

Diferencias en el diagnóstico de cáncer de mama en menores de 40 años en tres sectores del sistema de salud

*Katerine Torrez Monrroy,
Ana Laura Ulloa Bevacqua,
Miguel Yaniuk, Carlos Molina,
Mercedes Bavastro, C. Acevedo,
Claudio Levit,
Gerardo Müller Perrier**

RESUMEN

Introducción

El cáncer de mama en mujeres menores de 40 años es una patología que, aunque poco frecuente –alrededor del 5 al 7% de los cánceres–, presenta una mortalidad del 47%. Se diagnostica en estadios más avanzados y es de peor pronóstico, siendo la edad el principal factor pronóstico desfavorable.

El programa nacional de detección de cáncer de mama del Instituto Nacional del Cáncer (INC) recomienda solicitar la primera mamografía de *screening* a los 35 años y con una perioricidad anual a partir de los 40 años.

Objetivo

Con este estudio, se pretende identificar si existe diferencias al momento del diagnóstico de cáncer de mama en menores de 40 años entre tres sectores del sistema de salud en nuestro país.

Material y método

Se trata de un estudio descriptivo, de corte transversal.

Se enfoca el estudio desde tres áreas: el sector público (Hospital Parmenio Piñero), el sector de obras sociales (Obra Social de Empleados de Comercio –OSECAC–) y el sector privado (consultorio del Dr. Gerardo Müller Perrier).

* Área de Patología Mamaria, Hospital Parmenio Piñero, CABA

Área Cirugía Mamaria, Obra Social de Empleados de Comercio (OSECAC)

Correo electrónico de contacto:
kattylucita@hotmail.com

Se realizó una revisión de historias clínicas de las pacientes que fueron atendidas entre los años 2005 y 2015 en los tres sectores mencionados. La población abarcó a 1.761 pacientes, y la muestra final quedó conformada por 89 pacientes: 29 del sector público, 31 del sector de obras sociales y 29 de consultorio privado.

Bases de datos utilizadas: Pubmed, MD Consult, RIMA.

Años de búsqueda: 2005-2015.

Resultados

La incidencia hallada fue del 5%, siendo la más alta la del sector de la obra social: 7,2%.

La franja etaria más frecuente fue la comprendida entre los 36 y 39 años, con el 51%.

El 67% de las pacientes no tenían antecedentes familiares.

El motivo de consulta más frecuente –69%– fue el nódulo palpable. En el sector privado, el 42% consultó por control.

Había realizado mamografía de *screening* solo el 24% en la serie general pero el 42% en el sector privado. El 21% tenía ecografía de *screening* pero complementaria a la mamografía.

El tipo histológico más frecuente –78%– fue el Carcinoma Ductal Invasor (CDI). El Carcinoma Ductal *In Situ* (CDIS) fue del 24% en el sector privado y de menos del 10% en los otros dos sectores.

El Triple Negativo (TN) se presentó en el 32% de la serie general, seguido del Luminal A (LA) en el 30%.

En cuanto a estadios avanzados al diagnóstico, el resultado fue del 50% entre EIIb-IIIa, mientras que el Estadio O fue más frecuente en el sector privado: 17%.

Encontramos una sobrevida global de 104 meses (IC 95% 89-119); y comparando los tres grupos, el tiempo de sobrevida fue mayor para el sector privado ($p < 0,001$). Pero cuando analizamos la sobrevida según el método de *screening*, no encontramos diferencias.

Conclusiones

Los distintos estilos de vida en los diferentes sectores de nuestro estudio generan conductas diferentes en cuanto a participar de estudios de *screening* y de prevención secundaria para el cáncer de mama, circunstancia que atribuimos a la disparidad en la información y en el conocimiento respecto del tema.

Recomendamos que el examen clínico y el autoexamen sean impulsados por los profesionales de la salud a partir de edades precoces como herramientas útiles en la detección temprana, especialmente en esta población.

Palabras clave

Tamizaje. Cáncer de mama. Mamografía. Ecografía. Diagnóstico.

SUMMARY

Introduction

The breast cancer in women under 40 years old is a rare pathology, about 5 to 7%, with a mortality rate of 47%.

It is diagnosed at more advanced stages and it's of worse prognosis. The age is main factor unfavorable prognosis.

The national breast cancer screening program recommends to request the first screening mammogram at age 35 and annually starting at age 40.

Objectives

This study aims to identify if there is difference at the time of diagnosis of breast cancer under age 40 between three sectors of the health system.

Materials and method

This is a descriptive, cross-sectional study. This study focuses in three areas: public sector (Hospital Parmenio Piñero), social security sector (OSECAC) and the private sector (clinic of Dr. Gerardo Müller Perrier).

By reviewing the medical records of patients who were treated between 2005-2015 in the three sectors mentioned, the population was formed by 1.761 and the final sample was conformed by 89 patients: 29 of public sector, 31 of social security sector and 29 of private clinics.

Results

The incidence found was of 5%, the more high in the sector of the work social: 7.2%.

Strip age more common were 36 to 39 years with 51%.

67% of the patients did not have a family history of cancer.

Frequently the reason of medical visit was nodule palpable (69%); in the private sector, 42% looked for control.

Only 24% had mammography in screening in the series general, but 42% in the sector private. 21% had ultrasound for screening but always with the mammography.

CDI was the commonest histological type: 78%; DCIS was 24% in private sector and less than 10% in the other two sectors.

TN was present in 32% of the overall series, followed by LA with the 30%.

Advanced stage to the diagnostics was 50% between EIIIB-IIIA, while Stage O was 17% more frequent in the private sector.

We found a global survival of 104 months (95% CI 89-119); comparing the three groups, the survival time was higher for the private sector ($p < 0.001$). But when we analyzed the survival according to the *screening* method, we found no differences.

Conclusions

The different lifestyles in the different sectors of our study generate a different way to participate in studies of *screening* and secondary prevention of breast cancer; we attribute this to the disparity between the information and the knowledge in this regard.

We recommend that clinical examination and self-examination shut driven for professionals in health, from the early ages, as an useful early detection tools, particularly in this population.

Key words

Screening. Breast cancer. Mammography. Ultrasound. Diagnostic.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama en mujeres menores de 40 años es una patología poco frecuente –alrededor del 5 al 7% de los cánceres– pero tiene una alta mortalidad, que puede alcanzar hasta el 47% según algunas series. La incidencia promedio de cáncer de mama en mujeres entre 15 a 24 años es del 2,9%, y en mujeres entre 25 a 37 años puede llegar al 7,4%.^{1, 2} Estudios recientes han demostrado que la incidencia de cáncer de mama en mujeres jóvenes ha aumentado en los países con registro de cáncer calificado, como en Europa y en los Estados Unidos, donde se ha registrado un creci-

miento en forma lineal de 1,19% promedio por año,³ probablemente debido al incremento de los factores de riesgo, a los cambios en el diagnóstico y a las prácticas de prevención secundaria, que incluyen el *screening* mamográfico, el examen clínico y el autoexamen.

El diagnóstico suele ser en estadios más avanzados, y la enfermedad por sí misma es de peor pronóstico, siendo la edad el principal factor pronóstico desfavorable.^{4, 5} Las pacientes con tumores metastásicos tienen una supervivencia mediana de 24 meses, con amplias variaciones según la biología de la enfermedad. Por lo tanto, la variable “estadio al diagnóstico” es crítica a la hora de establecer un programa que tenga como objetivo reducir la mortalidad por esta enfermedad.⁶

El programa nacional de control de cáncer de mama del INC recomienda solicitar la primera mamografía de *screening* a los 35 años y continuar con una periodicidad anual a partir de los 40 años. Por lo tanto, el rango de edades entre 36 a 39 años y las menores de 35 años sin antecedentes familiares quedan fuera del programa de tamizaje,⁷ con lo cual la mayor parte de los cánceres diagnosticados en menores de 40 años se presenta en pacientes sintomáticas que concurren al profesional médico con un nódulo palpable al autoexamen o algún otro síntoma de enfermedad avanzada. En la actualidad, la tendencia del mastólogo es solicitar estudios de tamizaje oportunista en edades más precoces, estudios que incluyen la mamografía, la ecografía y la RMN, sobre todo en pacientes con antecedentes familiares de cáncer de mama.⁸

Con este estudio, se pretende identificar –mediante la revisión de historias clínicas de tres instituciones diferentes, que incluyen un hospital del sector público, una obra social y un consultorio del sector privado– si existen diferencias al momento del diagnóstico de cáncer de mama en menores de 40 años entre esos tres sectores del sistema de salud y si este hecho puede repercutir en la sobrevida global de estas pacientes.

OBJETIVOS

El *objetivo general* es analizar las diferencias de diagnóstico de cáncer de mama en menores de 40 años en tres instituciones diferentes del sistema de salud en pacientes atendidas entre enero de 2005 y diciembre de 2015.

Los *objetivos específicos* son:

- Comparar la conducta del mastólogo en pacientes con antecedentes familiares y sin antecedentes en los tres sectores del sistema de salud.
- Examinar si existen diferencias de incidencia de cáncer de mama en menores de 40 años en los tres sectores.

