



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

Impacto de tratamiento a base de platinos en la respuesta
patológica completa en pacientes con cáncer de mama triple
negativo tratadas en un Hospital General de Lima, Perú
2018-2024

Impact of platin based treatment in complete pathology response
in patients with triple negative breast cancer treated in a General
Hospital of Lima, Peru 2018-2024

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL
TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN
MEDICINA ONCOLÓGICA

AUTOR

MARIA GUADALUPE LUJAN PECHE

ASESOR

CARLOS ALFREDO ALVARADO TOLENTINO

LIMA – PERÚ


2025

ev.turnitin.com/app/carta/es/?u=1151562268&ro=103&s=16&i=2729240533&l=es

turnitin

1 de 569: MARIA GUADALUPE LUJAN PECHE
Impacto de tratamiento a base de platinos en la respuesta...

Similitud 22% Marcas de alerta



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA | Facultad de
MEDICINA

Impacto de tratamiento a base de platinos en la respuesta patológica completa en pacientes con cáncer de mama triple negativo tratadas en un Hospital General de Lima, Perú 2018-2024

Impact of platin based treatment in complete pathology response in patients with triple negative breast cancer treated in a General Hospital of Lima, Peru 2018-2024

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN MEDICINA ONCOLÓGICA

AUTOR
MARIA GUADALUPE LUJAN PECHE

ASESOR
CARLOS ALFREDO ALVARADO TOLENTINO

LIMA – PERÚ

2025

Página 1 de 9 1656 palabras 158%

Informe estándar
Informe en inglés no disponible Más información

22% Similitud estándar

Fuentes

- 1 Internet hdl.handle.net 9%
13 bloques de texto 138 palabras que coinciden
- 2 Internet repositorio.upch.edu.pe 2%
3 bloques de texto 36 palabras que coinciden
- 3 Internet pesquisa.bvsalud.org 2%
2 bloques de texto 27 palabras que coinciden
- 4 Trabajos del estudiante Universidad Andina del Cusco 1%
4 bloques de bloques 21 palabras que coinciden
- 5 Internet www.elsevier.es <1%
1 bloques de bloques 12 palabras que coinciden

Mostrar escritorio

2. RESUMEN

Introducción: El cáncer de mama es la neoplasia más frecuente a nivel mundial. El cáncer de mama triple negativo (CMTN) representa un 15-20% de incidencia de todos los subtipos de cáncer de mama, se recomienda inicialmente en manejo de CMTN temprano, que incluye los estadios II y III el manejo inicial debe ser con terapia neoadyuvante con quimioterapia, los esquemas generales basados en antraciclinas y taxanos que si bien han mostrado respuesta clínica no se ha evidenciado un impacto en la respuesta patológica completa (RPC)

La RPC es un factor pronóstico importante, siendo evaluada en la pieza quirúrgica posterior a recibir neoadyuvancia, mientras los que presentan enfermedad residual extensa es un indicativo de un alto riesgo de recurrencia. Se ha podido observar un mayor beneficio con la adición de la quimioterapia a base de platinos (52.1%) en la neoadyuvancia que la quimioterapia convencional (37%), disminuyendo así el riesgo de recurrencia. Objetivo: Comparar la respuesta patológica en pacientes mujeres con cáncer de mama triple negativo con el uso quimioterapia neoadyuvante a base de platinos y la quimioterapia neoadyuvante sin platinos Metodología: Se realizara un estudio observación de tipo cohorte retrospectivo en personas diagnosticas con CMTN y se realizará la comparación de los pacientes que reciben quimioterapia neoadyuvante con antraciclinas y taxanos en comparación con la adición de quimioterapia a base de platinos para alcanzar la respuesta patológica completa en el Hospital Nacional Cayetano Heredia en el periodo 2018 al 2024.

Palabras clave: CMTN, neoadyuvancia, RPC

3. INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama es la neoplasia más frecuente a nivel mundial reportado por la Globocan en los últimos años (1). En el Perú y el mundo no solo representa la neoplasia más frecuente sino también una de las primeras causas de mortalidad (2,3).

