

# Cáncer de mama: epidemiología y supervivencia en un hospital bonaerense

*María Cl. Echeverz,\* Florencia  
Gauthier,\*\* María Luján Giglio,\*\*\*  
Cecilia Serafini Villagra,\*\*\*\*  
Patricia Zeballos,\*\*\*\*\* Camilo de  
Cabo\*\*\*\*\**

## RESUMEN

### Introducción

El cáncer de mama continúa siendo causa importante de mortalidad en la población. El conocimiento de sus características epidemiológicas permite realizar mejoras en las estrategias de detección y tratamiento. En el HZGA Manuel Belgrano esta situación aún es desconocida, por lo cual se hace imperioso conocerla para tomar conductas acertadas.

### Objetivos

Estimar la supervivencia y características epidemiológicas de las pacientes atendidas con cáncer de mama en este hospital.

### Material y método

Estudio epidemiológico, descriptivo, transversal con dos ramas: consulta por control clínico-imagenológico; y consulta por síntomas. Se enrolaron 172 pacientes.

### Resultados

La edad media en la rama examen clínico-imagenológico es de 61,49 +/- 13,32 años, y en la rama de síntomas es de 62,07 +/- 14,58 años; no se encontraron diferencias significativas al ser comparadas:  $t=0,265$ ,  $p=0,79$ .

\* Servicio de Toco-Ginecología, Hospital Zonal General de Agudos (HZGA) Manuel Belgrano.

\*\* Servicio de Ginecología, Clínica San Camilo.

\*\*\* Servicio de Ginecología, Hospital Eurnekian, Ezeiza.

\*\*\*\* Servicio de Toco-Ginecología, Hospital San Carlos, Capitán Sarmiento.

\*\*\*\*\* Servicio de Imágenes, Diagnóstico Médico Argus, San Isidro.

\*\*\*\*\* Servicio de Ginecología, Hospital Zonal General de Agudos (HZGA) Manuel Belgrano.

Correo electrónico de contacto:  
marecheverz@hotmail.com

La supervivencia global y libre de enfermedad por estadios fue de 87,8%: en la rama de estadios precoces fue de 93,4% y en la de los tardíos de 66,7% , con diferencia estadística significativa ( $p=0,0001$ ). La supervivencia global y libre de enfermedad por ramas de estudio fue de 87,79% y 87,8% respectivamente: para la rama sintomática, se encontró en una supervivencia global de 82,69 y una supervivencia libre de enfermedad de 82,7%; para la rama control clínico-imagenológico fue de 95,58% y 95,6% respectivamente, con diferencia estadística significativa ( $p=0,012$ ).

### Conclusiones

Las características epidemiológicas y tumorales son coincidentes con las de la población de otros estudios.

Hubo mayores consultas en la rama sintomática, y la supervivencia fue menor en este grupo.

### Palabras clave

Cáncer de mama. Epidemiología. Supervivencia.

## SUMMARY

### Introduction

Breast cancer is still an important cause of mortality in the population. The knowledge of the epidemiological characteristics allows to improve detection and treatment strategies. In HZGA Manuel Belgrano this situation is still in the dark, so it is imperative to make it known in order to take good decisions in the treatment of this pathology.

### Objectives

To estimate survival and epidemiological characteristics of patients with breast cancer treated in this hospital.

### Materials and method

An epidemiological, descriptive, cross-sectional study with two fold approach: clinic and imaging consultation, and by symptoms. 172 patients were enrolled in this study.

## Results

Average age in the clinical and imaging approach is 61.49 +/- 13.32 years and in the consultation by symptoms was 62.07 +/- 14.58 years; no significant differences were found in comparison between the two methods available:  $t = 0.265$ ,  $p = 0.79$ .

The overall and free disease survival by stage is 87.8%. In the early stages approach was 93.4% and 66.7%, while late stages shown statistically significant difference with  $p=0.0001$ . The overall and free disease survival by approach of study was 87.79% and 87.8% respectively. In symptomatic consultations was found a free overall survival of 82.69 % and 82.7%. For clinical imaging control approach was 95.58% and 95.6% respectively, with significant statistical difference ( $p = 0.012$ ).

## Conclusions

The epidemiological and tumor characteristics agree with the population described in similar studies published at the time.

There were further consultations in symptomatic approach, and survival was lower in this group.

## Key words

Breast Cancer. Epidemiology. Survival.

## INTRODUCCIÓN

Es reconocido que el cáncer de mama constituye un problema de impacto sanitario y socioeconómico en la población mundial, en especial en los países desarrollados. Argentina no se encuentra al margen de dicha situación. Es por eso por lo que el conocimiento de la epidemiología de cada región permite sustentar estrategias amplias y accesibles de prevención y tratamiento para la población.

Se estima que en Argentina el diagnóstico anual de cáncer de mama es de 19.386 casos y que la mortalidad por esta patología es de 5.400 decesos anuales. En los estudios de vigilancia epidemiológica se presentan discordancias según el área. Ello se debe a que los determinantes son variados. Por tal razón, su ajuste es de vital importancia para reconocer fidedignamente la información, debido a que los datos de mortalidad se obtienen del Registro de Estadísticas e Información en Salud (DEIS).