- Identificar cuál es el método de diagnóstico y de *screening* más frecuentemente solicitado en este grupo de pacientes.
- Identificar el estadio más frecuente al momento del diagnóstico de cáncer de mama así como la sobrevida global de las pacientes del estudio.
- Analizar el motivo de consulta más frecuente en pacientes con cáncer de mama menores de 40 años.
- Identificar el tipo histológico y el subgrupo molecular intrínseco más frecuente en este grupo etario.

MATERIAL Y MÉTODO

- *Tipo de estudio*: descriptivo, de corte transversal.
- *Área de estudio*: el sector público, con datos obtenidos del Sector de Patología Mamaria del Hospital Parmenio Piñero; el sector de obras sociales, representado por los datos obtenidos del Servicio de Cirugía Mamaria de la Obra Social de Empleados de Comercio –OSECAC–; y el sector privado, representado por datos obtenidos de pacientes del consultorio privado del Dr. Müller Perrier.
- *Período abarcado*: enero de 2005 a diciembre de 2015.
- *Fuentes e información utilizadas*: las fuentes primarias fueron las historias clínicas de las pacientes atendidas entre los años 2005-2015 en los tres sectores mencionados.
- *Población y muestra*: la población estuvo conformada por 1.761 pacientes (504 del Hospital Piñero, 832 de OSECAC y 425 del consultorio privado) con diagnóstico de cáncer de mama, que concurren a alguno de los tres servicios mencionados durante el periodo de estudio y que tenían Historia Clínica completa con todos los datos en estudio. La muestra final quedó conformada por 89 pacientes –29 del sector público, 31 del sector de obras sociales y 29 de consultorio privado– que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión: a) *Criterios de inclusión*: pacientes entre 18 y 39 años con diagnóstico de cáncer de mama que hayan concurrido a alguno de los tres servicios mencionados; b) *Criterios de exclusión*: pacientes mayores de 40 años; pacientes con patologías mamarias de curso benigno.
- *Tipo de muestreo*: accidental, no probabilístico.
- *Instrumento de recolección de datos*: Historias Clínicas de las pacientes. El método de recolección de datos se realiza analizando los datos de cada una de las Historias Clínicas completas y disponibles en las bases de datos de cada sector, de acuerdo con las variables seleccionadas para la realización del estudio. Se excluyeron aquellas pacientes con Historias Clínicas que no tenían registro de todos los datos necesarios.

Cuadro 1. Clasificación de estudio según BI-RADS

Descripción	Valor predictivo positivo (VPP)	BI-RADS
Mama normal		BR1
Hallazgos benignos		BR2
Hallazgos probablemente benignos	<2%	BR3
Hallazgos con sospecha de malignidad	3% - 94%	BR4 A - B - C
Hallazgos con alta sospecha de malignidad	95%	BR5
Malignidad diagnosticada por biopsia	100%	BR6

• **Variables:**

Variable principal: métodos de *screening* o de diagnóstico más solicitado. Se clasifica el estudio según BI-RADS de acuerdo con el Cuadro 1.

Variables secundarias:

1. Franja etaria
2. Antecedentes familiares
3. Motivo de consulta
4. Estadio al diagnóstico
5. Incidencia de cáncer de mama en menores de 40 años en los tres sectores y sobrevida global de las pacientes de estudio
6. Tipos histológicos y moleculares más presentes. Los *tipos histológicos* considerados son: CDI: Carcinoma Ductal Invasor; CDIS: Carcinoma Ductal *In Situ*; CLI: Carcinoma Lobulillar Invasor. Para los *tipos moleculares* consideraremos, según inmunohistoquímica: Receptores de Estrógeno -RE- (+) > 10%, Receptores de Progesterona -RP- (+) > 10%; para HER2 la valoración fue semicuantitativa: se consideró positivo el caso de 3+ y negativo el de 0 o 1+; en los casos de 2+, se realizó valoración mediante técnica FISH para determinar si era positivo o negativo; para la interpretación de Ki 67 se establecieron 2 categorías: índice de proliferación bajo (menor del 14% de las células positivas) e índice de proliferación alto (más del 14% de las células positivas). (Cuadro 2)

Cuadro 2. Tipos moleculares

Subtipo	Inmunofenotipo	Comportamiento
Luminal A	RE (+) y/o RP (+); HER2/neu (-)	<ul style="list-style-type: none"> • Subtipo más común y menos agresivo. Buen pronóstico. • Bajo grado histológico. Respuesta hormonal. • Asociado a incremento de edad.
Luminal B	RE (+) y/o RP (+); HER2/neu (+)	<ul style="list-style-type: none"> • Similar al Subtipo Luminal A. • Peor resultado que el Subtipo Luminal A. • Más frecuentemente RE (+)/RP (-).
Basal	RE (-); RP (-); HER2/neu (-) CK 5/6 (+) y/o EGFR (+)	<ul style="list-style-type: none"> • Subtipo agresivo. • Alto grado histológico e índice mitótico. • Riesgo en edades menores (<40 años). • Más frecuente en mujeres premenopáusicas afroamericanas.
HER2/neu (+); RE (-)	RE (-); RP (-); HER2/neu (+)	<ul style="list-style-type: none"> • Menos común. Subtipo altamente agresivo. • Alto grado histológico. • Riesgo en mujeres <40 años, mayor que el subtipo luminal. • La etnia afroamericana puede ser un factor de riesgo. • Resultado mejorado por HER2/neu (+).

Cuadro 3. Operacionalidad de las variables

VARIABLES	INDICADORES	VALORES
Franja etaria	Franja en la cual se encuentra la paciente	18-30 años; 31-35 años; 35-39 años
Antecedentes familiares	Tipo de patología presente en familiar cercano	Patologías mamarias, cáncer de mama, etcétera
Motivo de consulta	Nódulo. Control. Mastalgia. Ganglio. Derrame por pezón	
Métodos de <i>screening</i>	Análisis para identificación / descarte de patologías	Categoría BI-RADS
Incidencia	% de mujeres con cáncer de mama / Sobrevida	
Estadio al diagnóstico	Tipo de tumores y grado de diseminación	0-I-II-III-IV
Histología	Tipo histológico más frecuente	CDI, CLI, CDIS
Tipo molecular	Tipo molecular más frecuente	LA, LB, LB HER2, HER2, TN

7. Diferencias de incidencia en los sectores

8. Motivo de consulta más frecuente.

Operacionalidad de las variables (Cuadro 3)

• **Método para el análisis estadístico de datos:** se crea una base de datos en un programa Excel con la que se confecciona una matriz de datos donde se vuelcan esos datos: en uno de los ejes se colocan las unidades de análisis identificadas por un número y en el otro eje se detallan las opciones proporcionadas por el instrumento; se calculan las frecuencias absolutas y

porcentuales de acuerdo con las variables socio-demográficas del estudio y los valores de *screening* para realizar un análisis comparativo entre las muestras; se realizan los gráficos necesarios.

Las variables continuas con distribución normal fueron expresadas como media e intervalos de confianza; las variables sin distribución normal fueron expresadas como mediana e intervalo intercuartilo; las categóricas se expresaron como frecuencia y porcentaje.

Las diferencias entre los grupos fueron analizadas mediante el test de Kruskal Wallis para variables cuantitativas sin distribución normal y el test X^2 de Pearson o test exacto de Fisher en el caso de variables categóricas.

Mediante el método de Kaplan-Meier se estimó la supervivencia para los grupos de pacientes. Los intervalos de confianza para la supervivencia se calcularon mediante el método de Greenwood. Además, se determinó la supervivencia según los métodos de *screening* empleados; los tiempos de supervivencia se compararon mediante el test de Mantel-Cox (Log-Rank).

Se consideraron significativas aquellas pruebas con $p < 0,05$. Todos los análisis estadísticos fueron efectuados utilizando el programa estadístico SPSS versión 23 (SPSS Inc, Chicago, IL).

• *Cuadro de actividades* (Cuadro 4)

RESULTADOS

Los resultados obtenidos a partir de los análisis de los instrumentos de diseño y la operacionalidad de las variables se muestran a través de gráficos y tablas de frecuencia cuando los datos lo ameritan; cuando los datos obtenidos a partir del análisis de datos son coincidentes en toda la muestra (100%), no se realizan tablas de frecuencia.

Cuadro 4. Cuadro de actividades

Mes	Elaboración y entrega de Protocolo	Aplicación de cuestionarios	Recolección de datos	Análisis de la información	Redacción del trabajo de tesis	Entrega de trabajo final
Octubre 2015	■					
Enero 2016		■				
Febrero a mayo 2016			■			
Junio a agosto 2016				■		
Agosto a septiembre 2016					■	
Septiembre a octubre 2016						■

Los resultados fueron los siguientes:

1. Variables secundarias (Total de la muestra: N=89)

1.1. Franja etaria. Se analizaron las Historias Clínicas pertenecientes a mujeres de entre 21 y 39 años que concurrieron a las tres áreas mencionadas, registrándose los datos que se muestran en la Tabla I y en el Gráfico 1.

