



## PROGRESOS de OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

www.elsevier.es/pog



ORIGINAL

# Impacto en la supervivencia del cribado del cáncer de mama en el Hospital General de Segovia

Ana Isabel Gómez Calvo<sup>a,\*</sup>, Guadalupe García López<sup>a</sup>, Luis Ignacio Verdú Martín<sup>a</sup>, Pilar Miranda Serrano<sup>b</sup> y Ricardo Santamaría Lozano<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Servicio Ginecología y Obstetricia, Hospital General de Segovia, Segovia, España

<sup>b</sup> Servicio Ginecología y Obstetricia, Hospital Fuenlabrada, Madrid, España

Recibido el 28 de julio de 2010; aceptado el 2 de octubre de 2010

Accesible en línea el 5 de abril de 2011

### PALABRAS CLAVE

Cáncer de mama;  
Diagnóstico precoz;  
Programa de cribado;  
Supervivencia global

### KEYWORDS

Breast cancer;  
Early diagnosis;  
Population-based  
screening programs;  
Overall survival

### Resumen

**Objetivos:** Analizar si el programa de cribado del cáncer de mama en la provincia de Segovia ha supuesto una mejora en la supervivencia en la población afecta por este tumor. Objetivo secundario: analizar la magnitud de esta mejora a los 5, 10 y 15 años de seguimiento.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo descriptivo, analiza la supervivencia de 253 pacientes diagnosticadas de cáncer de mama por el programa de cribado (desde 1992-2007) y la supervivencia de 312 diagnosticadas a través del marco asistencial habitual, todas ellas tratadas en el Hospital General de Segovia.

**Resultados:** La supervivencia en el grupo de cribado es netamente superior a la del grupo de diagnóstico clínico, siendo la diferencia más marcada a medida que aumenta el seguimiento: 93% vs 78% a los 5 años; 89% vs 68% a los 10 años; 86% vs 56% a los 15 años.

**Conclusiones:** Se ha conseguido mejorar la supervivencia desde la puesta en marcha del programa de cribado, especialmente se observa a los 15 años de seguimiento, una diferencia del 30%.

© 2010 SEGO. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

### Impact of breast cancer screening on survival in the General Hospital of Segovia (Spain)

### Abstract

**Objectives:** To analyze whether the program for breast cancer screening in the Spanish province of Segovia has increased the survival rate among the population with this disease. Secondary objective: to analyze the magnitude of this improvement at 5, 10 and 15 years of follow-up.

**Materials and methods:** We performed a descriptive, retrospective study that analyzed the survival rates in 253 patients diagnosed with breast cancer by the breast cancer screening program (1992-2007), as well as survival in 312 patients, diagnosed in routine clinical practice. All patients were treated in the General Hospital of Segovia.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: cepede19@gmail.com (A.I. Gómez Calvo).

**Results:** The survival rate in the screening group was clearly higher than that in the group diagnosed in routine clinical practice. This difference was more marked with increasing follow-up: 93% vs 78% at 5 years, 89% vs 68% at 10 years and 86% vs 56% at 15 years.

**Conclusions:** Survival has improved since the start of the screening program. This increase was especially marked in the 15 years of follow-up, representing a difference of 30%.

© 2010 SEGO. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

## Introducción

El cáncer de mama es la neoplasia más frecuente en la mujer. En el año 2006 en Europa se diagnosticaron 319.000 nuevos casos de cáncer de mama, de ellos 16.000 en España<sup>1</sup>. Se trata por ello de un problema de gran trascendencia y magnitud que conlleva un importante gasto sanitario.

Se ha producido una mejora en las cifras de supervivencia<sup>2</sup> que se ha atribuido a los avances terapéuticos junto al diagnóstico precoz del cáncer a través de la mamografía mediante programas de cribado poblacional.