La subclasificación del cáncer de mama se divide en 5 subtipos. (4) Siendo el cáncer de mama triple negativo (CMTN) el que representa un 15-20% de incidencia de todos los subtipos de cáncer de mama, que ha demostrado a lo largo de los años ser el más agresivo debido a la falta de terapias dirigidas (5).

En estudios poblacionales realizados por el instituto carolina de cáncer de mama en 2006, lograron observar que la incidencia de CMTN es mayor en mujeres jóvenes premenopáusicas, hispanas y afroamericanas (6). Otro de los factores encontrados en la presencia del CMTN es la mutación del gen BRCA 1/2 que se encuentra en un 15-25% de los pacientes con este subtipo que confiere un fenotipo aún más agresivo (7)

A nivel mundial la mayoría de los pacientes con CMTN son diagnosticadas en estadios tempranos y solo un 3-10% en estadios metastásicos.(4) En el Perú, se realizó un estudio poblacional específico en pacientes con CMTN por De la cruz et al, encontrando que la mayoría de pacientes debutan con enfermedad localmente avanzada en EC III en un 51%, seguido de los EC II con un 34.2%, seguido por EC I un 7.2% y finalmente con enfermedad metastásica 6.5% más un 53% de las pacientes tuvieron cirugía como tratamiento inicial (8). En el tiempo se ha visto la importancia de determinar el estadio clínico inicial para brindar al

paciente un tratamiento óptimo, por lo cual se comenzó con terapias neoadyuvante que son los tratamientos previos a la realización de cirugía, con lo cual se busca reducir el tamaño tumoral con el fin de poder lograr cirugías conservadoras en el tiempo. (4-9)

En las guías internacionales actuales, se recomienda inicialmente en manejo de CMTN temprano, que incluye los estadios II y III el manejo inicial debe ser con terapia neoadyuvante con quimioterapia. (10, 11)

A lo largo de las últimas 2 décadas se han venido realizando diferentes estudios en busca del esquema de quimioterapia ideal para este escenario (12), iniciando con los esquemas generales basados en antraciclinas y taxanos que si bien han mostrado respuesta clínica no se ha evidenciado un impacto en la respuesta patológica completa (RPC), que es evaluada en la pieza quirúrgica posterior a recibir el tratamiento neoadyuvante, demostrando la ausencia de malignidad (13).

La RPC es un factor pronóstico importante, mientras los que presentan enfermedad residual extensa es un indicativo de un alto riesgo de recurrencia. (13). En búsqueda de nuevos tratamientos para disminuir el riesgo de recurrencia al alcanzar una mayor RPC, se comenzó a adicionar terapia a base de platinos en el tratamiento neoadyuvante convencional, no siendo todos los estudios positivos más si se demostró un beneficio en esta adición (11)

Se ha podido observar un mayor beneficio con la adición de la quimioterapia a base de platinos en la neoadyuvancia que la quimioterapia convencional. Así mismo, en las diferentes revisiones sistemáticas y metaanálisis realizados sobre este tema podemos observar que en pacientes mujeres premenopáusicas hay un

mayor beneficio y alcanzan una RPC de hasta 52.1% comparado con la quimioterapia convencional de solo 37%, disminuyendo así el riesgo de recurrencia. (14)

La finalidad del presente estudio es obtener data real y responder la siguiente pregunta ¿el uso de quimioterapia a base de platinos aumenta la respuesta patológica completa en el Hospital Nacional Cayetano Heredia en el periodo 2018 al 2024? Esto debido a la importancia de la RPC como factor pronóstico de recurrencia en el cáncer de mama (13). El presente estudio servirá de base de datos y de referencia para futuros estudios en este rubro.

4. OBJETIVOS

Generales

- o Comparar la respuesta patológica en paciente mujeres con cáncer de mama triple negativo con el uso quimioterapia a título neoadyuvante a base de platinos y la quimioterapia sin platinos en el Hospital Nacional Cayetano Heredia en el periodo 2018 al 2024.