1.2. Antecedentes familiares. Se considera afirmativo cualquier antecedente familiar en

grado directo de patología mamaria maligna y negativo la ausencia de antecedente familiar en grado directo de patología maligna. (Tabla II y Gráfico 2)

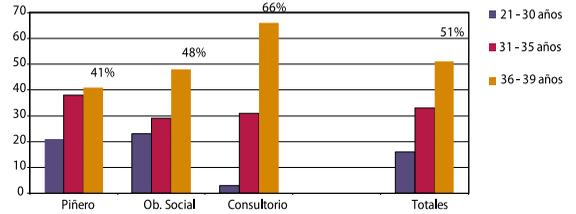
1.3. *Motivo de consulta.* Se analiza la presencia de nódulo, ganglio, mastalgia, derrame por pezón, o si realiza control. (Tabla III y Gráfico 3)

Tabla I. Resultados. Variable: Franja etaria. Frecuencias absolutas (FA) y relativas (FR)

Franja etaria	Hospital Piñero		Obras Sociales		Consultorio Privado		Totales generales	
	FA (ni)	FR (fi)	FA (ni)	FR (fi)	FA (ni)	FR (fi)	FA (ni)	FR (fi)
21 - 30 años	6	21%	7	23%	1	3%	14	16%
31 - 35 años	11	38%	9	29%	9	31%	29	33%
36 - 39 años	12	41%	15	48%	19	66%	46	51%
Totales parciales	N=29	100%	N=31	100%	N=29	100%	N=89	100

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de Historias Clínicas de las áreas mencionadas.

Gráfico 1. Resultados. Variable: Franja etaria. Porcentajes



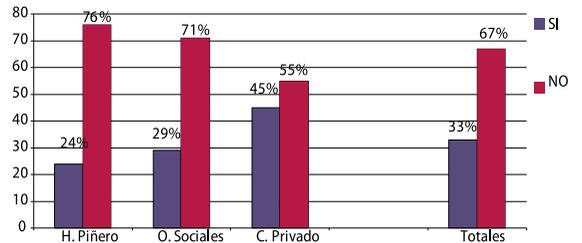
Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de Historias Clínicas de las áreas mencionadas.

Tabla II. Resultados. Variable: Antecedentes familiares. Frecuencias absolutas (FA) y relativas (FR)

Antecedentes familiares	Hospital Piñero		Obras Sociales		Consultorio Privado		Totales generales	
	FA (ni)	FR (fi)	FA (ni)	FR (fi)	FA (ni)	FR (fi)	FA (ni)	FR (fi)
Sí	7	24%	9	29%	13	45%	29	33%
No	22	76%	22	71%	16	55%	60	67%
Totales parciales	N=29	100%	N=31	100%	N=29	100%	N=89	100

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de Historias Clínicas de las áreas mencionadas.

Gráfico 2. Resultados. Variable: Antecedentes familiares. Porcentajes



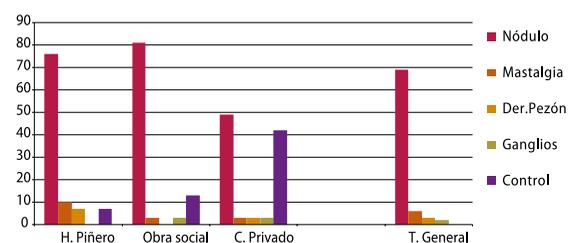
Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de Historias Clínicas de las áreas mencionadas.

Tabla III. Resultados. Variable: Motivo de consulta. Frecuencias absolutas (FA) y relativas (FR)

Motivo de consulta	Hospital Piñero		Obras Sociales		Consultorio Privado		Totales generales	
	FA (ni)	FR (fi)	FA (ni)	FR (fi)	FA (ni)	FR (fi)	FA (ni)	FR (fi)
Nódulo	22	76%	25	81%	14	49%	61	69%
Mastalgia	3	10%	1	3%	1	3%	5	6%
Derrame por pezón	2	7%	0	0%	1	3%	3	3%
Ganglios	0	0%	1	3%	1	3%	2	2%
Control	2	7%	4	13%	12	42%	18	20%
Totales parciales	N=29	100%	N=31	100%	N=29	100%	N=89	100

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de historias clínicas de las áreas mencionadas.

Gráfico 3. Resultados. Variable: Motivo de consulta. Porcentajes



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de Historias Clínicas de las áreas mencionadas.

2. Variable principal. Métodos de *screening*: mamografía y ecografía como estudios para el análisis e identificación/descarte de patología. Análisis de la Categoría BI-RADS de acuerdo con los datos proporcionados por la tabla incluida en la metodología.

Las historias clínicas analizadas arrojaron los siguientes datos:

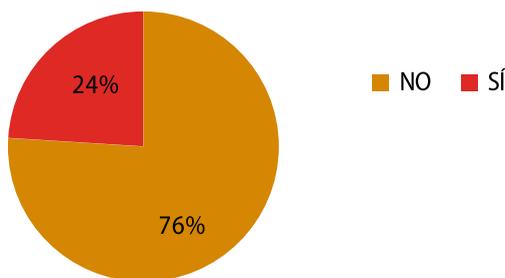
2.1. Mamografía de screening (Tabla IV y Gráficos 4a y 4b)

Tabla IV. Resultados. Variable: Mamografía de screening. Frecuencias absolutas (FA) y relativas (FR). Resultados BI-RADS

Mamografía de screening	Hospital Piñero		Obras Sociales		Consultorio Privado		Totales generales	
	FA (ni)	FR (fi)	FA (ni)	FR (fi)	FA (ni)	FR (fi)	FA (ni)	FR (fi)
No	27	93%	25	81%	17	58%	69	76%
Sí	2	7%	6	19%	12	42%	20	24%
Totales parciales	N=29	100%	N=31	100%	N=29	100%	N=89	100
Resultado BI-RADS para cada área y total general								
BR0	1	50%	0	0	2	16%	3	15%
BR1 – BR2	0	0	2	33%	0	0	2	10%
BR3	0	0	0	0	0	0	0	0
BR4	A	0	0	1	17%	0	1	5%
	B	0	0	0	0	5	5	25%
	C	0	0	1	17%	0	1	5%
BR5	1	50%	2	34%	5	42%	8	40%
Totales positivos	2	100%	6	100%	12	100	20	100%

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de Historias Clínicas de las áreas mencionadas.

Gráfico 4a. Resultados. Variable: Mamografía de screening. Porcentajes



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de Historias Clínicas de las áreas mencionadas.

2.2. Ecografía de screening: complementaria a la mamografía de *screening* para atribuir mayor exactitud al grado de sospecha. (Tabla V y Gráficos 5a y 5b)

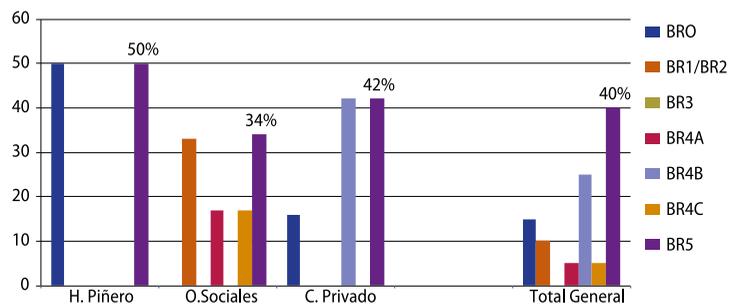
3. Tipos histológicos encontrados. Los tipos histológicos encontrados en la muestra fueron los siguientes: (Tabla VI y Gráfico 6)

- CDI: Carcinoma Ductal Invasor
- CLI: Carcinoma Lobulillar invasor
- CDIS: Carcinoma Ductal *In Situ*

4. Subtipos moleculares encontrados. Los tipos moleculares encontrados en aquellas pacientes a las que se le realizó el análisis correspondiente fueron los siguientes: (Tabla VII y Gráfico 7)

- LA: Luminal A (RH+ HER2- Ki 67 <14%)
- LB: Luminal B (RH+ HER2-/ + Ki 67 >14%)
- HER2: (RH- HER2+)
- TN: (RH- HER2 -)

Gráfico 4b. Resultados. Variable: Mamografía de screening. Categoría BI-RADS identificadas



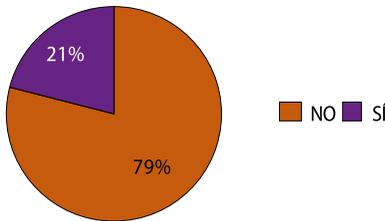
Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de Historias Clínicas de las áreas mencionadas.