La distribución de la tasa de mortalidad estandarizada en la Provincia de Buenos Aires se encuentra en 28/100.000 habitantes.<sup>1</sup>

En los últimos años, se han realizado análisis en función de sistemas de registro como el Registro Cáncer de Mama (RCM) y el SITAM, a fin de aclarar esta problemática.<sup>2</sup>

En la Argentina se reportan con mayor frecuencia los Estadios O-I (27%), II (32%) y III (28%). A su vez, las posibilidades de curación disminuyen a medida que el estadio aumenta. Se entiende que la variables tipo de diagnóstico y estadio al momento de la diagnosis es importante para implementar un algoritmo diagnóstico-terapéutico que permita reducir las recurrencias y la mortalidad por esta causa. Es de conocimiento general que los estudios de tamizaje han ayudado a reducir la mortalidad.<sup>3, 4, 5</sup>

El cáncer de mama puede presentarse en forma sintomática o puede ser un hallazgo en los estudios de control, detectándose en menores estadios en este último caso.<sup>6-10</sup>

El Hospital Zonal General de Agudos Manuel Belgrano pertenece a la Región Sanitaria V de la Provincia de Buenos Aires, región que es la segunda en importancia sanitaria por volumen de crecimiento y población.<sup>11, 12</sup> El Hospital se encuentra en el área del conurbano norte, con un área programática que abarca las localidades de San Martín y de Vicente López, cuyos límites son Avenida General Paz al sur, Autopista del Buen Aire al norte, las vías del ex ferrocarril Belgrano Norte al este y las vías del ex ferrocarril Mitre al oeste. Esta área cuenta con una población de 219.432 habitantes. El 52% de esta población corresponde a mujeres, y de estas el 89% son menores de 65 años. Se trata de una población de bajo nivel socioeconómico, con áreas de vivienda precaria y asentamientos de emergencia. La zona referida cubre un área mucho menor de captación de patología mamaria que el referente interzonal, el HIGA Eva Perón, de San Martín.

En la actualidad se desconoce el impacto que el cáncer de mama ejerce en esta población. Por tal razón, con el presente trabajo nos propusimos identificar las características epidemiológicas en lo que respecta a la supervivencia por cáncer de mama en el área programática, así como determinar las características de las pacientes y las circunstancias en que acuden a la consulta. Esta tarea fue llevada a cabo a través de un estudio epidemiológico, descriptivo, transversal, que presenta dos ramas; aquellas pacientes con cáncer de mama que concurrieron por control clínico-imagenológico, y aquellas que lo hicieron por detección del síntoma mamario. Cubrimos un período de 7 años de seguimiento.

## OBJETIVOS

El objetivo principal de nuestro estudio fue estimar el porcentaje de supervivencia de las pacientes con cáncer de mama atendidas en el Servicio de Mastología del HZGA Manuel Belgrano en el período 2007-2014; discriminando entre aquellas que consultaron por control clínico-imagenológico y aquellas que lo hicieron por síntomas mamarios.

### *Objetivos específicos*

- Diagnóstico por control clínico-imagenológico según estadios.
- Diagnóstico por síntoma mamario según estadios.
- Supervivencia global (SG).
- Supervivencia libre de enfermedad (SLE).
- Mortalidad por cáncer de mama.

### *Objetivos secundarios*

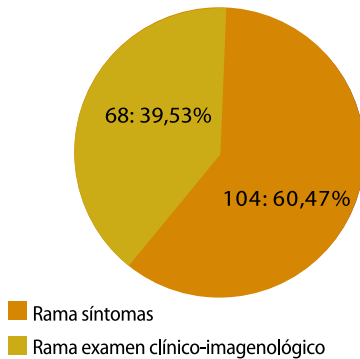
- Mediana de edad para la rama de diagnóstico clínico- imagenológico.
- Mediana de edad para la rama de diagnóstico por síntomas.
- Tipos histológicos.
- Tratamientos quirúrgicos realizados.

## MATERIAL Y MÉTODO

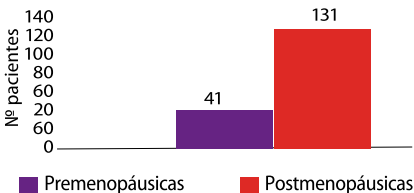
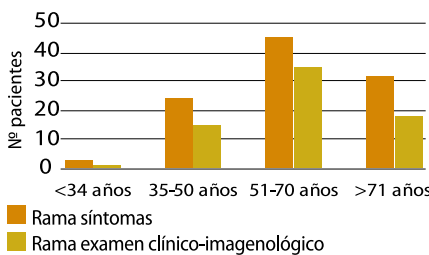
El trabajo se realizó a través de un estudio epidemiológico, descriptivo, transversal. Se incluyó como participantes a la población accesible de las pacientes atendidas en el Servicio de Mastología del HZGA Manuel Belgrano entre 2007 y 2014. El cálculo del tamaño muestral se realizó sobre un total de 304 pacientes a determinar y fue de 172 pacientes, con un IC de 95% y un error alfa de 0,05%. Como criterios de inclusión se utilizaron pacientes diagnosticadas con cáncer de mama atendidas en el Servicio de Mastología del HZGA Manuel Belgrano. Los criterios de exclusión fueron: aquellas pacientes con cáncer de mama sin seguimiento; aquellas que continuaron tratamiento en otros centros; aquellas con historias clínicas incompletas o desaparecidas o fichas de mastología incompletas.

Las variables cuyas medición se realizó se obtuvieron de historias clínicas, fichas de mastología e información de certificados de defunción. Dichas mediciones fueron: la edad, el estatus menopáusico, el tipo de diagnóstico alcanzado –ya sea por examen clínico-imagenológico o por síntomas– confirmado luego por examen histológico, tipo histológico, estado de los receptores de estrógeno, receptores de progesterona, HER2,

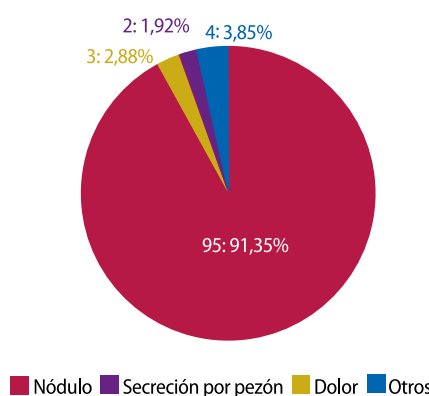
**Gráfico 1. Distribución de la población de estudio**



**Gráfico 2. Distribución de las ramas según grupo etario**



**Gráfico 4. Tipos de síntomas en la rama sintomática**



Ki67, tipo de tratamiento quirúrgico instaurado, estadificación siguiendo la clasificación del TNM AJCC 2009, tiempo hasta la recidiva y tiempo hasta la muerte. El seguimiento se realizó a través del control realizado en el consultorio y mediante citaciones por llamadas telefónicas.