Específicos

- o Describir las características clínico-patológicas y sociodemográficas al diagnóstico pacientes peruanas con cáncer de mama triple negativo
- o Evaluar los factores clínico-patológicos y sociodemográficos asociados a la respuesta patológica completa en pacientes con cáncer de mama triple negativo

- o Identificar factores asociados a la recurrencia de la enfermedad en pacientes con cáncer de mama triple negativo
- o Identificar factores asociados a la mortalidad por todas las causas en pacientes con cáncer de mama triple negativo
- o Identificar las toxicidades presentadas en pacientes con cáncer de mama triple negativo con la terapia neoadyuvante

5. MATERIAL Y MÉTODOS

a) DISEÑO DE ESTUDIO

- o Estudio de Cohorte retrospectiva, observacional y analítico

b) POBLACIÓN

o CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- pacientes mujeres mayores de 18 años con cáncer de mama triple negativo no metastásicas que hayan recibido quimioterapia neoadyuvante
- Para el grupo de quimioterapia a base de platinos, haber recibido cisplatino o carboplatino asociado al esquema de quimioterapia estándar (Adriamicina/Ciclofosfamida (AC) y Paclitaxel)
- Para el grupo que no recibió platinos, haber recibido quimioterapia estándar.

o CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- pacientes con enfermedad metastásica
- pacientes que no llegaron a operarse posterior a la terapia neoadyuvante

c) MUESTRA

o TIPO DE MUESTREO

- El muestreo que se realizará será por conveniencia

o TAMAÑO DE MUESTRA

Tomaremos como referencia el estudio BrighTNess (15):

Proporción esperada de pCR en grupo con platino (p1): 58%

Proporción esperada de pCR en grupo sin platino (p2): 31%

Nivel de significancia (α): 0.05 ($Z = 1.96$)

Potencia ($1 - \beta$): 80% ($Z = 0.84$)

Razón entre grupos: 1:1

Pérdida anticipada: 10%

Fórmula para comparar dos proporciones:

$$n = \left(\frac{Z_1 - \frac{\alpha}{2} + Z_1 - \beta}{p_1 - p_2} \right)^2 \cdot [p_1(1 - p_1) + p_2(1 - p_2)]$$

reemplazando:

$$n = \left(\frac{1.96 + 0.84}{0.27} \right)^2 \cdot [0.58(0.42) + 0.31(0.69)]$$

$$n = \left(\frac{2.8}{0.27} \right)^2 \cdot [0.2436 + 0.2139] = (10.37)^2 \cdot 0.4575 = 107.6 \cdot 0.4575 \approx 49.2$$

Resultado por grupo (sin pérdidas): 50 pacientes por grupo

Total: 100 pacientes

Con 10% de pérdidas:

$$n_{ajustado} = \frac{50}{0.9} \approx 56 \text{ por grupo} \Rightarrow 112 \text{ pacientes en total}$$

d) DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES (Ver anexo 1)

Respuesta Patológica Completa (RPC): Evaluada en la pieza quirúrgica posterior a recibir el tratamiento neoadyuvante, demostrando la ausencia de malignidad.

e) PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS

o RECOLECCIÓN Y ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN

Al obtener la aprobación del comité de ética se revisarán las historias clínicas basados en los CIE.10 (C50.0/C50.1/C50.2/C50.3/C50.4/C50.5/C50.6/C50.7/C50.8/C50.9) de pacientes con diagnóstico de cáncer de mama triple negativo en estadios no metastásicos que hayan recibido tratamiento neoadyuvante en el Hospital Nacional Cayetano Heredia durante enero 2018 a diciembre 2024 que cumplan los criterios de inclusión.

Posterior a la revisión de historias clínicas con las variables incluidas en la ficha de recolección de datos, se procederá a guardar los datos en una ficha de Excel para su posterior análisis.

o INSTRUMENTOS

Ficha de recolección de datos (ver Anexo 2)

f) ASPECTOS ÉTICOS DEL ESTUDIO

Se presentará el proyecto al comité de ética de la Universidad Cayetano Heredia y en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. Los investigadores serán los únicos con acceso a los datos recolectados de las historias clínicas, sin que estas sean

expuestas al conocimiento público, ni serán utilizadas en perjuicio de los pacientes.

