se controla por etapa clínica, sugiriendo así que el retraso no es un factor independiente para un peor resultado, sino que está vinculado al estadio avanzado en el momento de la detección con mayor progresión del cáncer de mama.

RECIST es ahora el método preferido para evaluar la respuesta al tratamiento, definida ya como respuesta completa (sin evidencia tumoral), respuesta al tratamiento (disminución del tamaño del tumor 30 % en RECIST 1.0 y 25 % en RECIST 1.1), enfermedad estable (sin cambios en el tamaño) y progresión de la enfermedad (incremento del tamaño tumoral de al menos 20 %). Cabe señalar que enfermedad metastásica nueva es indicativa de progresión de la enfermedad. Esta valoración es puramente en relación con el tamaño tumoral y no es funcional.

## **CONCLUSIONES**

La mayor cantidad de casos de recurrencia de cáncer de mama en estadio avanzado según criterio RECIST presentaron progresión tumoral, lo que es relevante al constatarse en el estudio observacional descriptivo. Los resultados son de interés de la formación del especialista en oncología, así como de beneficio para los especialistas que se superan sobre la base de los criterios en cuestión.

## REFERENCIAS

- Livasy CA, Karaca G, Nanda R, et al. Phenotypic evaluation of the basal-like subtype of invasive breast carcinoma. *Mod Pathol* [Internet] 2016 [citado en junio de 2022]; 19: 264–271. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16341146/>
- McPherson K, Steel CM, Dixon JM. ABC of breast diseases. Breast cancer-epidemiology, risk factors, and genetics. *Bmj* [Internet] 2016 [citado en junio de 2019];321(7261):624-628. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10977847/>
- Flores-Luna L, Salazar-Martínez E, Duarte-Torres RM, Torres-Mejía G, Alonso-Ruiz P, Lazcano-Ponce E. Factores pronósticos relacionados con la supervivencia del cáncer de mama. *Salud pública de México* [internet] 2017 [citado en julio 2020]; 50(2): 119–125. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342008000200005&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342008000200005&lng=es)
- Peralta O. Cáncer de Mama en Chile: Datos epidemiológicos en Chile. La experiencia en el Hospital Clínico San Borja-Arriarán. *Rev. Chil. Obstet. Ginecol.* [internet] 2018 [citado en marzo de 2020]; 67(6). Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262002000600002&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262002000600002&lng=es&nrm=iso)
- GLOBOCAN. Frecuencia del cáncer de mama, expresada como casos por 100.000 habitantes por año. IARC. [internet] 2018 [citado en marzo de 2020]; Disponible en: <http://globocan.iarc.fr/>
- Robles SC, Galanis E. El cáncer de mama en América Latina y el Caribe. *Rev Panam Salud Pública.* [internet] 2015 [citado en marzo de 2020];12(2). Disponible en: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1020-49892002000800016&lng=en&nrm=iso](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892002000800016&lng=en&nrm=iso)
- Alcaraz M, et al. Estudio de la no participación en el programa de prevención de cáncer de mama en la ciudad de Valencia. *Gac Sanit.* [internet] 2016 [citado en marzo de 2020];16(3). [citado en marzo de 2020]; Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-91112002000300006&lng=es&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112002000300006&lng=es&nrm=iso)
- Fundación contra el cáncer. ESMO/ACF. Patient Guide. Series basada en las Guías de Práctica Clínica de la ESMO. [internet] 2020 [citado en marzo de 2020]. Disponible en: [www.fundacioncontraelcancer.org](http://www.fundacioncontraelcancer.org)
- Figuroa L, Bargallo E, Castorena G, Valanci S. Cáncer de mama familiar, BRCA1 positivo. *Rev Chil Cir* [online]. 2016, vol.61, n.6. [Consultado en marzo de 2020]. URL disponible en:

[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-40262009000600010&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262009000600010&lng=es&nrm=iso)

Lugones Botell M, Ramirez Bermudez M. Aspectos históricos y culturales sobre el cáncer de mama. *Rev Cubana Med Gen Integr.* [internet] 2015 [citado en marzo de 2020]. 25(3).

Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252009000300020&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252009000300020&lng=es&nrm=iso)

Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2018. [internet] 2019. [citado en marzo de 2020]. Departamento de Estadísticas y registros Médicos. La Habana. Disponible en:

<https://temas.sld.cu/estadisticassalud/>

Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2019. [internet] 2020. [citado en agosto de 2020]. Departamento de Estadísticas y registros Médicos. La Habana. Disponible en:

<https://temas.sld.cu/estadisticassalud/>

Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2020. [internet] 2021. [citado en agosto de 2021]. Departamento de Estadísticas y registros Médicos. La Habana. Disponible en:

<https://temas.sld.cu/estadisticassalud/>

Hospital Universitario Ramón y Cajal. Protocolo de cáncer de mama Hospital Universitario Ramón y Cajal. Unidad De Patología Mamaria. [Internet] 2016 [citado en enero de 2020]

Disponible en: <https://blogs.sld.cu/redblogs/2015/11/26/protocolo-de-cancer-de-mama-hospital-universitario-ramon-y-cajal-unidad-de-patologia-mamaria-2013/>

MINSAP. Estadísticas sobre el cáncer de mama en Holguín. Departamento de Estadísticas del Centro Oncológico Territorial de Holguín. Hospital General Universitario “Vladimir Ilich Lenin”. 2021.

Tejerina F. Cirugía del cáncer de mama. Ediciones Díaz de Santos. [Internet] 2018 [citado en enero de 2020]; Disponible en: <https://www.editdiazdesantos.com/libros/tejerina-gonzalez-florencio-cirugia-del-cancer-de-mama-L03000570102.html?articulo=03000570102>

Mayo Clinic. Recurrencia del cáncer de mama. Síntomas y causas. [Internet] 2022 [citado en mayo de 2022]; Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/recurrent-breast-cancer/symptoms-causes/syc-20377135?p=1>

di Summa PG, Schaffer C, Tay SK, Weiler-Mithoff E. Chest resurfacing with a reverse abdominoplasty flap for invasive breast cancer recurrence. *Case Reports Plast Surg Hand Surg.* [Internet] 2019 [citado en mayo de 2022];6:51-4. Disponible en:

[http://refhub.elsevier.com/S0214-1582\(20\)30106-7/sbref0110](http://refhub.elsevier.com/S0214-1582(20)30106-7/sbref0110)

Adam H, Docherty Skogh AC, Edsander Nord Å, Schultz I, Gahm J, Hall P, et al. Risk of recurrence