Para el *análisis estadístico* se utilizó el sistema informático SSPS, curvas actuariales de Kaplan y Meier, test de probabilidad Log Rank, Chi cuadrado.

## RESULTADOS

A continuación, se detallan las características de la población estudiada. Como se señaló, la misma se encuentra representada por 172 pacientes: 104 pacientes en la rama de síntomas y 68 pacientes en la rama examen clínico-imagenológico. (Gráfico 1)

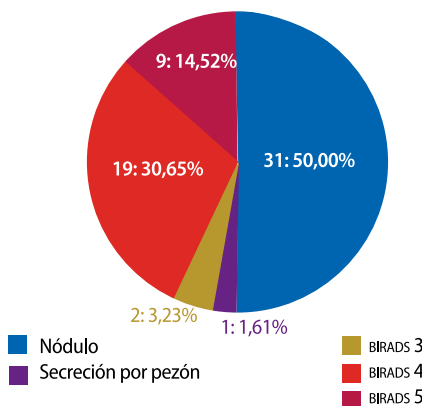
Se realizó la estimación media de las edades de presentación en cada rama. En la rama examen clínico-imagenológico, la edad media fue de 61,49 +/- 13,32 años y en la rama de síntomas fue de 62,07 +/- 14,58 años, sin encontrar diferencias significativas al ser comparadas:  $t=0,265$ ,  $p=0,79$ .

Cabe destacar que, al analizar la rama examen clínico-imagenológico, la media de edad es de 56,71 +/- 11,4 años para el subgrupo imagenológico, con una diferencia de  $t=2,014$ ;  $p=0,046$ . En el Gráfico 2 se detalla la distribución de las ramas según grupos etarios. Puede observarse que las dos ramas presentan mayor proporción de pacientes en el grupo etario de 51 a 70 años.

El promedio de edad de la menarca es de 12,59 años, el estatus postmenopáusico se presentó en un 76,02% (N=130) y el premenopáusico en un 23,97% (N=41). (Gráfico 3)

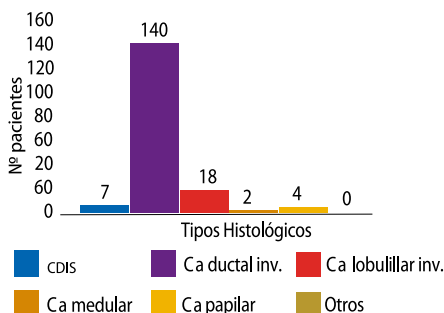
En lo que respecta al motivo de consulta, el 60% (N=104) acudió por presentar síntomas siendo los más frecuentes: el nódulo (N=95) con un 91%; el dolor (N=3) con un 3%; la secreción por pezón (N=2) con un 2%; y otros síntomas (N=4) con un 4%. (Gráfico 4)

**Gráfico 5. Tipos de hallazgos en la rama de examen clínico-imagenológico**



En la rama de examen clínico-imagenológico, el hallazgo más frecuente siguió siendo el nódulo en el examen clínico (N=35) y, como hallazgo imagenológico más destacado, el BIRADS 4 (N=19) y el BIRADS 5 (N=9). (Gráfico 5)

**Gráfico 6. Tipos histológicos**



**Tabla I. Características de los carcinomas mamarios según inmunohistoquímica**

Carcinomas según inmunohistoquímica	Nº	porcentaje
RE-/RP-/HER2-/KI67 <14%	19	11,05%
RE-/RP-/HER2-/KI67 >14%	5	2,90%
RE+/RP+/HER2-/KI67 <14%	105	61,05%
RE+/RP+/HER2-/KI67 >14%	9	5,23%
RE-/RP+/HER2-/KI67<14%	3	1,75%
RE-/RP+/HER2-/KI67>14%	0	0
RE+/RP-/HER2-/KI67<14%	15	8,72%
RE+/RP-/HER2-/KI67>14%	0	0
RE-/RP-/HER2+/KI67<14%	6	3,48%
RE-/RP-/HER2+/KI67>14%	1	0,58%
RE+/RP-/HER2+/KI67<14%	2	1,16%
RE+/RP-/HER2+/KI67>14%	1	0,58%
RE+/RP+/HER2+/KI67<14%	5	2,90%
RE+/RP+/HER2+/KI67>14%	1	0,58%
<b>Total</b>	<b>172</b>	<b>100%</b>

En lo que respecta a los tipos histológicos, prevaleció el carcinoma ductal invasor (N=140) por sobre el carcinoma lobulillar invasor (N=18), seguidos por el carcinoma ductal *in situ* (N=7), el carcinoma papilar (N=4) y el carcinoma medular (N=2). (Gráfico 6)

Se detallan, además, las características de los carcinomas de mama según los resultados de la inmunohistoquímica (receptores de estrógeno, receptores de progesterona, HER2 y Ki 67):