Como medida de seguridad, los datos serán almacenados bajo contraseña y a la culminación de la base de datos, solo los investigadores principales tendrán acceso a ella.

f) PLAN DE ANÁLISIS

El análisis será realizado va a ser estadístico descriptivo con el uso de variables numéricas de tendencia central (media y mediana) y de dispersión (desviación estándar, coeficiente de variación).

En el presente estudio se tomará significativo con un valor $p < 0.05$ con un intervalo de confianza del 95%. Al tener los datos finales se analizarán las variables con el programa STATA, con el fin de obtener el riesgo relativo que nos permitirá medir la probabilidad de obtener la respuesta patológica completa al dar un tratamiento a base de platinos en la neoadyuvancia.

El método de Kaplan-Meier se utilizará para estimar la curva de supervivencia, siendo este un método no paramétrico el cual será empleado para el análisis de supervivencia global.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cancer Today [Internet]. Iarc.fr. [citado el 23 de junio de 2025]. Disponible en: https://gco.iarc.fr/today/en/dataviz/bars-compare-populations?mode=cancer&group_populations=1&populations=903_904
2. Zavala VA, Casavilca-Zambrano S, Navarro-Vásquez J, Tamayo LI, Castañeda CA, Valencia G, et al. Breast cancer subtype and clinical characteristics in women from Peru. *Front Oncol* [Internet]. 2023;13:938042. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fonc.2023.938042>

3. Terrel-Poccomo MK, Santillán-Romero G, Quispe-Vicuña C, Ybaseta-Medina J, Torres-Roman JS. Trends in breast cancer mortality in Peru and its geographical areas from 2013 to 2022 and prediction until 2027. *BMC Cancer* [Internet]. 2025;25(1):463. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12885-025-13872-z>
4. Derouane F, van Marcke C, Berlière M, Gerday A, Fellah L, Leconte I, et al. Predictive biomarkers of response to neoadjuvant chemotherapy in breast cancer: Current and future perspectives for precision medicine. *Cancers (Basel)* [Internet]. 2022;14(16):3876. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/cancers14163876>
5. Zagami P, Carey LA. Triple negative breast cancer: Pitfalls and progress. *NPJ Breast Cancer* [Internet]. 2022 [citado el 23 de junio de 2025];8(1):95. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41523-022-00468-0>
6. Carey LA, Perou CM, Livasy CA, et al. Race, Breast Cancer Subtypes, and Survival in the Carolina Breast Cancer Study. *JAMA*. [Internet]. 2006;295(21):2492–2502. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.295.21.2492>
7. Pavese F, Capoluongo ED, Muratore M, Minucci A, Santonocito C, Fuso P, et al. BRCA mutation status in triple-negative breast cancer patients treated with Neoadjuvant chemotherapy: A pivotal role for treatment decision-making. *Cancers (Basel)* [Internet]. 2022;14(19):4571. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/cancers14194571>
8. De-la-Cruz-Ku G, Luyo M, Morante Z, Enriquez D, Möller MG, Chambergo-Michilot D, et al. Triple-negative breast cancer in Peru: 2000 patients and 15 years of experience. *PLoS One* [Internet]. 2020;15(8):e0237811. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0237811>
9. Tian H, Ma D, Tan X, Yan W, Wu X, He C, et al. Platinum and taxane based adjuvant and neoadjuvant chemotherapy in early triple-negative breast cancer: A narrative review. *Front Pharmacol* [Internet]. 2021;12:770663. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fphar.2021.770663>
10. Loibl S, André F, Bachelot T, Barrios CH, Bergh J, Burstein HJ, et al. Early breast cancer: ESMO Clinical Practice Guideline for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol* [Internet]. 2024;35(2):159–82. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.annonc.2023.11.016>
11. Mason SR, Willson ML, Egger SJ, Beith J, Dear RF, Goodwin A. Platinum chemotherapy for early triple-negative breast cancer. *Breast* [Internet]. 2024;75(103712):103712. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.breast.2024.103712>
12. Yin L, Duan J-J, Bian X-W, Yu S-C. Triple-negative breast cancer molecular subtyping and treatment progress. *Breast Cancer Res* [Internet]. 2020;22(1):61. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s13058-020-01296-5>
13. Han HS, Vikas P, Costa RLB, Jahan N, Taye A, Stringer-Reasor EM. Early-stage triple-negative breast cancer journey: Beginning, end, and everything in between. *Am Soc Clin Oncol Educ Book* [Internet].