Evaluar si un programa de cribado es efectivo es complejo, ya que sus efectos dependen de múltiples variables. Aunque en algún modo constituya una simplificación, una forma de evaluar su impacto sería comprobar si el diagnóstico en fases más precoces de la enfermedad supone una mejora en la supervivencia.

La finalidad de este estudio es analizar si existe, en la provincia de Segovia, diferencia en la supervivencia entre las pacientes diagnosticadas de cáncer de mama a través del programa de cribado y las diagnosticadas a través de la práctica clínica habitual.

## Material y métodos

Se ha realizado una revisión de las pacientes diagnosticadas de cáncer de mama en la provincia de Segovia durante los años 1992-2007 y que fueron tratadas en el Hospital General de Segovia. De todos casos se seleccionó a las pacientes con

edad al diagnóstico entre 45-69 años, que corresponde al intervalo de edad del cribado. Se eligió este periodo ya que corresponde a los años en los que lleva puesto en marcha el programa de cribado de la Junta de Castilla y León en Segovia.

La muestra se dividió en dos grupos, según dónde se hubiera producido el diagnóstico: a través del programa de cribado poblacional del cáncer de mama de la Junta de Castilla y León (grupo cribado) o bien mediante el dispositivo asistencial habitual (grupo consulta). Se compararon la supervivencia de las dos muestras a los 5 años, 10 años y 15 años del diagnóstico, a través de un estudio de análisis de la supervivencia aplicando el modelo de Kaplan-Meier. Para la comparación de las diferentes curvas de supervivencia, se utilizaron las pruebas de hipótesis *log-rank*, Breslow y Tarone-Ware, utilizando como nivel de significación un valor igual o menor al 5% ( $p \leq 0,05$ ).

## Resultados

En el periodo 1992-2007 se diagnosticaron un total de 1.021 pacientes con cáncer de mama, de las cuales 625 se encontraban entre los 45-69 años. El programa de cribado detectó a 291 mujeres, de ellas 38 fueron tratadas en otros servicios o en otros centros. A través del dispositivo asistencial habitual (consulta, urgencias, médico de atención primaria), se diagnosticaron 321 pacientes (fig. 1).

La mediana de supervivencia de la muestra total es de 60,50 meses (5,04 años). El 25% sobrevive 27 meses o menos y

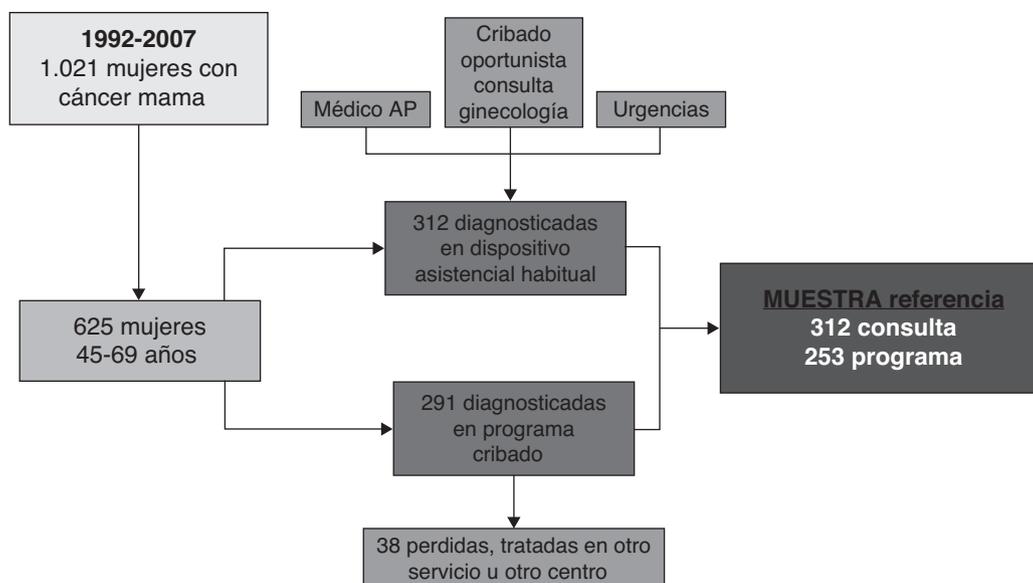
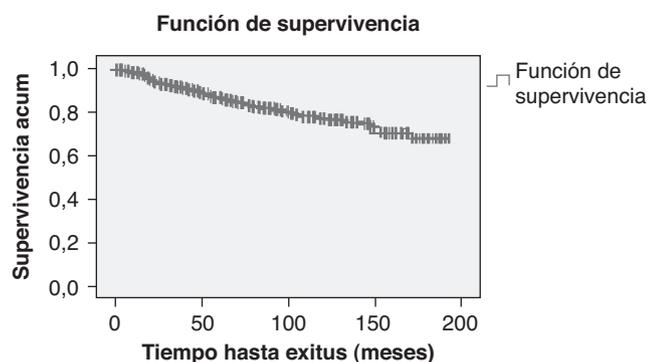


