

# Respuesta al Tratamiento Neoadyuvante en pacientes con Cáncer de Mama en SOLCA-Guayaquil.

## Response to Neoadjuvant Treatment in patients with Breast Cancer in SOLCA-Guayaquil.

**Katherine García Matamoros<sup>1\*</sup>** , **Mayra Santacruz Maridueña<sup>1</sup>**, **Guillermo Paulson Vernaza<sup>1</sup>**, **Elizabeth Gamarra Cabezas<sup>1</sup>**, **Norma Castro Ramirez<sup>1</sup>**, **Lorena Sandoya Onofre<sup>1</sup>**.

\*Correspondencia:

[ivanakgm@hotmail.com](mailto:ivanakgm@hotmail.com)

Teléfono [593] 04 371 8700

**Conflicto de intereses:** Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

**Fondos:** [Ver la página 256](#)

**Recibido:** 3 Junio 2016


**Aceptado:** 20 Junio 2017

**Publicado:** 30 Diciembre 2017

### Membrete bibliográfico:

García K, Santacruz M, Paulson G, Gamarra E, Castro N, Sandoya L. Respuesta al tratamiento neoadyuvante en pacientes con cáncer de mama en SOLCA-Guayaquil. Rev. Oncol. Ecu 2017;27(3):253-258.

**DOI:** <https://doi.org/10.33821/244>

 Copyright García, et al. Este artículo es distribuido bajo los términos de [Creative Commons Attribution License](#), el cual permite el uso y redistribución citando la fuente y al autor original.

1. Instituto Oncológico Nacional "Dr. Juan Tanca Marengo" Sociedad de Lucha contra el Cáncer, Guayaquil-Ecuador.

## Resumen

**Introducción:** La quimioterapia neoadyuvante es ampliamente aceptada como tratamiento de elección en cáncer de mama localmente avanzado. El objetivo de la presente comunicación corta es conocer la tasa de respuesta completa patológica (pRC) luego de neoadyuvancia, la frecuencia de cirugía conservadora, así como también el porcentaje de la sobrevida.

**Métodos:** Ingresaron al estudio pacientes con cáncer de mama que recibieron tratamiento de quimioterapia neoadyuvante y luego sometidas a cirugía, fueron analizadas retrospectivamente usando historias clínicas desde enero 2009 hasta diciembre 2011 en el Instituto Oncológico Nacional Dr. "Juan Tanca Marengo" Solca-Guayaquil, se excluyeron pacientes sin suficiente información clínica y aquellas tratadas en otros centros. El procesamiento de datos se realizó mediante un sistema estadístico SPSS v20.

**Resultados:** 1367 pacientes con cáncer de mama fueron diagnosticadas desde el año 2009-2011, se excluyeron aquellas que no reunieron los criterios de inclusión. 200 pacientes evaluables recibieron quimioterapia neoadyuvante y fueron operadas. La edad promedio al diagnóstico fue de 51 años (rango 26-79 años), el tipo histológico ductal Infiltrante fue el más frecuente 185 (92.5 %), Lobular 10 (5 %), Medular 4 (2 %) y metaplásico 1 (0.5 %). El Grado histológico II 143 (71.5 %), Grado histológico III 30 (15 %). En Estadio I: 1 (0.5 %), IIA: 25 (12.5 %), IIB: 42 (21 %), IIIA: 58 (28 %), IIIB: 69 (34.5 %), IIIC: 5 (2.5 %). Además se dividieron en 4 subgrupos: A. Triple negativo: 56 (28 %), B. Receptores hormonales (RH) positivos y Her2 positivo: 46 (23 %), C. RH negativos y Her2 positivo: 30 (15 %), D. RH positivos y Her2 negativo: 68 (34 %). Pacientes con Ki 67 <14 %: 68 (34 %) y ≥ 14 % 97 (48.5 %). La respuesta completa patológica (pRC), fue definida como la ausencia de cáncer invasor residual en la mama y en los ganglios axilares, y ocurrió en 33 (16.5%) pacientes, mastectomía fue el procedimiento de elección en este grupo: 25 (75.8 %).