2023;43:e390464. Disponible en:
http://dx.doi.org/10.1200/EDBK_390464

14. Poggio F, Bruzzone M, Ceppi M, Pondé NF, La Valle G, Del Mastro L, et al. Platinum-based neoadjuvant chemotherapy in triple-negative breast cancer: a systematic review and meta-analysis. *Ann Oncol* [Internet]. 2018;29(7):1497–508. Disponible en:
<http://dx.doi.org/10.1093/annonc/mdy127>
15. Loibl S, O’Shaughnessy J, Untch M, Sikov WM, Rugo HS, McKee MD, et al. Addition of the PARP inhibitor veliparib plus carboplatin or carboplatin alone to standard neoadjuvant chemotherapy in triple-negative breast cancer (BrightNess): a randomised, phase 3 trial. *Lancet Oncol* [Internet]. 2018;19(4):497–509. Disponible en:
[http://dx.doi.org/10.1016/S1470-2045\(18\)30111-6](http://dx.doi.org/10.1016/S1470-2045(18)30111-6)

7. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

1. Tabla de Presupuesto:

- El presente proyecto será autofinanciado

Materiales e insumos	Precio Unitario/mes	Precio /7 meses
Útiles de escritorio	S/. 80	S/. 560
Internet /Telefonía	S/. 50	S/. 350
Electricidad	S/. 100	S/. 700
Fotocopias	S/. 100	S/. 700
Transporte	S/. 100	S/. 700
Estadística	S/. 200 (Solo el último mes)	S/. 200
TOTAL		S/. 3 210

2.Cronograma

Actividad	Enero/25	Feb/25	Mar/25	Abril/25	Mayo/25	Junio /25	Julio /25
Búsqueda de información y redacción	X	X					

Diseño del Proyecto		X	X				
Presentación del proyecto al comité de ética UPCH			X				
Aprobación del proyecto				X			
Recolección de datos				X	X		
Análisis de datos					X	X	
Informe final						X	X

8. ANEXOS

Anexo 1. Definición Operacional de las variables del estudio

N	Variable	Tipo de variable	Escala de Medición	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Instrumento de medición
Variable independiente							
1	Respuesta Patológica Completa	Cualitativa	Nominal	Reporte de patología posterior a la realización de cirugía	Reporte de patología posterior a la realización de cirugía	1- SI 2- NO	Historia clínica
Variable dependiente							
1	Edad al diagnóstico	Cuantitativa	De razón	Tiempo de vida transcurrido desde el nacimiento hasta el diagnóstico	Años de vida cumplidos al momento del diagnóstico de cáncer de mama	Edad en años	Historia clínica

				oncológico definitivo			
2	Lugar de nacimiento	Cualitativa	Nominal	Departamento del Perú donde nació el paciente	Departamento del Perú donde nació el paciente	1.Lima Metropolitana 2. Callao 3. Ancash 4. Lalibertad 5. Piura 6. Agregar según corresponda	Historia clínica
3	Lugar de procedencia	Cualitativa	Nominal	Departamento del Perú donde reside el paciente en la actualidad	Departamento del Perú donde reside el paciente en la actualidad	1.Lima Metropolitana 2. Callao 3. Ancash 4. La Libertad 5. Piura 6. Agregar según corresponda	Historia clínica
4	Antecedentes personales	Cualitativa	Nominal	Enfermedades crónicas diagnosticadas previo diagnóstico oncológico definitivo	Enfermedades crónicas diagnosticadas previo diagnóstico oncológico definitivo	1. Diabetes Mellitus tipo 2 2. Hipertensión arterial 3. Asma 4. Tuberculosis 5. VIH/SIDA 6. Agregar según corresponda	Historia clínica
5	Antecedentes familiares oncológicos	Cualitativa	Nominal	Enfermedades oncológicas diagnosticadas en familiares de grado 1 y/o 2	Enfermedades oncológicas diagnosticadas en familiares de grado 1 y/o 2	1. Mama 2. Cérvix 3. Ovario 4. Colon 5. Agregar según corresponda	Historia clínica