Tabla V. Resultados. Variable: Ecografía de screening. Frecuencias absolutas (FA) y relativas (FR). Resultados BI-RADS

Ecografía de screening	Hospital Piñero		Obras Sociales		Consultorio Privado		Totales generales	
	FA (ni)	FR (fi)	FA (ni)	FR (fi)	FA (ni)	FR (fi)	FA (ni)	FR (fi)
No	27	93%	25	81%	18	62%	70	79%
Sí	2	7%	6	19%	11	38%	19	21%
Totales parciales	N=29	100%	N=31	100%	N=29	100%	N=89	100
Resultado BI-RADS para cada área y total general								
BR0			1	17%	2	18%	3	16%
BR1/BR2	1	50%	2	33%	1	9%	4	21%
BR3			1	17%	1	9%	2	10,5%
BR4	A		2	33%	1	9%	3	16%
	B		0	0	2	18%	2	10,5%
	C		0	0	0		0	0
BR5	1	50%	0	0	4	37%	5	26%
Totales positivos	2	100%	6	100%	11	100	19	100%

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de Historias Clínicas de las áreas mencionadas.

Gráfico 5a. Resultados. Variable: Ecografía de screening. Porcentajes



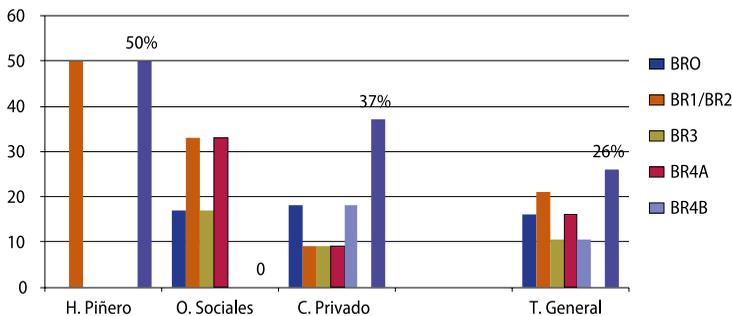
Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de Historias Clínicas de las áreas mencionadas.

Tabla VI. Resultados. Variable: Tipos histológicos encontrados. Frecuencias absolutas (FA) y relativas (FR)

Tipos histológicos presentes en la muestra	Hospital Piñero		Obras Sociales		Consultorio Privado		Totales generales	
	FA (ni)	FR (fi)	FA (ni)	FR (fi)	FA (ni)	FR (fi)	FA (ni)	FR (fi)
CDI	22	76%	29	94%	18	62%	69	78%
CLI	5	17%	1	3%	4	14%	10	11%
CDIS	2	7%	1	3%	7	24%	10	11%
Totales parciales	N=29	100%	N=31	100%	N=29	100%	N=89	100

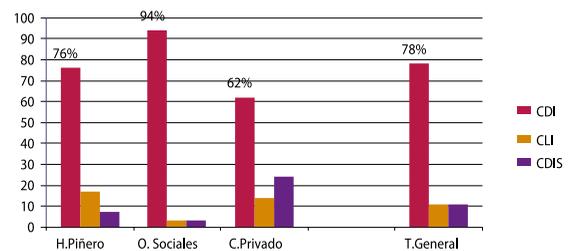
Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de Historias Clínicas de las áreas mencionadas.

Gráfico 5b. Resultados. Variable: Ecografía de screening. Categoría BI-RADS identificadas



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de Historias Clínicas de las áreas mencionadas.

Gráfico 6. Resultados. Variable: Tipos histológicos encontrados. Porcentajes



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de Historias Clínicas de las áreas mencionadas.

Tabla VII. Resultados. Variable: Tipos moleculares encontrados. Frecuencias absolutas (FA) y relativas (FR)

Tipos moleculares presentes en la muestra	Hospital Piñero		Obras Sociales		Consultorio Privado		Totales generales	
	FA (ni)	FR (fi)	FA (ni)	FR (fi)	FA (ni)	FR (fi)	FA (ni)	FR (fi)
LA	7	25%	9	30%	8	38%	24	30%
LB	8	29%	7	23%	4	19%	19	24%
HER2 +	2	7%	4	13%	5	24%	11	14%
TN	1	39%	10	34%	4	19%	25	32%
Totales parciales	N=28	100%	N=30	100%	N=21	100%	N=79	100

Nota: Tener en cuenta que no se realizaron estudios moleculares en toda la muestra; se excluyeron en esta tabla los CDIS.

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de Historias Clínicas de las áreas mencionadas.

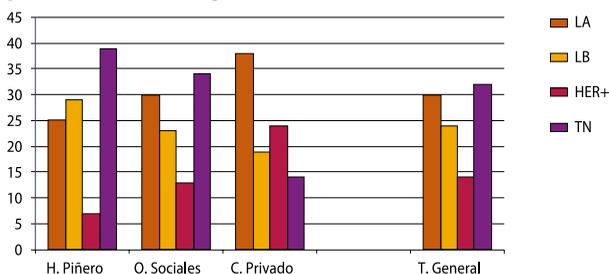
5. Estadio al diagnóstico. De acuerdo con la agrupación en diferentes estadios, los encontrados en la muestra divididos por área fueron los que se observan en la Tabla VIII y el Gráfico 8.

Tabla VIII. Resultados. Variable: Estadio al diagnóstico. Frecuencias absolutas (FA) y relativas (FR)

Estadio al diagnóstico	Hospital Piñero		Obras Sociales		Consultorio Privado		Totales generales	
	FA (ni)	FR (fi)	FA (ni)	FR (fi)	FA (ni)	FR (fi)	FA (ni)	FR (fi)
Estadio 0	2	6%	-	-	5	17%	7	8%
Estadio I	1	3%	5	16%	9	31%	15	17%
Estadio IIA	3	10%	7	23%	6	21%	16	18%
Estadio IIB	7	25%	8	26%	7	24%	22	25%
Estadio IIIA	12	43%	9	29%	2	7%	23	26%
Estadio IIIB	-	-	1	3%	-	-	1	1%
Estadio IIIC	1	3%	-	-	-	-	1	1%
Estadio IV	3	10%	1	3%	-	-	4	4%
Totales parciales	N=29	100%	N=31	100%	N=29	100%	N=89	100

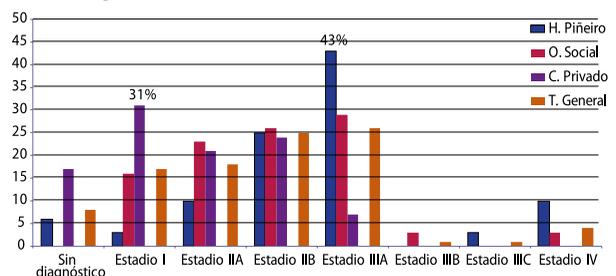
Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de Historias Clínicas de las áreas mencionadas.

Gráfico 7. Resultados. Variable: Subtipos moleculares presentes. Porcentajes



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de Historias Clínicas de las áreas mencionadas.

Gráfico 8. Resultados. Variable: Estadio al diagnóstico. Porcentajes



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de Historias Clínicas de las áreas mencionadas.

Tabla IX. Características clínicas de las pacientes atendidas en los tres sectores del sistema de salud (N=89)

Características clínicas	Público (n=29)	Obras sociales (n= 31)	Privado (n=29)	Significancia p-valor
Grupo etario en años, n (%)				
21-30	7 (24,1)	7 (22,6)	1(3,4)	0,064
31-35	12 (41,4)	9 (29)	9 (31)	
36-39	10 (34,5)	15 (48,4)	19 (61,5)	
Antecedentes familiares	7 (24,1)	9 (29)	13 (44,8)		0,226
Motivo de consulta				
Nódulo	22 (75,9)	25 (80,3)	14 (48,3)	0,008
Mastalgia	3 (10)	1 (3,2)	1 (3,4)	
Derrame del pezón	2 (6,9)	0	1 (3,4)	
Ganglios	0	1 (3,2)	1 (3,4)	
Control	2 (6,9)	4 (12,9)	12 (41,4)	
Mamografía de <i>screening</i>	2 (6,9)	6 (19,4)	12 (41,4)	0,007
Ecografía mamaria de <i>screening</i>	2 (6,9)	6 (19,4)	11 (37,9)	0,015
Mamografía diagnóstica	24 (82,8)	25 (80,6)	15 (51,7)	0,013
Ecografía mamaria diagnóstica	26 (89,7)	25 (80,6)	17 (58,6)	0,016
Tipo histológico				
CDI	22 (75,9)	27 (87,1)	18 (62,1)	0,133
CLI	5 (17,2)	2 (6,5)	4 (13,8)	
CDIS	2 (6,9)	2 (6,5)	7 (24,1)	
Tipo molecular				
LA	7 (25,9)	9 (31)	9 (40,9)	0,574
LB	8 (29,6)	7 (24,1)	5 (22,7)	
HER2	1 (3,7)	3 (10,3)	4 (18,2)	
TN	11 (40,7)	10 (34,5)	4 (18,2)	
Estadio				
0	2 (6,9)	2 (6,5)	5 (17,2)	0,011
I	1 (3,4)	3 (9,7)	9 (31)	
IIA	3 (10,3)	7 (22,6)	6 (20,7)	
IIB	7 (24,1)	8 (25,8)	7 (24,1)	
IIIA	12 (41,4)	9 (29)	2 (6,9)	
IIIB	0	1 (3,2)	0	
IIIC	1 (3,4)	0	0	
IV	3 (10,3)	1 (3,2)	0	
Tiempo de seguimiento, mediana (IQ1-IQ3)	35 (16,50-49)	33 (9-85)	60 (40,50-100,5)		0,003
Óbitos	14 (48,3)	9 (29)	2 (6,9)	0,002
Sobrevida en meses, media (IC 95%)	62,76 (45,72-79,77)	70,75 (55,45-86,06)	140,66 (125,63-155,67)	<0,001

Referencias: n: número, %: porcentaje, IQ1 primer cuartil, IQ3: tercer cuartil, IC 95%: intervalo de confianza del 95%, CDI: Carcinoma Ductal Invasor, CLI: Carcinoma Lobulillar Invasor, CDIS: Carcinoma Ductal *In situ*, LA: Luminal A, LB: Luminal B, TN: Triple Negativo.