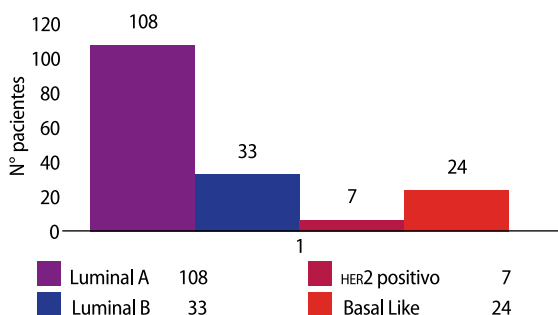
- el 62,80% pertenece a receptores hormonales de estrógeno y progesterona positivos, HER2 negativo y Ki 67 menor del 14%, que correlacionarían con el fenotipo Luminal A;
- el 13,95% de tumores presentan receptores hormonales y HER2 negativos, que corresponderían al fenotipo Basal Like;
- y un 9,28% de tumores tiene expresión de HER2 positivo, si se incluye a los tumores HER2 positivos puros y a los fenotipos Luminales B HER2 positivos. (Tabla I y Gráfico 7)

Los tratamientos quirúrgicos realizados en las 172 pacientes se dividen en: cirugía conservadora en un 64% (N=110), con realización de vaciamiento axilar en un 69% y ganglio centinela en un 31%; se realizó mastectomía en un 36% (N=61).

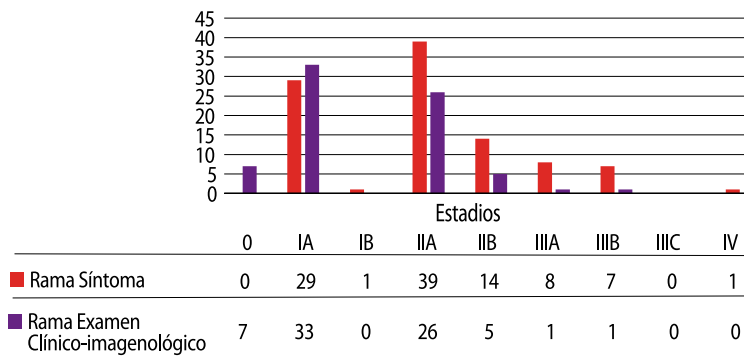
Se efectuó la estadificación de las pacientes según motivo de consulta, lo que arrojó los siguientes datos: los Estadios IA presentaron mayor consulta por examen clínico-imagenológico (N=33) y los estadios subsiguientes mayor consulta por sintomatología: IIA (N=39), IIB (N=14), IIIA (N=8), IIIB (N=7). Se reagrupó a las pacientes en Estadios iniciales (Estadios 0; IA-IIA), y Estadios tardíos, respectivamente (IIB-IV) para el análisis de supervivencia. (Gráfico 8)

Al analizar las causas de mortalidad de la población, se halló que, de las 172 pacientes en estudio, 33 fallecieron en el período determinado (2007-

**Gráfico 7. Fenotipos moleculares<sup>13</sup>**



**Gráfico 8. Estadios según consulta**



**Tabla II. Total de defunciones en el período 2007-2014 por causa**

Defunciones por causa	Tipo	Número
Cáncer mamario	Complicaciones metástasis	21
Cardíacas	Infarto agudo de miocardio	3
	Insuficiencia cardíaca congestiva	1
	Arritmia	1
Segundos tumores primarios	Cáncer esófago	1
	Cáncer colon	1
	Cáncer piso de boca	1
	Cáncer de pulmón	1
Pulmonares	Neumonía aguda	1
Digestivas	Síndrome coledociano	1
	Hemorragia digestiva alta	1
<b>Total</b>		<b>33</b>

2014); N= 21 fallecieron por causa del cáncer mamario y sus complicaciones y N= 12 por otras causas. (Tabla II)

### Supervivencia específica

La medida de *supervivencia global* según estadios fue del 87,8%, del 93,4% para los estadios precoces y del 66,7% para los estadios tardíos. La media de *seguimiento global* se encontró en unos 7,11 años, con un IC de 95% (6,78-7,11); en la subdivisión por estadios tempranos la media de seguimiento se encontró en 7,43 años, con un IC de 95% (7,18-7,43) y para los tardíos fue de 5,52 años con un IC de 95% (4,48-5,52). El Log Rank test fue de 26,208;  $p = <0,0001$ . (Gráfico 9)

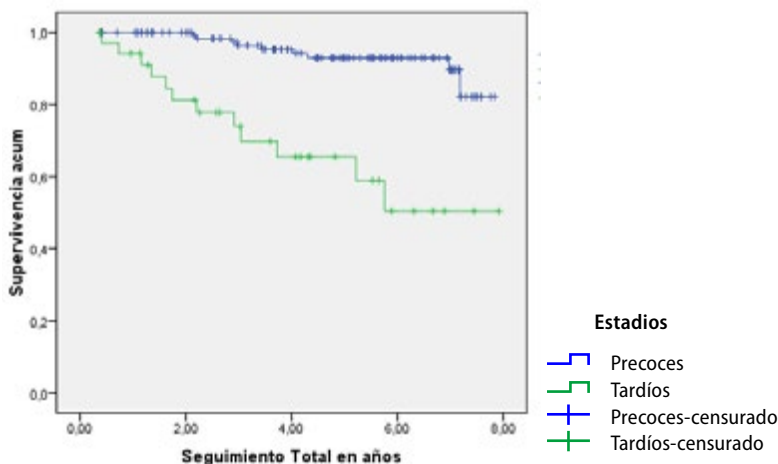
La media de *supervivencia libre de enfermedad* fue del 87,8%; en la rama de estadios precoces fue del 93,4% y en la de tardíos de un 66,7%, con una media de seguimiento en los precoces de 7,39 años –con un IC de 95% (7,12-7,61)– y en los tardíos de 5,22 años –con un IC de 95% (4,06-6,38)–. El Log Rank test de 29,135,  $p = <0,0001$ . (Gráfico 10)

Ambas, al ser comparadas, dan una estimación estadística significativa, con menor supervivencia media en la rama de estadios tardíos.