6	Nivel educativo	Cualitativa	Ordinal	Nivel de educación alcanzado completo hasta el momento del diagnóstico	nivel de educación alcanzado completo hasta el momento del diagnóstico	1. Analfabeto 2. Primaria 3. Secundaria 4. técnico superior 5. superior	Historia clínica
7	Peso	Cuantitativo	De razón	Peso al momento del diagnóstico	peso al momento del diagnóstico	valor en kilos	Historia clínica
8	Talla	Cuantitativo	De razón	talla al momento del diagnóstico	talla al momento del diagnóstico	valor en centímetros	Historia clínica
9	IMC	Cuantitativo	De razón	Indicador que mide la relación entre el peso y la estatura de una persona, y es útil para identificar el sobrepeso y la obesidad en la población.	Cociente obtenido de la división del peso entre el cuadrado de la talla de la paciente al momento del diagnóstico	valor obtenido al realizar división	Historia clínica o encuesta
10	Clasificación de IMC	Cualitativa	Ordinal	Indicador que mide la relación entre el peso y la estatura de una persona, y es útil para identificar el sobrepeso y la obesidad en la población, según la clasificación de la OMS	Cociente obtenido de la división del peso entre el cuadrado de la talla de la paciente al momento del diagnóstico, agrupados en rangos estipulados por la OMS para definir un área del estado nutricional.	1. bajo peso (<18.5) 2- normal (18.5-25) 3. sobrepeso (>25 - < 30) 4. obesidad tipo 1 (>30 - < 35) 5. obesidad tipo 2 (>35 - < 40) 6. obesidad tipo 3 (>40)	Historia clínica
11	Fecha de biopsia diagnóstica	Cuantitativo	Intervalo	fecha de biopsia con la cual se realiza el diagnóstico oncológico	fecha de biopsia con la cual se realiza el diagnóstico oncológico	Colocar fecha dd/mm/aaaa	Historia clínica

1 2	Histología	Cualitativa	Nominal	hallazgo histológico en la biopsia	hallazgos histológicos en la biopsia	1. carcinoma ductal infiltrante 2. carcinoma lobulillar infiltrante 3. otros	Historia clínica
1 3	Subtipo de Cáncer De Mama	Cualitativo	Nominal	Subtipo de cáncer de mama hallado por inmunohistoquímica	subtipo de cáncer de mama hallado por inmunohistoquímica	1. triple negativo	Historia clínica
1 4	KI67	Cuantitativo	De razón	valor de ki67 en inmunohistoquímica	valor de ki67 en inmunohistoquímica	Valor en porcentaje 1.<20% 2.>20%	Historia clínica
1 5	T CLINICO (Tamaño del tumor primario)	Cualitativo	Ordinal	tamaño tumoral descrito en evaluación inicial de paciente previo al inicio de tratamiento sistémico	tamaño tumoral descrito en evaluación inicial de paciente previo al inicio de tratamiento sistémico	1. T1: Tumor <= 2cm en su mayor dimensión. 2. T2: Tumor >2 cm pero <=5cm en su mayor dimensión. 3. T3: Tumor > 5cm en su mayor dimensión. 4. T4: Tumor de cualquier medida con extensión directa a la pared torácica y/o piel (ulceración o nódulos macroscópicos); solo la invasión de dermis no es	Historia clínica