and death in patients with breast cancer after delayed deep inferior

- Epigastric perforator flap reconstruction. *Br J Surg.* [Internet] 2018 [citado en mayo de 2022];105:1435-45. Disponible en: [http://refhub.elsevier.com/S0214-1582\(20\)30106-7/sbref0095](http://refhub.elsevier.com/S0214-1582(20)30106-7/sbref0095)
- Huiskes JVM, Keemers-Gels ME, Fabré J, Strobbe LJA. DIEAP flap breast reconstruction followed by local recurrence of breast cancer. *Case Rep Oncol.* [Internet] 2018 [citado en mayo de 2022];11:493-8. Disponible en: [http://refhub.elsevier.com/S0214-1582\(20\)30106-7/sbref0105](http://refhub.elsevier.com/S0214-1582(20)30106-7/sbref0105)
- Baek J, Jung JH, Kim WW, Hwang SO, Lee J, Kang JG, et al. Recurrence of breast cancer with tumor lymphangiogenesis involving the reconstructed transversus rectus abdominis myocutaneous flap. *J Breast Dis.* [Internet] 2015 [citado en mayo de 2022];3:31-5. Disponible en: [http://refhub.elsevier.com/S0214-1582\(20\)30106-7/sbref0100](http://refhub.elsevier.com/S0214-1582(20)30106-7/sbref0100)
- Svee A, Mani M, Sandquist K, Audolfsson T, Folkvaljon Y, Isern AE, et al. Survival and risk of breast cancer recurrence after breast reconstruction with deep inferior epigastric perforator flap. *Br J Surg.* [Internet] 2018 [citado en mayo de 2022];105:1446-53. Disponible en: [http://refhub.elsevier.com/S0214-1582\(20\)30106-7/sbref0075](http://refhub.elsevier.com/S0214-1582(20)30106-7/sbref0075)
- Cervera Deval J. RECIST y el radiólogo. *Radiología.* [Internet] 2014 [citado en mayo de 2022];56(3):193-205. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rx.2012.03.010>
- Flores López A, Morán Martínez J, Martínez Arroyo S, Betancourt Martínez N, Jiménez Villarreal J. Criterios de Evaluación en Tumores Sólidos 1.1 (RECIST 1.1) en pacientes con Cáncer Primario y/o Metastásico o Enfermedad Metastásica Recurrente. *Rev SCientífica* [Internet] 2018 [citado en mayo de 2022]; 16(1):8-12. Disponible en: <http://www.investigacionyposgrado.uadec.mx/site/wp-content/uploads/2020/07/2018-Criterios-de-Evaluaci%C3%B3n-en-Tumores-S%C3%B3lidos-1.1-RECIST-1.1-en-pacientes-con-C%C3%A1ncer-Primario-yo-Metast%C3%A1sico-o-Enfermedad-Metast%C3%A1sica-Recurrente.pdf>
- Therasse P, Arbuck SG, Eisenhauer EA, et al. New guidelines to evaluate the response to treatment in solid tumors (RECIST guidelines). *J natl cancer Inst.* [Internet] 2000 [citado en enero de 2020]; 92:205–216. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10655437/>
- Eisenhauer EA, Therasse P, Bogaerts J, et al. New response evaluation criteria in solid tumors: revised RECIST guideline (version 1.1). *Eur J Cancer.* [Internet] 2009 [citado en enero de 2020]; 45:228-247. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19097774/>
- Bogaerts J, Ford R, Sargent D, et al. Individual patient data analysis to assess modifications to the RECIST criteria. *Eur J Cancer.* [Internet] 2009 [citado en enero de 2020]; 45:248-260.

Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19095437/>

Gobbi H. *Classificação dos tumores da mama: atualização baseada na nova classificação da Organização Mundial da Saúde de 2012*. *J Bras Patol Med Lab*. [Internet]. Dec 2012 [citado en septiembre 2020];48(6):[aprox. 14. p.]. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1676-24442012000600013&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-24442012000600013&lng=en)

Acurio Chávez D. *Correlación cito-histológica en tumores de mama [Tesis]*. Tesis en opción al título de especialista en Anatomía Patológica: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; [Internet] 2014 [citado en enero de 2020]; Disponible en: [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/1752/Acurio\\_zd.pdf?sequence=1](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/1752/Acurio_zd.pdf?sequence=1)

García Batista ML, Ojeda Quevedo Y, Arceo Espinosa M, Serrat Fonseca F, Gómez Tasé RV. *Citología aspirativa con aguja fina en el diagnóstico de las neoplasias de mama*. Bayamo, Granma. *Multimed* [Internet]. Jul-Sep 2017 [consultado en septiembre 2019];17(3):[aprox. 12. p.]; Disponible en: <http://www.multimedgrm.sld.cu/articulos/2013/v17-3/03.html>

Pelegriño Reyes R, Velázquez Matos L, Pelegriño Velázquez B, Pelegriño Velázquez L. *Cáncer de mama en pacientes femeninas de Granma: 1992–2011*. *Multimed* [Internet]. Abr-Jun 2014 [consultado en septiembre 2019];18(2):[aprox. 12. p.]. URL Disponible en: <http://www.multimedgrm.sld.cu/articulos/2014/v18-2/3.html>