Gráfico 9. Sobrevida global

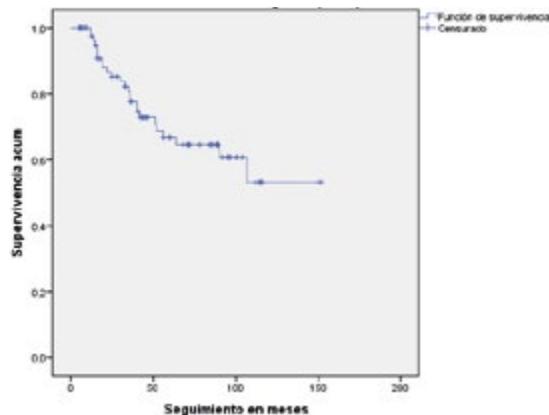
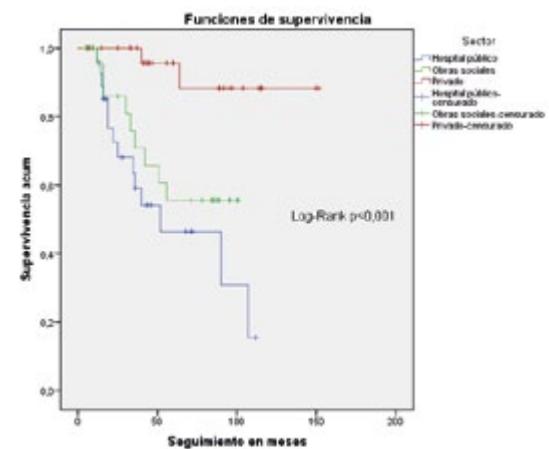


Gráfico 10. Tiempo de sobrevida para los tres sectores de salud



Se analizaron en conjunto todas las variables del estudio para encontrar la significancia estadística mediante un análisis univariado. En la Tabla IX se detallan las características clínicas de cada grupo.

6. Sobrevida. Se registró un total de 25 óbitos (28%). La sobrevida global fue de 104 meses (IC 95% 89-119). (Tablas X, XI, XII y XIII y Gráficos 9 y 10)

A continuación se presenta el análisis de sobrevida por estratos según el método de *screening* empleado en cada sector de salud. (Gráfico 11)

Tabla X. Resultados. Variable: Sobrevida. Frecuencias absolutas (FA) y relativas (FR)

Sobrevida	Hospital Piñero		Obras Sociales		Consultorio Privado		Totales generales	
	FA (ni)	FR (fi)	FA (ni)	FR (fi)	FA (ni)	FR (fi)	FA (ni)	FR (fi)
Pacientes vivas	16	55%	21	68%	27	93%	64	72%
Óbito	13	45%	10	32%	2	7%	25	28%
Totales parciales	N=29	100%	N=31	100%	N=29	100%	N=89	100

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de Historias Clínicas de las áreas mencionadas.

Tabla XI. Medias y medianas del tiempo de supervivencia

Estimación	Error típico	Media ^a		Mediana			
		Intervalo de confianza al 95%		Estimación	Error típico	Intervalo de confianza al 95%	
		Límite inferior	Límite superior			Límite inferior	Límite superior
104,061	7,687	88,995	119,127	.	.	.	.

a. La estimación se limita al mayor tiempo de supervivencia si se ha censurado.

Tabla XII. Comparación de medias del tiempo de supervivencia en los tres sectores de salud

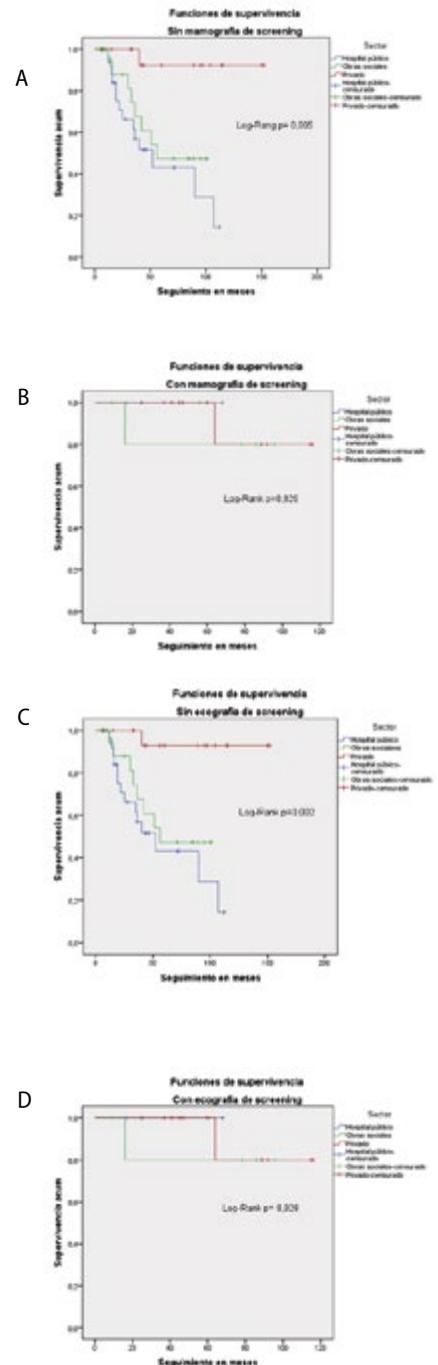
Sector	Media ^a				Mediana			
	Estimación	Error típico	Intervalo de confianza al 95%		Estimación	Error típico	Intervalo de confianza al 95%	
			Límite inferior	Límite superior			Límite inferior	Límite superior
Hospital público	62,746	8,687	45,719	79,772	52,000	21,931	9,016	94,984
Obras sociales	70,749	7,804	55,454	86,045	.	.	.	.
Privado	140,656	7,663	125,636	155,675	.	.	.	.
Global	104,061	7,687	88,995	119,127	.	.	.	.

a. La estimación se limita al mayor tiempo de supervivencia si se ha censurado.

Tabla XIII. Comparaciones globales. Prueba de igualdad de distribuciones de supervivencia para diferentes niveles de ID

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Log Rank (Mantel-Cox)	16,011	2	,000
Breslow (Generalized Wilcoxon)	13,792	2	,001
Tarone-Ware	14,723	2	,001

Gráfico 11. Análisis de sobrevida por estratos según método de screening empleado en cada sector de salud



A y B representan mamografía de screening; C y D ecografía de screening

Tabla XIV. Cruce de variables Mamografía de screening – Sobrevida

Cruce de variables		Variable Principal: Mamografía de screening					
Variable Secundaria Sobrevida	Hospital Piñero	Sin Mx de screening		Con Mx de screening		Totales Generales	
		FA	FR	FA	FR	FA	FR
Vivas		14	48%	2	7%	16	55%
Muertas		13	45%			13	45%
		27	93%	2	7%	29	100%

Cruce de variables		Variable Principal: Mamografía de screening					
Variable secundaria Sobrevida	Obra social OSEAC	Sin Mx de screening		Con Mx de screening		Totales Generales	
		FA	FR	FA	FR	FA	FR
Vivas		16	51%	5	17%	21	68%
Muertas		9	29%	1	3%	10	32%
		25	80%	6	20%	31	100%

Cruce de variables		Variable Principal: Mamografía de screening					
Variable secundaria Sobrevida	Consultorio privado	Sin Mx de screening		Con Mx de screening		Totales Generales	
		FA	FR	FA	FR	FA	FR
Vivas		17	59%	10	34%	27	93%
Muertas		1	3%	1	3%	2	7%
		18	62%	11	38%	29	100%

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de Historias Clínicas de las áreas mencionadas.