						catalogada como T4.	
16	N CLÍNICO (Presencia de Adenopatías)	Cualitativo	Ordinal	presencia de adenopatías en el examen clínico inicial del paciente previo al inicio de terapia sistémica	presencia de adenopatías en el examen clínico inicial del paciente previo al inicio de terapia sistémica	1. N0: no adenopatías 2. N1: adenopatías móviles axilares ipsilaterales del grupo I y II. 3. N2: Adenopatías fijas y duras axilares ipsilaterales del grupo I yII o adenopatías en cadena mamaria interna. 4. N3: Adenopatías supraclaviculares o infraclaviculares.	Historia clínica
17	Estadio Clínico al Diagnóstico	Cualitativo	Ordinal	Estadio clínico hallado con los estudios de extensión realizados y examen clínico	estadio clínico hallado con los estudios de extensión realizados y examen clínico	1. EC I 2. EC IIA 3. EC IIB 4. EC III A 5. EC III B 6. EC III C	Historia clínica
18	Quimioterapia	Cualitativo	Nominal	tipo de combinación de quimioterapia recibida	tipo de combinación de quimioterapia recibida	1. AC + PCTXL 2- AC + CBDP/PCTXL 3- OTRO	Historia clínica

19	Número de Ciclos	Cuantitativo	De razón	Cantidad de ciclos de quimioterapia recibidos	cantidad de ciclos de quimioterapia recibidos	número de ciclos recibidos	Historia clínica
20	Fecha de inicio de terapia neoadyuvante	Cuantitativo	Intervalo	fecha de inicio de terapia adyuvante	fecha de inicio de terapia adyuvante	Colocar fecha dd/mm/aaaa	Historia clínica
21	Fecha de fin de terapia neoadyuvante	Cuantitativo	Intervalo	fecha de fin de terapia adyuvante	fecha de fin de terapia adyuvante	Colocar fecha dd/mm/aaaa	Historia clínica
22	Toxicidad	Cualitativo	Nominal	Toxicidad presentada por la quimioterapia	Toxicidad presentada por la quimioterapia	1-SI 2-NO	Historia clínica
23	Tipo de toxicidad	Cualitativo	Nominal	Tipo de toxicidad presentada por la quimioterapia	Tipo de toxicidad presentada por la quimioterapia	1-hematológica 2-gastrointestinal 3-neurológica 4- otros	Historia clínica
24	Grado de Toxicidad	Cualitativo	Ordinal	Grado de toxicidad según la guía de CTCAE	Grado de toxicidad según la guía de CTCAE	1 grado 1 2 grado 2 3 grado 3 4 grado 4 5 grado 5	Historia clínica
25	Respuesta clínica	Cualitativo	Nominal	respuesta medida en la evaluación previo a cirugía o al final del tratamiento	evaluación clínica descrita en historia clínica en evaluación previa a cirugía o al final del tratamiento	1-respuesta parcial 2- respuesta completa 3- progresión clínica	Historia clínica

					(tamaño tumoral y ganglionar)		
26	Tipo De Cirugía	Cualitativa	Nominal	tipo de cirugía realizada	tipo de cirugía realizada	1conservadora 2 radical	Historia clínica
27	Fecha de cirugía	Cuantitativa	Intervalo	fecha de cirugía	fecha de cirugía	Colocar fecha dd/mm/aaaa	Historia clínica
28	RCB (residual cancer burden)	Cualitativa	Ordinal	Evaluación patológica de la respuesta al tratamiento neoadyuvante	Evaluación patológica de la respuesta al tratamiento neoadyuvante	1- RCB 0 2- RCB I 3- RCB II 4- RCB III	Historia clínica
29	Terapia adyuvante	Cualitativa	Nominal	tratamiento sistémico recibido posterior a la cirugía	tratamiento sistémico recibido posterior a la cirugía	1- capecitabina 2- observación 3- otros	Historia clínica
30	Fecha de inicio de terapia adyuvante	Cuantitativa	Intervalo	fecha de inicio de terapia adyuvante	fecha de inicio de terapia adyuvante	Colocar fecha dd/mm/aaaa	Historia clínica
31	Fecha de fin de terapia adyuvante	Cuantitativa	Intervalo	fecha de fin de terapia adyuvante	fecha de fin de terapia adyuvante	Colocar fecha dd/mm/aaaa	Historia clínica
32	Radioterapia	Cualitativa	Nominal	describir si recibió radioterapia adyuvante	describir si recibió radioterapia adyuvante	1- si 2- no	Historia clínica
33	Fecha de inicio de RT	Cuantitativa	Intervalo	fecha de inicio de RT	fecha de inicio de RT	Colocar fecha dd/mm/aaaa	Historia clínica