Figura 1 Selección de la muestra.



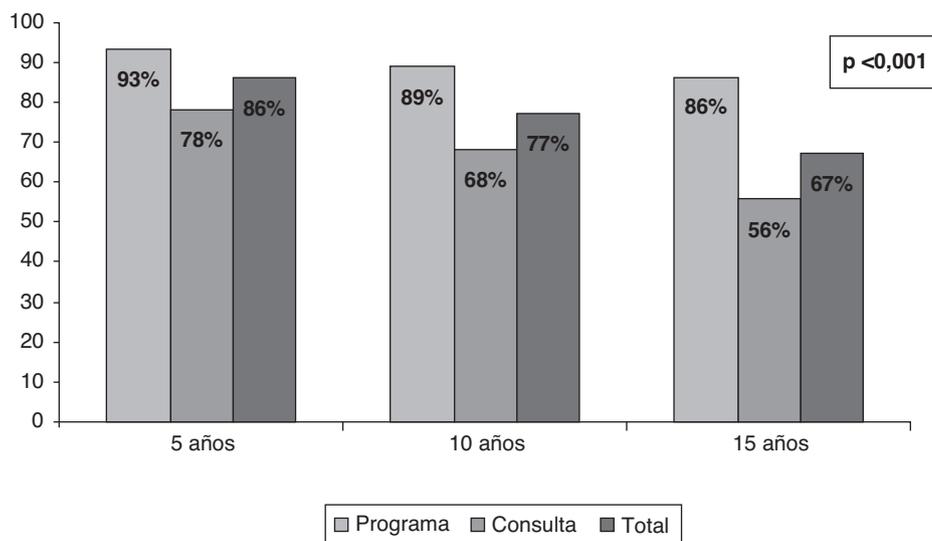
**Figura 2** Curva de supervivencia con la muestra total.

**Tabla 1** Comparación de las supervivencias por años: 5, 10 y 15 años

Supervivencia	Programa	Consulta	Total	p
5 años	93%	78%	86%	< 0,001
10 años	89%	68%	77%	< 0,001
15 años	86%	56%	66%	< 0,001

el 75% sobrevive más de 102 meses (8,5 años). La supervivencia a los 5 años (60 meses) es del 86%, del 77% a los 10 años y del 67% a los 15 años (fig. 2). Al comparar la supervivencia global de ambas muestras (tabla 1), se observa una mayor supervivencia a favor de las pacientes diagnosticadas en el programa con ( $p < 0,001$ ). Como se muestra en la figura 3, en el grupo programa la supervivencia era significativamente mejor que en el grupo consulta, tanto a los 5 primeros años del diagnóstico (93% vs. 78%), como a los 10 años del diagnóstico (89% vs. 68%) y a los 15 años de seguimiento (86% vs. 56%).