Peralta O. *Cáncer de mama en Chile, Datos epidemiológicos*, *Rev Chil Obstet Ginecol* [Internet] 2016 [citado en enero de 2020];67(6):439-445. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262002000600002#:~:text=La%20incidencia%20de%20c%C3%A1ncer%20de%20mama%20en%20la%20mujer%20chilena,poblaci%C3%B3n%20total%20chilena%20\(7\)](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262002000600002#:~:text=La%20incidencia%20de%20c%C3%A1ncer%20de%20mama%20en%20la%20mujer%20chilena,poblaci%C3%B3n%20total%20chilena%20(7))

Pérez de la Fuente T, Marcos de Paz L, Blanco Terés L, Serrano Pardo R, Doblado Cardellach B, Ballesteros Rodríguez B. *Recurrencia de cáncer de mama sobre colgajo DIEP*. *Revista de Senología y Patología Mamaria* [Internet] 2022 [citado en junio de 2022];35 S3-S6. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.senol.2020.06.011>

Peñate Tamayo FD, de la Torre Santos AV. *El autoexamen y la detección precoz del cáncer de mama*. *Medicent Electrón*. [Internet] 2018 [citado en junio de 2022]; ene.-mar.;22(1). Disponible en: <https://scielo.sld.cu>

Sathwara J, Saurabh Bobdey GB. *Breast cancer survival studies in India: A review*. *Int J Res Med Sci* [Internet]. 2016 [citado en junio de 2022];4(8):3102-8. Disponible en: <https://www.msjonline.org/index.php/ijrms/article/view/1084>

Amador García G, Andrade Moreno RA, Martínez Herrera JF, Gerson Cwilich R, Serrano Olvera JA. Recurrencia y características clínico patológicas en los grupos de riesgo establecidos por Oncotype Dx, original y TAILORx, en cáncer de mama temprano. *An Med ABC*. [Internet] 2021 [citado en junio de 2022];66(4):263-272. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.35366/102926>

del Castillo S, Valfré R, del Castillo A, Gorostiaga B, Pierotti E, Martellotto G, Zunino S, Garelo N. Segunda cirugía conservadora ante una recidiva local del cáncer de mama. *Revista Argentina de Mastología* [Internet] 2018 [citado en junio de 2022] 37; (134). Disponible en: [https://www.revistasamas.org.ar/revistas/2018\\_v37\\_n134/05.pdf](https://www.revistasamas.org.ar/revistas/2018_v37_n134/05.pdf)

Paik S, Shak S, Tang G, Kim C, Baker J, Cronin M et al. A multigene assay to predict recurrence of tamoxifen-treated, node-negative breast cancer. *N Engl J Med*. [Internet] 2004 [citado en mayo de 2020]; 351: 2817-2826. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmoa041588>

Moore C. Comprender el riesgo de la recurrencia tardía del cáncer de mama. *Cancer.net* [Internet] 2020 [citado en junio de 2022]; Disponible en: <https://www.cancer.net/>

Cuituny-Romero AK, Onofre-Castillo J. Evaluación radiológica, con criterios RECIST, de la respuesta al tratamiento del cáncer pulmonar no microcítico. Seguimiento de rutina. *Anales de Radiología México* [Internet] 2015 [citado en enero de 2022];14:31-42. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=56674>

Mao L, Lin S, Lin J. The effects of anesthetics on tumor progression. *Rev. Article*. [Internet] 2012 [citado en junio de 2022];5(1):1-10. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3601457/>

Lennon FE, Moss J, Singleton PA. The  $\mu$ -Opioid Receptor in Cancer Progression: Is There a Direct Effect? *Anesthesiology*. [Internet] 2012 [citado en junio de 2022];116(4):940-5 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2235734>

#### **Contribución Autoral mediante Metodología CRediT**

Autor Principal: Desarrolló parte del trabajo desde la selección de la bibliografía, la recolección de datos, la redacción del artículo y la discusión de los resultados con el manejo de datos.

Coautor 1: Desarrolló parte del trabajo la selección de la bibliografía, la recolección de datos, la redacción del artículo y la discusión de los resultados con el manejo de datos.

**Artículo publicado bajo políticas de anti plagio, sobre la base de directrices para buenas prácticas de las Publicaciones Científicas, los principios FAIR con normativas de apego a la transparencia y Ciencia Abierta.**

---