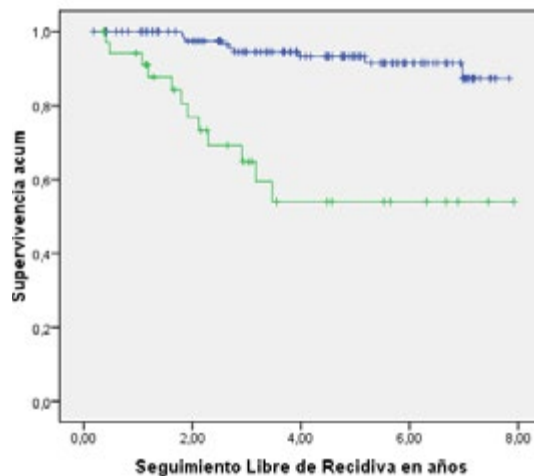
Con respecto a las medidas de supervivencia realizadas para cada rama, se objetivó en la supervivencia global que la misma fue del 87,79%, con una supervivencia media para la rama síntomas del 82,69%, y de 95,58% para la rama examen clínico-imagenológico.

La media de seguimiento global fue de 7,11 años, con un IC de 95% (6,78-7,43); y se encontró que para la rama de síntomas fue de 6,76 años, con un IC de 95% (6,29-7,23) mientras que para la rama examen clínico-imagenológico fue de 7,34 años, con un IC de 95% (7,05-7,62). Al realizar las compa-

**Gráfico 9. Curvas actuariales de supervivencia global según estadios**

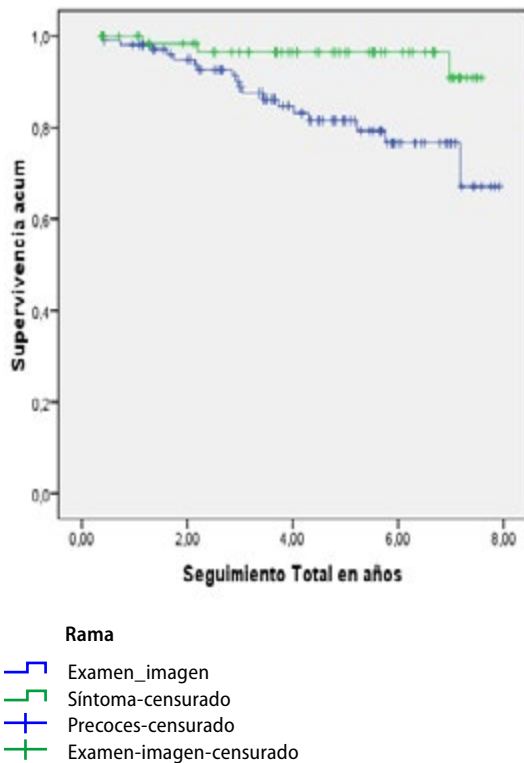


**Gráfico 10. Curvas actuariales de supervivencia libre de enfermedad según estadios**

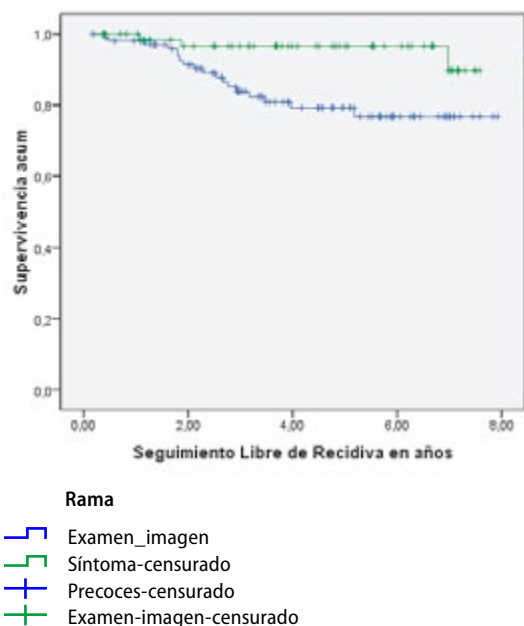




**Gráfico 11. Curvas actuariales de supervivencia global según ramas de estudio**



**Gráfico 12. Curvas actuariales de supervivencia libre de enfermedad según ramas de estudio**



raciones estadísticas con Log Rank test, el Chi cuadrado fue de 6,53, con una diferencia significativa ( $p=0,011$ ). (Gráfico 11)

La supervivencia libre de recidiva se estimó en un 87,8%; para la rama síntomas fue del 82,7% y para la rama examen clínico-imagenológico de 95,6%, con una media de seguimiento global de 7,04 años y con un IC de 95% (6,70-7,39); en la rama síntomas, la media de seguimiento fue de 6,68 años con un IC de 95% (6,17-7,19) y para la rama examen clínico-imagenológico fue de 7,32 años con un IC de 95% (7,03-7,62). El Log Rank test indicó un Chi cuadrado de 6,35 ( $p=0,012$ ). (Gráfico 12)

Tanto para la supervivencia global como para la supervivencia libre de enfermedad se encontraron diferencia entre las curvas que fueron estadísticamente significativas, con menor tiempo de supervivencia para la rama sintomática.

## DISCUSIÓN

En el presente trabajo se realizaron las estimaciones en función de la separación en dos ramas –sintomática y examen clínico-imagenológica–. La proporción de las mismas es un tanto desigual, con un mayor número de pacientes en la primera rama ( $N=104$  versus  $N=68$ ).