Tabla XV. Cruce de variables Ecografía de screening – Sobrevida

Cruce de variables		Variable Principal: Ecografía de screening					
Variable Secundaria Sobrevida	Hospital Piñero	Sin Eco de screening		Con Eco de screening		Totales Generales	
		FA	FR	FA	FR	FA	FR
Vivas		14	48%	2	7%	16	55%
Muertas		13	45%			13	45%
Total			93%		7%	29	100%

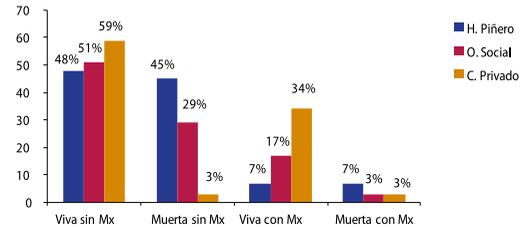
Cruce de variables		Variable Principal: Ecografía de screening					
Variable secundaria Sobrevida	Obra social OSEAC	Sin Eco de screening		Con Eco de screening		Totales Generales	
		FA	FR	FA	FR	FA	FR
Vivas		15	48%	6	19%	21	68%
Muertas		8	26%	2	7%	10	32%
Total		23	74%	8	16%	31	100%

Cruce de variables		Variable Principal: Ecografía de screening					
Variable secundaria Sobrevida	Consultorio privado	Sin Eco de screening		Con Eco de screening		Totales Generales	
		FA	FR	FA	FR	FA	FR
Vivas		16	55%	11	38%	27	93%
Muertas		1	3%	1	3%	2	7%
Total		17	58%	12	42%	29	100%

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de Historias Clínicas de las áreas mencionadas.

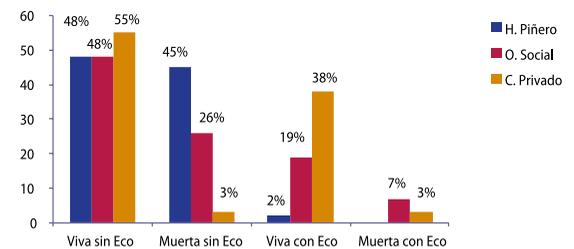
7. Métodos de screening – sobrevida. Se realizará el cruce de la variable secundaria sobrevida con la variable principal métodos de screening. (Tabla XIV y XV y Gráficos 12 y 13)

Gráfico 12. Cruce de variables Sobrevida – Mx de screening. Porcentajes de pacientes vivos y muertas con y sin Mx de screening



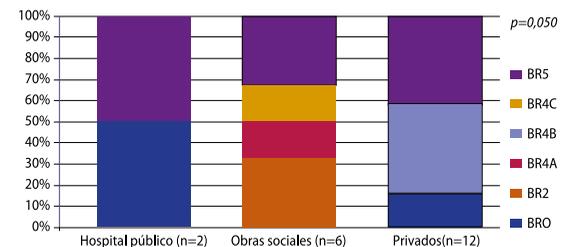
Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de Historias Clínicas de las áreas mencionadas.

Gráfico 13. Cruce de variables Sobrevida – Ecografía de screening. Porcentaje de paciente vivos y muertas con y sin Eco de screening



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de Historias Clínicas de las áreas mencionadas.

Gráfico 14. Resultados de mamografía de screening para los tres grupos según la clasificación BI-RADS (N=20)



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de Historias Clínicas de las áreas mencionadas.

Tabla XVI. Métodos de screening – Subtipo molecular o histológico

Hospital Piñero	Cruce de variables Variable: Incidencia	Variable Principal: Mamografía de screening					
		Sin Mx de screening		Con Mx de screening		Totales Generales	
		FA	FR	FA	FR	FA	FR
TN / HER2+		11	38%	2	7%	13	45%
LB		8	28%			8	28%
LA		7	24%			7	24%
CDIS		1	3%			1	3%
Totales parciales		27	93%	2	7%	29	100%

Obra social OSECAC	Variable: Incidencia	Variable Principal: Mamografía de screening					
		Sin Mx de screening		Con Mx de screening		Totales Generales	
		FA	FR	FA	FR	FA	FR
TN / HER2+ (14)		11	37%	3	9%	14	45%
LB (7)		6	18%	1	3%	7	23%
LA (9)		8	27%	1	3%	9	29%
CDIS (1)				1	3%	1	3%
Totales parciales		25	82%	6	18%	31	100%

Consultorio privado	Variable: Incidencia	Variable Principal: Mamografía de screening					
		Sin Mx de screening		Con Mx de screening		Totales Generales	
		FA	FR	FA	FR	FA	FR
TN/ HER2+		7	24%	2	7%	9	30%
LB (4)		2	7%	2	7%	4	14%
LA		7	24%	1	3%	8	28%
CDIS		3	10%	5	18%	8	28%
Totales parciales		19	65%	10	35%	29	100%

8. Resultados de los métodos de screening según la clasificación de BI-RADS (Gráficos 14 y 15)

9. Métodos de screening – Subtipo molecular o histológico (Tabla XVI y Gráfico 16)

Del análisis estadístico univariado de estas variables resultó lo que se observa en el Gráfico 16.

Por último, se construye un modelo de regresión de Cox para definir variables predictoras del tiempo de supervivencia global. El modelo que se ajusta es el que se observa en la Tabla XVII.

Gráfico 15. Resultados de ecografía mamaria de screening para los tres grupos según la clasificación BI-RADS (N=19)

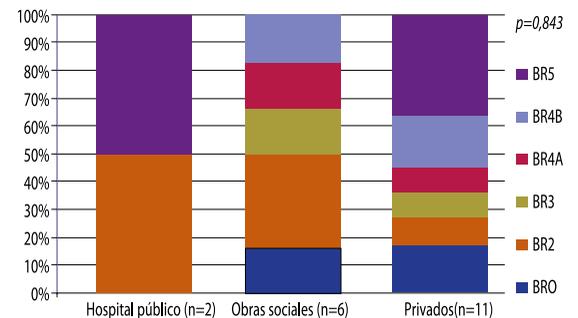
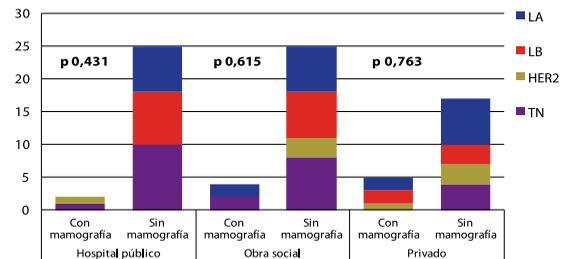


Tabla XVII. Tiempo de supervivencia ajustado por edad, tipo molecular e histológico y estadios. Regresión de Cox

-2 log de la verosimilitud	Pruebas ómnibus sobre los coeficientes del modelo ^a								
	Global (puntuación)			Cambio desde el paso anterior			Cambio desde el bloque anterior		
	Chi ²	gl	Sig.	Chi ²	gl	Sig.	Chi ²	Gl	Sig.
156,150	39,022	5	,000	38,477	5	,000	38,477	5	,000
	Valor p		Hazzard ratio		IC 95%				
			Inferior	Superior					
Edad		,678	1,025	,911	1,153				
Tipo molecular (TN)		,024	2,745	1,144	6,583				
Estadios (IIIA-IV)		,000	9,036	3,157	25,866				
Tipo histológico (CDI)		,032	4,984	1,144	21,711				

Nota: Chi²: Chi cuadrado.

Gráfico 16. Comparación de tipos moleculares con mamografía de screening en los tres sectores de salud



DISCUSIÓN

La incidencia de cáncer de mama en menores de 40 años encontrada en nuestra serie fue, en general, del 5%, dato que se correlaciona con la incidencia mundial de esta patología.^{1, 2, 5, 6} Cuando realizamos la diferenciación por sectores, encontramos que en el sector público la incidencia fue del 5,7%, en el sector de obra social del 7,2% y en el sector privado del 6,8%.

Como se observa, se advierte un ligero aumento de la incidencia en la obra social, hecho que puede deberse a que el Sector de Cirugía Mamaria de OSE-CAC recibe en derivación de todo el país pacientes de mayor complejidad.

En los tres grupos de estudio, la franja de edad al diagnóstico más frecuente fue entre 36 a 39 años. En el sector de consulta privada, se encontró el mayor porcentaje de pacientes diagnosticadas a esta edad, y el cáncer en edad muy temprana –menores de 30 años– fue más frecuente en los otros dos sectores. Podríamos atribuir este hecho a la realización de la mamografía de *screening* a partir de los 35 años, sobre todo en aquellas pacientes que concurren espontáneamente a control anual, mayormente en el sector de la consulta privada.^{8, 9}

En todos los sectores de estudio, la mayoría de las pacientes no tenía antecedentes familiares, pero observamos una tendencia en el sector privado casi equivalente a las que sí tenían antecedentes por lo cual concurrieron más precozmente a su control mamario anual estando asintomáticas. Sin embargo, este hecho no tuvo significancia estadística. Esta diferencia puede atribuirse al mayor conocimiento de la enfermedad y de la prevención primaria, además de a un mayor nivel instructivo y socioeconómico, en este sector.¹⁰

En todos los sectores, el motivo de consulta más frecuente, con diferencia estadística, fue el nódulo palpable, hecho que es reflejado en la bibliografía sobre el tema.¹¹ En el sector que catalogamos como privado, un alto porcentaje de las pacientes concurrió a la consulta a control mamario estando asintomáticas; pensamos que esto se debe a que en este grupo había más pacientes con antecedentes familiares de cáncer de mama, lo que hace que tengan más información sobre la prevención de esta enfermedad.