34	Fecha de fin de RT	Cuantitativa	Intervalo	fecha de fin de RT	fecha de fin de RT	Colocar fecha dd/mm/aaaa	Historia clínica
35	Progresión de enfermedad	Cualitativa	Nominal	Se evidenció progresión de enfermedad local o a distancia	Se evidenció progresión de enfermedad local o a distancia clínica o imagenológica	1- SI 2- NO	Historia clínica
36	Fecha de progresión	Cuantitativa	Intervalo	fecha de progresión de enfermedad	fecha de progresión de enfermedad clínica o imagenológica	Colocar fecha dd/mm/aaaa	Historia clínica
37	Lugar de progresión	Cualitativa	Nominal	Lugar/órgano de progresión de enfermedad	Lugar/órgano de progresión de enfermedad	1-Local 2-Pulmón 3-Hígado 4-Ósea 5- Cerebral 6- Otro	Historia clínica
38	Fecha de última consulta	Cuantitativa	Intervalo	fecha de última consulta	Fecha de última consulta registrada en historia clínica	Colocar fecha dd/mm/aaaa	Historia clínica
39	Estatus final	Cualitativa	Nominal	Estatus del paciente registrado en última consulta	Estatus del paciente registrado en última consulta	1-Vivo 2-Fallecido 3-desconocido	Historia clínica

Anexo 2. Ficha de recolección de datos

Paciente: N° HC	
Edad: _____ años	Fecha de Nacimiento:
Lugar de Nacimiento: _____	Lugar de Procedencia:
Antecedentes Personales: 1. si 2. no	Especificar tipo de antecedente:
Antecedentes Familiares oncológicos: 1. Si 2. No	Especificar tipo de cáncer: _____ Especificar Grado de parentesco 1. Grado 1 2. Grado 2 3. Grado 3
Nivel Educativo: Analfabeto () Primaria () Secundaria () Técnico superior () universitaria superior ()	
Peso: _____ Talla: _____ IMC: _____	Clasificación IMC: Bajo peso () Normal () Sobrepeso () Obesidad G1 () Obesidad G2 () Obesidad G3 ()
Fecha de biopsia diagnostica:	Tipo histológico: Carcinoma ductal infiltrante () Carcinoma lobulillar infiltrante () Otro:
Subtipo de cáncer de mama: TRIPLE NEGATIVO: SI () NO ()	Ki67: 1. <20% 2. >20%
T clínico: T1 () T2 () T3 () T4a () T4b () T4c () T4d ()	N clínico: N0 () N1 () N2 () N3 ()
Estadio clínico: EC I () EC IIA () EC IIB () EC IIIA () EC III B () EC III C ()	
Quimioterapia neoadyuvante 1. AC + TAXANO 2. AC + TAXANO + PLATINO 3. OTRO: _____	Numero de ciclos: Fecha de inicio: Fecha de fin:
Toxicidad: Hematológica () gastrointestinal () neurológica ()	Grado de toxicidad Grado 1 () Grado 2 () Grado 3 () Grado 4 () Grado 5 ()
Respuesta clínica: Parcial () Completa () Progresión ()	
Tipo de cirugía: Conservadora () Radical ()	Fecha de cirugía:

Respuesta patológica completa Si () No ()	RCB (residual cancer burden): 0 () I () II () III ()
Terapia adyuvante Observación () Capecitabina () otro:	Fecha de inicio: Fecha de fin:
Radioterapia adyuvante: Si () No ()	Fecha de inicio: Fecha de fin:
Progresión de enfermedad Si () No ()	Fecha de progresión: Lugar de progresión: Local () pulmón () hígado () óseo () cerebral () otro: _____
Fecha de última consulta:	Estatus final: Vivo () Fallecido () Desconocido ()