La estimación promedio de las edades se correlaciona con la literatura. Al subdividir la rama examen clínico-imagenológico, la edad media del subgrupo imagenológico fue de 56,71 +/- 11,4 años con diferencias significativas ( $p=0,046$ );<sup>10, 11</sup> en cambio, al analizar los subgrupos en conjunto, la estimación media de edad para la rama examen clínico-imagenológico fue de 61,49 +/- 13,32 años y para la rama sintomática fue de 62,07 +/- 14,58 años, un tanto mayor a la esperada a nivel nacional pero coincidente con el último reporte del SEER.<sup>14-17</sup>

La edad de la menarca y el estatus menopáusico coincidieron con los datos nacionales.<sup>18, 19</sup>

En lo que respecta al motivo de consulta, el síntoma fue el más importante, destacándose –tanto en esta rama como en la rama examen clínico-imagenológico– el nódulo, igualando a detección por imágenes en el servicio–  $N=31$ , que correspondió al 50% para esa rama.<sup>20, 21</sup>

Con respecto a los tipos histológicos y al estado de los receptores, son coincidentes con la literatura nacional, con mayor proporción de carcinomas invasores –en un 95,34%– y destacando

la baja proporción de carcinomas *in situ*, a pesar de que la detección por imágenes ronda el 50%. Se menciona la baja proporción de tumores HER2 positivos –con un 9,28%.<sup>22, 23</sup>

En cuanto al tipo de cirugías, se realizó cirugía conservadora en un 59,06% y mastectomía en un 31%, cifras que concuerdan con publicaciones de hospitales públicos y que resultan inferiores a las de centros privados.<sup>24</sup>

Se encontró la siguiente proporción en cuanto a estadios: Estadio O: 4,06% (N= 7); Estadio I: 36,62% (N=63); Estadio II: 48,83% (N= 91); Estadio III: 9,88% (N= 17); y Estadio IV 0,58% (N=1). Se advierte la baja proporción de Estadio O y la muy baja proporción de Estadio IV, esta última coincidente con el trabajo del Dr. Elizalde y colaboradores del RCM pero discordante con lo observado a nivel nacional.<sup>2</sup>

En lo que respecta a la mortalidad, los datos indican una mayor supervivencia global y libre de enfermedad tanto para estadios iniciales como para las pacientes que se encontraban en la rama de estudio clínico-imagenológico, con diferencias estadísticas significativas ( $p < 0,0012$ ). Las mismas coinciden con los datos a nivel nacional y latinoamericano.<sup>25-29</sup> Y, cuando se realiza la comparación a nivel internacional, coinciden también con datos de América del Norte y Europa.<sup>30-43</sup>

## CONCLUSIONES

Las características epidemiológicas y tumorales son coincidentes con la de la población en otros estudios.

Se constataron mayores consultas en la rama sintomática; y la lesión más frecuente encontrada sigue siendo el nódulo.

La mortalidad de las pacientes continúa siendo causada por la enfermedad de estudio.

La supervivencia global y libre de enfermedad es similar a otras comparaciones, tanto nacionales como internacionales. Se observó mayor supervivencia en la rama que consultó por control, ya sea clínico o imagenológico.

Este trabajo planteará evaluaciones en el Servicio de Mastología de este hospital para mejorar las alternativas en estas pacientes.

*Los autores expresan su agradecimiento a los doctores  
Martín Darraidou, Jorge Bustos y Jorge Martín*