En cuanto a los métodos de *screening* utilizados, en la mayoría de los casos no fueron estudios de tamizaje sino métodos diagnósticos, como es esperable en este grupo etario; la mamografía de tamizaje se realizó solo en un cuarto de las pacientes en general, siendo el sector privado donde la solicitud de este estudio como método de detección temprana fue más frecuente, en contraposición con el sector público donde no se llega ni al 10% de cobertura con esta herramienta de prevención.^{12, 13}

En nuestra serie, el 76% de las pacientes tenía mamografía diagnóstica por ser sintomáticas; de estas mamografías, la mitad fue categorizada

como BI-RADS 5 pero la otra mitad como BI-RADS 1 o 2. Esta brecha es más evidente sobre todo en el sector público, hecho que probablemente se deba a que en el hospital la mayor parte de las mamografías no son informadas por especialista en Imagenología, además de que el mamógrafo es antiguo y se obtienen mamografías analógicas de baja calidad. En contraposición, el sector privado tiene más mamografías digitales o digitalizadas e informadas por centros especializados en diagnóstico mamario; y observamos mayor variación en la categorización BI-RADS, siendo las categorías de alta sospecha BI-RADS 4B a 5 las halladas con mayor frecuencia. En este caso, sí se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los tres grupos de estudio.

Cuando analizamos la ecografía como método de *screening*, método que es considerado más sensible en este grupo etario, observamos que no se utiliza como método de prevención en el 79% de los casos y, en cambio, se solicita como método complementario a la mamografía. En este caso, como es de esperar, observamos mucha variabilidad en la categorización BI-RADS, siendo la categoría 5 la más frecuente en toda la serie. Cuando realizamos la diferenciación por sectores, en la obra social se encontró predominio de categorizaciones BI RADS 0 a 4A, lo cual nos llamó la atención por tratarse de pacientes que fueron diagnosticadas con cáncer. Este hecho puede estar relacionado con la heterogeneidad de especialistas y centros donde se realizan las ecografías los afiliados de la obra social, ya que, en general, en el sector público los estudios se hacen en el hospital y en el sector privado en un centro especializado de confianza del mastólogo.¹⁴

En este caso de la ecografía como método de *screening*, sí se encontraron diferencias significativas en los tres sectores de estudio.

Cuando analizamos el tipo histológico más frecuente, coincidimos con la bibliografía internacional: en nuestra serie, en los 3 sectores fue más frecuente el Carcinoma Ductal Invasor.¹⁵ Asimismo, debemos destacar que el Carcinoma Ductal No Invasor se diagnosticó más frecuentemente en el sector privado, siendo de muy baja incidencia en los sector público y de la obra social. También asociamos este hecho a que este sector tenía el mayor porcentaje de mamografías de *screening*. No encontramos diferencias estadísticamente significativas para esta variable.

El subtipo intrínseco molecular que encontramos en forma predominante en nuestra serie general fue el Triple Negativo, lo que coincide con la bibliografía de cáncer de mama en mujeres menores.¹⁵ Sin embargo, en el sector privado predominó el subtipo Luminal A, seguido de HER2, superior a la incidencia actual de este subtipo en nuestro país en la actualidad.¹⁶ En este caso tampoco hubo diferencia estadística.

En cuanto al estadio al diagnóstico, con diferencias estadísticamente significativas, encontramos que en la mayor parte de los casos en la serie

en general fue avanzado entre IIB-III A; pero en el análisis por sectores, vemos que en el público y el de obra social se diagnosticaron Estadios IV, mientras que en el sector privado se vio el mayor porcentaje de Estadios O. Pensamos que esta diferencia puede deberse al nivel de instrucción de las pacientes que se atienden en el hospital público o en la obra social que puede favorecer la consulta tardía; por el contrario, es posible que las pacientes con alto porcentaje de antecedentes familiares que concurren al sector privado dispongan de un mayor conocimiento de la enfermedad y de la importancia de la prevención.¹⁷

Cuando analizamos la sobrevida global y supervivencia, observamos que se registró un total de 25 óbitos. lo que equivale a un 28%, y una sobrevida global de 104 meses (IC 95% 89-119). Al comparar los tres grupos, el tiempo de sobrevida fue mayor para el sector privado ($p < 0,001$). Pero, cuando se comparó la sobrevida en los tres sectores de salud según el método de *screening*, no encontramos diferencias significativas en cuanto al método empleado. Consideramos que esta brecha tiene relación con la alta incidencia de estadios avanzados en el sector público y de CDIS en el sector privado.

En el análisis cruzado de variables, observamos que la mayor parte de las pacientes que fueron diagnosticadas con mamografía de *screening* están vivas; por el contrario, la mortalidad en el grupo de pacientes sintomáticas alcanzó hasta un 45% en el sector público. Sin embargo, la mortalidad, aun en pacientes sintomáticas, fue baja en el sector privado, hecho que puede atribuirse a que en este grupo se encontraron estadios menos avanzados al momento del diagnóstico. Hallazgos similares se encontraron cuando la ecografía se aplicó como método de *screening*, pero en todos los casos las pacientes tenían mamografía y ecografía.

Finalmente, en el análisis del subtipo molecular o histológico cruzado con el método de *screening*, encontramos que tanto en el sector público como en el de la obra social un pequeño porcentaje de los cánceres Triple Negativos y HER2 fueron encontrados con mamografía de *screening*, mientras que en el sector privado el mayor porcentaje de los CDIS fueron diagnosticados con mamografía de *screening*.

Cuando aplicamos el modelo de regresión de Cox para definir variables predictoras del tiempo de supervivencia global, encontramos que el tipo molecular Triple Negativo, los estadios avanzados y el Carcinoma Ductal Invasor son variables predictoras de mal pronóstico que se asocian directamente a óbito.

CONCLUSIONES

Encontramos diferencias significativas en el diagnóstico en las pacientes de los tres sectores, probablemente como consecuencia de la accesibili-

dad a los métodos diagnósticos y a la demora en la consulta. Esto influyó en la sobrevida de las pacientes, independientemente de la edad y del método diagnóstico, factores que no fueron predictores de sobrevida en nuestro trabajo. La demora en la atención médica especializada puede estar vinculada a peor pronóstico.

Recomendamos no minimizar el valor del examen clínico y el autoexamen en pacientes menores de 40 años. En los países en desarrollo, como el nuestro, donde la demora en una atención médica especializada puede generar un peor pronóstico de la enfermedad con menos sobrevida global, los profesionales de la salud en general deben impulsar el examen clínico y el autoexamen a partir de edades precoces; ambas conductas deben ser consideradas como herramientas útiles para la detección temprana del cáncer de mama especialmente en la población de esta edad.

Además se debe impulsar la derivación precoz a profesionales especializados inmediatamente que se detecte algún síntoma. Por su parte, los profesionales especializados deberían considerar criteriosamente iniciar estudios de *screening* en aquellas pacientes jóvenes con antecedentes de riesgo para cáncer de mama.

Los distintos procesos sociales, tradiciones, hábitos, conductas y comportamientos individuales y poblacionales en los sectores de nuestro estudio generan una forma diferente de participar de los estudios de *screening* y prevención secundaria del cáncer de mama. En tal sentido, se debería considerar estrategias que logren la equidad entre los sectores públicos y privados con campañas de información de detección temprana.

REFERENCIAS

1. Zahid A, Neuren K, Munam S. Risk of Breast Cancer among Young Women and Importance of Early Screening. *Asian Pac J Cancer Prev* 2015; 16 (17): 7485-7489.
2. Müller Perrier G. Cáncer de mama en mujeres menores de 30 años. *Rev Arg Mastol* 1993; 12 (37): 150-158.
3. Afsharfard A, Mozaffar M, Orang E, Tahmasbpour E. Trends in epidemiology, clinical and histopathological characteristics of breast cancer in Iran: results of a 17 year study. *Asian Pac J Cancer Prev* 2013; 14: 6905-11.
4. Núñez De Piero A, Allemand D, Agejas G, Margossian A, D'Andrea D. La edad como factor pronóstico de cáncer de mama. *Rev Arg Mastol* 1995; 14(46): 286-299.
5. Dubsy P, Gnant M, Taucher S *et al.* Young age as an independent adverse prognostic factor in premenopausal patients with breast cancer. *Clin Breast Cancer* 2002; 3: 65-72.
6. Villagarcía A, Giarmata J, Williams P. Cobertura del Screening Mamográfico en el Hospital Ana Goitia. *Revista Argentina de Mastología* 2016.; vol 35 (126): 27-38.
7. Viniegra, M. "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 Programas Provinciales. Organización Panamericana de la Salud (OPS), 2010.