La quimioterapia neoadyuvante con antraciclinas tuvo pRC de 13.8 %, con antraciclinas y taxanos 16.5 %, si la quimioterapia fue administrada completamente previo a la cirugía, la pRC fue de 18.3 % y si fue dividida pre y post cirugía la pRC fue de 15.3 %. pRC según el Ki67 fue de 14.7 % si  $<14$  vs 20.6 % cuando era  $\geq 14$ . pRC en los diferentes subgrupos construidos fue de (A) 25 %, (B) 10.9 %, (C) 20 %, (D) 11.8 % respectivamente. pRC según el estadio ocurrió en Estadio I: 100 %, IIA: 28 %, IIB: 16.7 %, IIIA: 19 %, IIIB: 7.2 %, IIIC: 40 %. El porcentaje de supervivencia global fue de 85 % con un promedio de tiempo de seguimiento de 29.7 meses, y según los subgrupos, el porcentaje de supervivencia global de (A) 83.9 %, (B) 76.1 %, (C) 83.3 %, (D) 92.6 % (Tabla 1 y 2).

**Tabla 1. Subtipos por Inmunohistoquímica.**

	Triple negativo	RH+ y Her2-	RH- y Her2+	RH+ y Her2+
<b>Frecuencia</b>	56 (28 %)	68 (34 %)	30 (15 %)	46 (23 %)
<b>pRC</b>	25 %	11.8 %	20 %	10.9 %
<b>% de supervivencia</b>	83.9 %	92.6 %	83.3 %	76.1 %

**Tabla 2. Tipo de cirugía**

	Frecuencia	%
<b>MRM*</b>	180	90
<b>Cirugía conservadora</b>	20	10
<b>Total</b>	200	100

**Conclusión:** El cáncer de mama es un grupo heterogéneo, la mayoría de pacientes acuden con enfermedad avanzada (65 %), respuesta patológica completa (16.5 %) luego de neoadyuvancia es muy similar a la obtenida en otros estudios, como es conocido el grupo triple negativo obtuvo los mejores resultados (25 %) y una mejoría en el porcentaje de la supervivencia global en este subgrupo, es importante completar el protocolo de neoadyuvancia previo a la cirugía para aumentar la tasa de pRC y así como también la cirugía conservadora (10 %) que es el objetivo primario en neoadyuvancia.

**Palabras Claves:** NEOPLASIAS DE LA MAMA, QUIMIOTERAPIA COMBINADA, ANTRACICLINAS, TAXOIDES.

DOI: 10.33821/244

## Abstract

**Introduction:** Neoadjuvant chemotherapy is widely accepted as the treatment of choice in locally advanced breast cancer. The objective of this short communication is to know the pathological complete response rate (pRC) after neoadjuvant, the frequency of conservative surgery, as well as the percentage of survival.

**Methods:** Patients with breast cancer who received neoadjuvant chemotherapy treatment and then underwent surgery, were retrospectively analyzed using clinical histories from January 2009 to December 2011 at the National Cancer Institute "Dr. Juan Tanca Marengo" Solca-Guayaquil, were excluded from the study patients without sufficient clinical information and those treated in other centers. Data processing was performed using a statistical system SPSS v20.

**Results:** 1367 patients with breast cancer were diagnosed from the year 2009-2011, those who did not meet the inclusion criteria were excluded. 200 evaluable patients received neoadjuvant chemotherapy and were operated on. The average age at diagnosis was 51 years (range 26-79 years), the intracranial ductal histological type was the most frequent 185 (92.5 %), Lobular 10 (5 %), Medular 4 (2 %) and metaplastic 1 (0.5 %). The histological grade II 143 (71.5 %), histological grade III 30 (15 %). In Stage I: 1 (0.5 %), IIA: 25 (12.5 %), IIB: 42 (21 %), IIIA: 58 (28 %), IIIB: 69 (34.5 %), IIIC: 5 (2.5 %). They were also divided into 4 subgroups: A. Triple negative: 56 (28 %), B. Hormone receptors (RH) positive and Her2 positive: 46 (23 %), C. RH negative and Her2 positive: 30 (15 %), D. Positive RH and Her2 negative: 68 (34 %). Patients with Ki 67 <14%: 68 (34 %) and > 14% 97 (48.5 %). The complete pathological response (pRC) was defined as the absence of residual invasive cancer in the breast and axillary lymph nodes, and occurred in 33 (16.5 %) patients, mastectomy was the procedure of choice in this group: 25 (75.8 %).