## REFERENCIAS

1. Viniegra M, Paolino M, Arroz S. Cáncer de mama en Argentina, organización, cobertura y calidad de las acciones de prevención y control. Informe final julio 2010. Diagnóstico de situación del programa nacional y provincial. OPS, 2010.
2. Elizalde R, Bustos J, Barbera L, Müller Perrier G, Naso B, Loza J *et al.* Características epidemiológicas del cáncer de mama en el área metropolitana de Buenos Aires y la Plata. Estudio de una serie de 4041 casos del Registro de Cáncer de Mama (RCM). *Rev Arg Mastol* 2013; 32 (116): 253-268.
3. Berry D, Cronin K, Pleuritis S, Fryback D, Clarkel L, Zelen M *et al.* Effect of screening and adjuvant therapy on mortality from breast cancer: *N Engl J Med* 2005; (17) 353:1784-1792.
4. Swuan J, Breen N, Coates R, Rimer B, Lee N. Progress in cancer screening practices in the United States results from the 2000 National Health interview survey cancer, 2003; 97 (6): 1528-1540.
5. IARC Working Group on the evaluation of cancer preventive strategies. Breast Cancer Screening. IARC Handbook of cancer prevention. Vol. 7. Lyon, France, IARC Press, 2002.
6. Arboleda W, Murillo R, Piñeros M, Perry F, Díaz S, Salguero E *et al.* Cobertura del examen clínico y mamografía de tamización para cáncer de mama en mujeres bogotanas. *Rev Colomb Cancerol* 2009; 13 (2): 69-76.
7. Berry D, Cronin k, Pleuritis S, Fryback D, Clarke L, Zelem M *et al.* Effect of screening and adjuvant therapy on mortality from breast cancer. *N Engl J Med* 2005; 353 (17): 1784-92.
8. Olsen O, Gotzsche C. Screening for the breast cancer with mammography (CD ROM): Crochrane database of systematic reviews, 2006.
9. Harvey B, Miller A, Baines C, Corey P. Effect of breast self examination techniques on the risk of death from breast cancer. *C Maj* 1997; 157 (9): 1205-12.
10. Jones S. Regular self examination or clinical examination for early detection of breast cancer. *Int J Epidemiol* 2008; 37 (6): 1219.
11. Dirección de información sistematizada, Subsecretaría de Planificación en Salud. Mortalidad específica por regiones 2011. Provincia de Buenos Aires.
12. Cortes M, Girola E, Salinas. Región Sanitaria V. Diagnóstico sociosanitario. Dirección de Región Sanitaria. Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires, 2014.
13. Goldhirsch A, Wood W *et al.* 12th St Gallen International Breast Cancer Conference. Primary Therapy of breast cancer, 2011.
14. D'Agostino RO, Castañeda A, Di Iorio F. Epidemiología del cáncer de mama en el distrito II, Avellaneda. Trabajo original. Colegio Médico Distrito II, abril 2012.
15. Arce C, Luque R, Ruis Díaz L, Méndez M, Mohr N, Ortiz M. Experiencia sobre 1000 cánceres de mama en Posadas, Misiones. *Rev Arg Mastol* 2013; 32 (115): 148-159.
16. Buffa R, Agejas G, Ain L, Barchuk S, Conde I, Shoshya M *et al.* Estudio de las barreras de acceso y su impacto sobre la demora en el diagnóstico y tratamiento oportuno del cáncer de mama. Experiencia en el Servicio de Patología Mamaria del Hospital A J Fernández. *Rev. Arg Mastol* 2013; 32 (115): 186-206.
17. Alleman D, Aguejas G, Núñez de Pierro A. Rol del tipo de diagnóstico de cancer de mama y el compromiso axilar. Carcinomas clínicos versus subclínicos. *Rev Arg Mastol* 2004; 23 (79): 117-127.
18. SEER. Cancer statistic review 1975- 2013. National Cancer Institute. Cancer and Facts. American Cancer Society, Atlanta Georgia, 2016.
19. Pona N, Calderon A; Cambarieri S, Sanguinetti F. Primer programa de detección precoz del cáncer mamario de la República Argentina. Screening en 40.000 mujeres. *Revista Arg Radiologia* 2005; (69): 93-106.
20. Elizalde R, Bustos J, Barbera L, Müller Perrier G, Naso B, Loza J *et al.* Características epidemiológicas del cáncer de mama en el área metropolitana de Buenos Aires y La Plata. Estudio de una serie de 4041 casos del registro de cáncer de mama (RCM). *Rev Arg Mastol* 2013; 32 (116): 253-268.
21. Meiss R, Chuit R, Gago F, Garelo N, Novelli J, Abalo E *et al.* Breast cancer in Argentina: Analysis from a collaborative group for the study of female breast cancer. *Journal of Cancer Epidemiology and Treatment* 2016; 1 (2): 5-16.
22. De Santis C, Ahmedin J, Siegel R. American Cancer Society. Breast cancer. Facts and figures, 2011-2012, Atlanta.
23. Longarena M, Sanchotena V, Santilli O, Chomont I, Stamponi M, Serrano M, Ramos C. Estudio epidemiológico preliminar de cáncer de mama en el hospital de Exaltacion de la Cruz. *Rev Arg Mastol* 2012; 31 (113): 414-425

24. Eidenson G, Guscilli C, Godoy G. Epidemiología del cáncer de mama. Incidencia en la Región Sanitaria I de la Provincia de Buenos Aires y del Partido de Bahía Blanca entre 1989-2002. *Rev Arg Mastol* 2010; 29 (105): 323-338.
25. Burruchaga H, Martínez Vázquez P, Di Vincenti L, González P, Caillet Bois I, Díaz L. Características de los tumores mamarios en la primera consulta en el Hospital Provincial de Pacheco. *Rev Arg Mastol* 2014; 33 (119): 156-165.
26. Melo G, Arce C. Incidencia del cáncer de mama en el Partido de Necochea. Diferencia en el diagnóstico y tratamiento según acceso a los servicios de salud. *Rev Arg Mastol* 2015; 34 (122): 7-17.
27. Barchuck S, Adelchanow E, Baruose E, Fusari D, Marchetta M, Rodriguez P. Factores de pronóstico e impacto clínico de la recaída local ipsilateral como primer evento luego del tratamiento conservador. *Rev Arg Mastol* 2014; 33 (121): 415-437.
28. Morales S, Novoa A, Gil L, Bernardi S, Mac Donnel M, Zwenguer A. Características clínicas y patológicas del cáncer de mama Triple Negativo y su comparación con otros subtipos en pacientes en el Hospital Provincial Neuquén. *Rev Arg Mastol* 2014; 33 (119): 127-137.
29. Loria D. Atlas de tendencia de mortalidad por cáncer de mama. Argentina 1980-2001. *Rev Arg Mastol* 2007; 26 (92): 174-185.
30. Di Sibio A, Sánchez M, Zimmerman A, Santillán F. Cáncer de mama en mujeres menores de 35 años. *Rev Arg Mastol* 2013; 32 (114): 6-20.
31. Ilzarbe MF, Lorusso C, Ortir R, Corrao F, Allemand C, Pesce K y col. Pacientes mayores de 80 años operadas por cáncer de mama. Experiencia del SGHI. *Rev Arg Mastol* 2011; 30 (108): 320-334.
32. Cortese E, Rodolfo R, Delle Ville P, Brito G, Coppolechia C, Brancato M. Cáncer de mama en mujeres mayores de 70 años. *Rev Arg Mastol* 2007; 26 (93): 264-272.
33. Cazap E, Buzaid A, Garbino C, de la Garza J, Orlandi F, Schwartzmann G et al. Cáncer de mama en Latinoamérica. Resultados de la encuesta de la Sociedad Latinoamericana y del Caribe de Oncología Médica/Breast Cancer Research Foundation. *Rev Arg de Mast* 2009; 28 (99): 98-111.
34. Siegel, R; Cokkinales, V; Ahmedin J. American Cancer Society. Datos estadísticos sobre el cáncer entre los hispanos/latinos 2012-2014. Atlanta, Sociedad Americana contra el Cáncer, 2012, pp. 7-9.
35. Colina Ruiz Delgado, F; Pilas Pérez, M, Lora Pablos, D. Análisis de supervivencia del cáncer de mama durante el decenio 1999-2008 en un hospital público de Madrid. *Rev Esp Salud Pública* 2010; 86: 589-600.
36. Buzdar A. MD Anderson study finds increases in five, 10-year survival at every stage of breast cancer over six decades (26-06-2012). Disponible en: <<http://www.mdanderson.org/newsroom/news-releases/2010/md-anderson-study-finds-increases-in-five-10-year-survival-at-every-stage-of-breast-cancer-over-six-decades.html>>- [Links].
37. De Santis C, Ahmedin J, Siegel R. American Cancer Society. Breast cancer. Facts and figures 2011-2012. Atlanta.
38. Richards M, Smith P, Ramírez A, Fentinman I, Rubens R. The influence on survival of delay in the presentation and treatment of symptomatic breast cancer. *Br J Cancer* 1999; 79 (5-6): 858-864.
39. Benson J, Purushotam A. Trends in breast cancer incidence, survival, and mortality. *The Lancet*, 2000, August 12; Vol. 356: 590-591.
40. Ruoran L, Rhian D, Bernard R. how much of socioeconomic difference in survival in patients with breast cancer can be explained by difference in stage of diagnostic and treatment? Application of causal mediation analysis to routine data. *The Lancet*. Published on line, 2013.
41. Morris M, Hulmen C, Clarke G, Edwards K, Cade J. Weighth status and breast cancer incidence in the UK womens cohorts study: an survival analysis. *The Lancet*. Published on line, 2014.
42. Ocon Hernández O, Fernández Cabrera M, Pérez Vicente S, Dávila Arias C, Expósito Fernández J, Olea Serrano N. Supervivencia en cáncer de mama tras 10 años de seguimiento en Provincias de Granada y Almería. *Rev Es Salud Pública* 2010; 86 (6): 705-715.
43. González Longoria Boada Báez Lemez Báez J. Supervivencia del cáncer de mama. Archivo médico de Camagüey [en línea] 2011, 15 (noviembre-diciembre) pp. 972-981.