8. Berlanga González MA, Casado Alonso Y, González Cuadrado MD, Ibáñez Pérez F, Aguirrezabala Jaca JR, Olaskoaga Arrate A, Rebollo Palencia MR. Conocimientos y actitudes relacionados con la prevención del cáncer en la población atendida en un centro de salud. *Atención Primaria* 1996; 18.
9. Puentes Lima A, Pereira Rolim N, Alves Rango E, Lima Pestaña A. Cribado oportunista para el cáncer de mama entre las mujeres jóvenes en el Estado de Maranhao, Brasil. *Cad Saude Publica* 2011; vol.27 no. 7.
10. Cogorno L. Cáncer de mama en menores de 35 años. *Rev Arg Mastol* 2001; 20 (67): 120-132.
11. Thomas DB, Gao DL, Ray RM *et al.* Self-randomized trial of breast self-examination in shanghai: final results. *JNCI J Natl Cancer Inst* 2002; 94; 1445-57.
12. Allemand D, Núñez De Piero A, Agejas G, D'Andrea D, Barousse M, Fusari D, Durand GV, Berardo C. Evolución del cáncer de mama en mujeres de 35 años o menos. *Rev Arg Mastol* 2003; 22 (76): 246-265.
13. Schnejder Wilk A. Breast cancer imaging: Mammography among women of up to 45 years. *Polish Journal of Radiology* 2010; 75 (1): 37-42.
14. Appleton L, Narayanan S. Ultrasonography alone for diagnosis of breast cancer in women under 40: *Advancing surgical standards* 2014; 96: 202-206.
15. Di Nubila B, Cassano E, Urban L *et al.* Radiological features and pathological-biological correlations in 348 women with breast cancer under 35 years old. *Breast* 2006; 15: 744-53.
16. Anders C, Hsu D, Broadwater G *et al.* Young age at diagnosis correlates with worse prognosis and defines a subset of breast cancers with shared patterns of gene expression. *J Clin Oncol* 2008; 26: 3324-30.
17. Filipi M, Ndikum Moffor F, Braiuca S. Breast Cancer Screening Perceptions among American Women under Age 40. *NIH J Cancer Educ* 2013; 28(3) 535-540.
18. Yoshida M, Shimizu C, Fukutomi T *et al.* Prognostic factors in Young Japanese women with breast cancer: prognostic value of age at diagnosis. *Jpn J Clin Oncol* 2011; 41 (2): 180-9.

DEBATE

Dr. Storino: Muy bueno el trabajo. Es una linda comparación entre los tres niveles de atención. Quería preguntar, aunque creo que no es el objetivo del trabajo, si pudieron analizar la tasa de conservación en las pacientes del sector público y privado en cuanto a cirugía conservadora o mastectomía. Por otro lado, en cuanto a lo que está en la conclusión respecto de que la edad no es un factor pronóstico, sino que el factor pronóstico son los estadios, creo que estaría bueno comparar sobre la base de los estadios que encontramos si en el tratamiento, independientemente de la cirugía, la quimioterapia o los rayos, también se comportan de la misma manera.

Dra. Torrez Monrroy: Sí, no fue el objetivo de nuestro trabajo; solamente analizamos hasta el momento del diagnóstico, así que no analizamos nada del tratamiento. En cuanto a lo del pronós-

tico y el estadio, aparentemente por los resultados, si hay diferencia y si tiene que ver con el estadio avanzado y el peor pronóstico; pero no fue el objetivo de nuestro estudio porque solo nos enfocamos en el método diagnóstico a utilizar.

Dr. Cortese: Te felicito por el trabajo, es muy creativo y es una gran labor llevar adelante todo esto. Una reflexión que me hace ruido y que quizá sea un sesgo es el hecho de que nosotros, en nuestra práctica llamada privada, muchas veces tenemos pacientes que tienen que ver con coberturas de prepagas que están tercerizando el mismo sistema de salud, por ejemplo, que OSECAC, y muchas veces tampoco podemos elegir el método diagnóstico. Lo que quiero decir es que quizá, si hubieran estratificado dentro de la práctica privada, habrían excluido a las pacientes que tenían una cobertura de un seguro médico, que, por ejemplo, estaba tercerizando una obra social –que bien podría haber sido sindi-

cal- y que también muchas veces nos condiciona en cuanto a adónde pedimos los estudios y demás. Más allá de eso, el trabajo es muy bueno y me gustó mucho.

Dr. Leder: Felicidades. El trabajo toca un área poblacional que está fuera de la edad normal del *screening*. Sin embargo, lo que se percibe es que la población privada ha tenido *screening*, porque hay un componente importante de Carcinomas *in situ* dentro de esa población. Entonces, la pregunta es si evaluaron factores de riesgo, es decir ¿por qué esas mujeres tenían exámenes mamográficos de control fuera de su edad, si es que había diferencias entre los factores de riesgo de una población y de otra que llevasen a que se hicieran exámenes anticipadamente?

Dra. Torrez Monrroy: Los únicos factores de riesgo que analizamos fueron los antecedentes familiares; en pacientes del sector privado había más porcentaje de pacientes con antecedentes, a diferencia del sector público y de la obra social.

Dr. Müller Perrier: Quiero felicitar a la doctora Torrez Monrroy, que, por cierto, es la instructora de residentes de la Mastología postbásica de mi hospital; porque, cuando me planteó hacer un trabajo comparativo de tres grupos y tres sectores, me pareció una tarea titánica; y entiendo lo que ella trató de demostrar básicamente: las inequidades que todavía seguimos viviendo y que en muchos países se publican como diferencias étnicas que hay entre afroamericanas, hispanoamericanas, etc. Permanentemente estamos viendo estos trabajos; y ellos también tienen diferencias significativas según los distintos niveles sociales. Por supuesto que ella constató esto; pudo darse cuenta; y su objetivo era tratar de lograr también que desde la sociedad tuviéramos una mayor equidad en la calidad de los estudios; y esto va a redundar en una mejor calidad de vida para las pacientes y para

los diagnósticos precoces. El trabajo fue muy difícil de hacer. Es difícil lograr la equidad para todo lo que está explicando, pero su motivación fue interesante; me pareció que sacó conclusiones que nos van a hacer reflexionar a todos y que pueden ser muy útiles para la sociedad también.

Dr. Coló: Quisiera felicitar a la doctora Torrez Monrroy por la presentación del trabajo. Primero un comentario. Usted dice al inicio que el INC recomienda la mamografía a partir de los 40 años y luego anualmente. Esto corresponde a una sugerencia hecha en el año 2010 por la doctora Viniegra. En la actualidad, el INC sugiere el inicio a partir de los 50 años y cada dos años. Creo que eso será motivo de otro análisis donde las Sociedades Científicas sienten sus sugerencias respecto del *screening* en una próxima Reunión de Consenso Intersocietario. Lo segundo es un aporte del Instituto Fleming, un trabajo colaborativo realizado por la doctora Fabiano en el que participaron distintos centros que facilitaron sus datos de la Base SAM/RCM y que está próximo a ser publicado en una revista extranjera. Nuestros datos sobre 7.105 pacientes son: 739 fueron menores de 40 años es decir el 10,4% y la edad promedio fue de 35,61 años. Con respecto a los antecedentes familiares, tenemos un 28% *versus* el 33% de ustedes. En cuanto a motivo de consulta, en nuestra población fue el tumor palpable en un 90% *versus* el 70% de ustedes. Nosotros tenemos HER2 positivo 19% *versus* el 15% de ustedes. En los Triple Negativos nosotros encontramos un 14% y ustedes un 30%. Con respecto al tipo de cirugía –y respondiendo también al doctor Storino–, el 62% fueron cirugía conservadora en menores de 40 años *versus* el 75% de cirugías conservadoras de nuestra población en mujeres mayores de 40 años. Para finalizar, debemos recordar que, cuando en una joven describen un nódulo neto e informado como fibroadenoma, es muy importante tener presente la frecuencia del cáncer

de mama Triple Negativo en las jóvenes –que por sus características podría confundirse con patología benigna–. Son los “fibroadenomas Triple Negativos” producto de la subestimación de una ecografía mal informada.

Dr. González: Felicitaciones por el trabajo porque es muy laborioso; y buscar en tres lugares diferentes la información, llevarla a cabo y a la práctica es importante. Quería agregar algo –que ya dijo el doctor Coló– con respecto a la edad de los exámenes; hay que hacer una diferenciación de lo que puede ser un *screening* con un tamizaje individual; y obviamente uno tiene que considerar qué paciente está viendo y otro tipo de factores. Pero hay una cosa que a mí me llamó

la atención en el tema de los antecedentes familiares: son las diferencias que hay según el lugar del interrogatorio. Creo que allí hay un sesgo en este. Probablemente, en cada centro se le dé otro tipo de peso a la consulta de los antecedentes familiares, lo que se relaciona también con el probable estudio genético de esas pacientes. Es un tema que sugeriría analizarlo, porque hay una diferencia muy marcada entre lo que es el Instituto o la práctica privada y un hospital o una obra social. Creo también que tiene que ver con el tiempo que uno le dedica al interrogatorio de la paciente, con el modo en que la interroga, en que induce ese interrogatorio. Felicitaciones, doctora, y a seguir adelante.