**Conclusion:** Breast cancer is a heterogeneous group, most patients come with advanced disease (65 %), complete pathological response (16.5 %) after neoadjuvant is very similar to that obtained in other studies, as is known the triple negative group obtained the best results (25 %) and an improvement in the percentage of overall survival in this subgroup, it is important to complete the neoadjuvant protocol prior to surgery to increase the pRC rate as well as conservative surgery (10 %) it is the primary objective in neoadjuvant..

**Keywords:** BREAST NEOPLASMS, COMBINED CHEMOTHERAPY, ANTRACICLINES, TAXOIDS.

DOI: 10.33821/244

---

## Agradecimientos

Se reconoce a las personas que participaron indirectamente en el estudio tales como el personal técnico y otras en general del Instituto Oncológico Nacional "Dr. Juan Tanca Marengo", Solca- Guayaquil.

---

## Información adicional

### Abreviaturas

**HER2:** receptor 2 de factor de crecimiento epidérmico humano.

**pRC:** respuesta completa patológica.

**KI67:** marcador de proliferación KI67.

**RH:** Receptores hormonales.

---

### Nota del Editor

La Revista Oncología del Ecuador permanece neutral con respecto a los reclamos jurisdiccionales en mapas publicados y afiliaciones institucionales.

### Archivos Adicionales

Ninguno declarado por los autores.

---

### Fondos

Los fondos de la investigación fueron propios de los autores del presente artículo.

---

### Disponibilidad de datos y materiales

Existe la disponibilidad de datos bajo solicitud al autor de correspondencia. No se reportan otros materiales.

---

### Contribuciones de los autores

KGM, MSM, GPV, EGC, NCR, LSO realizaron la idea de investigación, revisión bibliográfica, el análisis crítico del artículo, recolección de datos. KGM, MSM realizaron el análisis estadístico, escritura del artículo. GPV realizó las correcciones. Todos los autores leyeron y aprobaron la versión final del artículo.

---

### Aprobación de ética y consentimiento para participar

No aplica ya que es un estudio de bases de datos.

---

### Consentimiento para publicación

No aplica.