## DEBATE

**Dr. Coló:** Queda a consideración el trabajo de la doctora Echeverz.

**Dr. Bustos:** Te felicito, muy bueno el trabajo. Muy buenos los resultados estadísticos. En comparación con el trabajo anterior, nos muestra dos realidades totalmente distintas. Como bien lo dijo el doctor Coló, esto quizá lo que nos va a enseñar es que, aun teniendo medios, debemos trabajar mucho en la educación pública, pero no solamente de los pacientes, sino también de los médicos. Ustedes son del Servicio de Mastología y, si no revisan a la paciente, digamos que ya hay algo mal; porque el doctor mostró que el examen clínico mamario –y lo vemos en la práctica diaria– es bajo, muy bajo. Entonces, a veces, por apuro o por lo que sea, se piden los estudios y no se toca la mama. Esto es una realidad que existe; y creo que debemos educar para poder detectar tumores más tempranos. Obviamente, la incidencia aumenta porque los estudios por imágenes son más sofisticados y hay entrenamiento y hay imagenólogos que ya son recertificados en mama; y nosotros también conocemos bastante de las imágenes. Pero la realidad que mostraste al final, en cuanto a que hay que hacer cambios en la conducta para poder llegar a diagnósticos más precoces en un hospital de comunidad del Gran Buenos Aires, creo que es algo que todos debemos tomar como ejemplo tanto en la función del hospital público de la Ciudad de Buenos Aires como en otros lugares donde, independientemente de si el mamógrafo con que se cuenta es analógico o digital, lo importante es que tengan buena calidad de imagen, que tengan buenos lectores y que sean buenos lectores también. Gracias.

**Dr. Coló:** ¿Algún otro comentario? Yo tengo una pregunta para el doctor Mysler. En este grupo de pacientes que tienen mamografía me llamó la

atención la baja incidencia que tiene el carcinoma *in situ*. ¿Por qué? ¿Qué se te ocurre como explicación?

**Dr. Mysler:** Son pacientes que viene por clínica o porque los derivó el ginecólogo, es decir vienen por síntomas. Creo entonces que tiene que ver con eso. El carcinoma *in situ* solo se detecta en los estudios de *screening* o estudios de tamizaje. Ahí es donde tenemos la mayor cantidad de éxito en la detección del carcinoma ductal *in situ*. Si no hay programa de detección y si los servicios de mastología no impulsan la detección precoz, la paciente generalmente va a venir con algún síntoma o alguna molestia o porque pasó los 50 años y le dicen “vaya y hágase una mamografía”. Creo que es lo que está pasando aquí.

**Dr. Echeverz:** En sí, el servicio se fragmentó un poco cuando se jubiló el doctor Jorge Martín. Así que lo bueno y lo positivo es que estamos tratando de incorporar a residentes en imágenes que están con más ganas de realizar mama. Ahora también, aparte de las punciones con aguja fina, estamos contando con punciones Core. Tenemos un mamógrafo analógico con el cual también se pueden realizar punciones bajo guía estereotáxica. Estamos haciendo la curva de aprendizaje, lo único que nos estaría faltando son los materiales, como el clip para la marcación posterior. De hecho, este año se realizaron campañas para las pacientes, con muy buena cobertura. Y dado que, en sí, el área programática tiene bajo nivel de pacientes mayores y que la mayor parte de las pacientes están en edad reproductiva, ahí también es donde el servicio de salud reproductiva está adoptando conductas con respecto al cuidado de la paciente. Veremos más adelante qué es lo que pasa.

**Dr. Coló:** Muchas gracias, doctora.