---

## Referencias

1. Kaufmann M, Hortobagyi G, Goldhirsch A, Scholl S, Makris A, Valagussa P, et al. Recommendations From an International Expert Panel on the Use of Neoadjuvant (Primary) Systemic Treatment of Operable Breast Cancer: An Update. *J Clin Oncol* 2006;24:1940-1949.
2. Liedtke C, Mazouni C, Hess K, André F, Tordai A, Mejia J, et al. Response to Neoadjuvant Therapy and Long-Term Survival in Patients With Triple-Negative Breast Cancer. *J Clin Oncol* 2008;26:1275-1281
3. Schott A, Hayes D. Defining the Benefits of Neoadjuvant Chemotherapy for Breast Cancer. *JCO* 2012;30:1747-1749.
4. von Minckwitz G, Untch M, Blohmer JU, Costa S, Eidtmann H, Fasching P, et al. Definition and Impact of Pathologic Complete Response on Prognosis After Neoadjuvant Chemotherapy in Various Intrinsic Breast Cancer Subtypes. *J Clin Oncol* 2012;30:1796-1804.
5. Mauri D, Pavlidis N, Loannidis J. Neoadjuvant Versus Adjuvant Systemic Treatment in Breast Cancer: A Meta-Analysis. *J Natl Cancer Inst* 2005;97:188-94.
6. van der Hage JA, van de Velde CJ, Julien JP, Tubiana-Hulin M, Vandervelden C, Duchateau L. Preoperative chemotherapy in primary operable breast cancer: results from the European Organization for Research and Treatment of Cancer trial 10902. *J Clin Oncol* 2001;19:4224-4237.
7. Nielsen TO, Hsu FD, Jensen K, Cheang M, Karaca G, Hu Z, et al. Immunohistochemical and clinical characterization of the basal-like subtype of invasive breast carcinoma. *Clin Cancer Res* 2004;10:5367-5374.
8. Bear HD, Anderson S, Smith RE. Sequential preoperative or postoperative docetaxel added to preoperative doxorubicin plus cyclophosphamide for operable breast cancer: National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project Protocol B-27. *J Clin Oncol* 2006;24:2019-2027.
9. Buzdar AU, Valero V, Ibrahim NK. Neoadjuvant therapy with paclitaxel followed by 5-fluorouracil, epirubicin, and cyclophosphamide chemotherapy and concurrent trastuzumab in human epidermal growth factor receptor 2-positive operable breast cancer: An update of the initial randomized study population and data of additional patients treated with the same regimen. *Clin Cancer Res* 2007;13:228-233.
10. International Union Against Cancer: *TNM Classification of Malignant Tumors* (ed 6). Hoboken, NJ, John Wiley & Sons, 2002.
11. Bloom HJ, Richardson WW: Histological grading and prognosis in breast cancer: A study of 1409 cases of which 359 have been followed for 15 years. *Br J Cancer* 1957;11:359-3577.
12. Von Minckwitz G, Kummel S, Vogel P. Intensified neoadjuvant chemotherapy in earlyresponding breast cancer: Phase III randomized GeparTrio study. *J Natl Cancer Inst* 2008;100:552-562.
13. Smith IC, Heys SD, Hutcheon AW. Neoadjuvant chemotherapy in breast cancer: Significantly enhanced response with docetaxel. *J Clin Oncol* 2002;20:1456-1466.
14. Von Minckwitz G, Untch M, Nuesch E. Impact of treatment characteristics on response of different breast cancer phenotypes: pooled analysis of the German neo-adjuvant chemotherapy trials. *Breast Cancer Res Treat* 2011;125:145-156.
15. American Joint Committee on Cancer. *AJCC cancer staging manual*. 7th ed. New York: Springer, 2010.

16. Von Minckwitz G, Raab G, Caputo A. Doxorubicin with cyclophosphamide followed by docetaxel every 21 days compared with doxorubicin and docetaxel every 14 days as preoperative treatment in operable breast cancer: the GEPARUO study of the German Breast Group. *J Clin Oncol* 2005;23:2676-2685.
17. Elston CW, Ellis IO. Pathological prognostic factors in breast cancer. I. The value of histological grade in breast cancer: experience from a large study with long-term follow-up. *Histopathology* 1991;19:403-410.
18. Citron ML, Berry DA, Cirincione C, Hudis C, Winer EP, Gradishar WJ, et al. Randomized trial of dose-dense versus conventionally scheduled and sequential versus concurrent combination chemotherapy as postoperative adjuvant treatment of node-positive primary breast cancer: first report of Intergroup Trial C9741/Cancer and Leukemia Group B Trial 9741. *J Clin Oncol* 2003;21:1431-1439.
19. Mazouni C, Peintinger F, Wan-Kau S, Andre F, Gonzalez-Angulo AM, Symmans WF, et al. Residual ductal carcinoma in situ in patients with complete eradication of invasive breast cancer after neoadjuvant chemotherapy does not adversely affect patient outcome. *J Clin Oncol* 2007;25:2650-2655.
20. Rastogi P, Anderson SJ, Bear HD, Geyer CE, Kahlenberg MS, Robidoux A, et al. Preoperative chemotherapy: updates of National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project Protocols B-18 and B-27. *J Clin Oncol* 2008;26:778-785.