En la comparación de las curvas de Kaplan Meier, se observa en este estudio cómo la diferencia de supervivencias se incrementa a lo largo del tiempo; así, la diferencia en los 15 años de seguimiento es de un 30% (fig. 4).



**Figura 3** Evolución de la supervivencia a lo largo del tiempo en ambos grupos y en la muestra total.

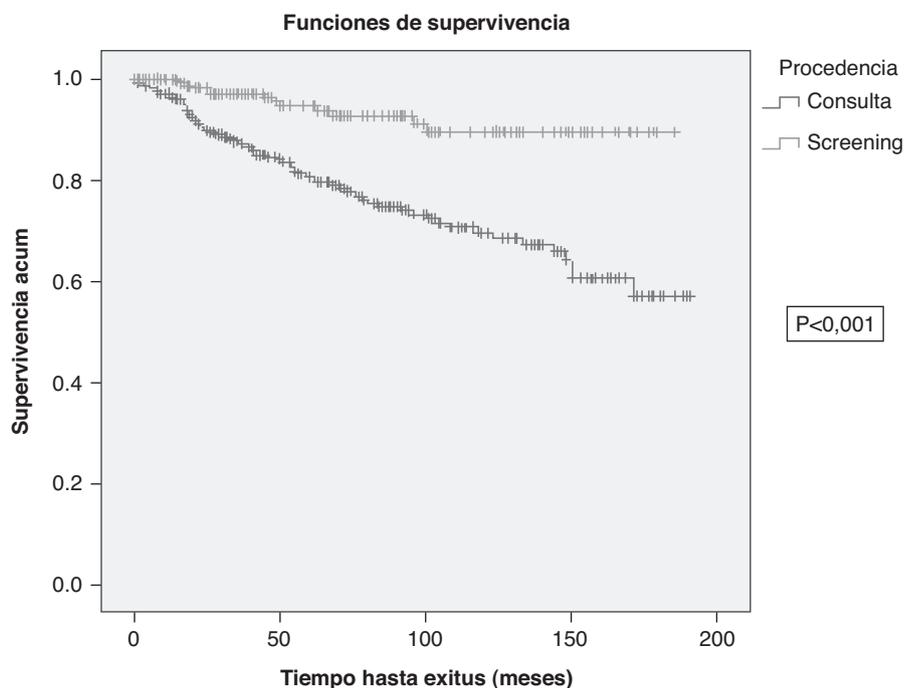
## Discusión

Los resultados que aporta este estudio confirman una mejor supervivencia en las pacientes del cribado y que siempre menores son los porcentajes en el grupo consulta. Sin embargo, es importante señalar que el diagnóstico precoz de cualquier cáncer incrementará la supervivencia de los pacientes, independientemente de la eficacia del tratamiento aplicado. Este hecho se puede explicar a partir de tres tipos de sesgos: «sesgo de selección», «sesgo del tiempo de adelanto diagnóstico», «sesgo de duración de la enfermedad» (*length bias*)<sup>3</sup>. Un estudio mediante ensayos aleatorizados, controlados y utilizando variables de resultados adecuados, permite obtener una estimación del efecto de un programa de cribado que limita hasta dónde es posible el efecto de estos sesgos<sup>4-11</sup>. Aunque este trabajo no tiene la fortaleza metodológica de un ensayo clínico aleatorizado, sus datos nos muestran un impacto en la supervivencia, que queda claramente más marcada a medida que aumentan los años de seguimiento.

En un comentado metaanálisis realizado por Gotzche y Nielsen<sup>12</sup> de los principales ensayos clínicos que analizan el efecto del cribado con mamografía del cáncer de mama sobre la mortalidad y morbilidad, se concluyó que la reducción de la mortalidad por cáncer de mama era del 20%, aunque el efecto logrado era menor en los ensayos de calidad más alta, con una reducción del 15% como máximo.

Asimismo, se encontró que el cribado mamográfico también provoca sobrediagnóstico y sobretratamiento, lo que significa que por cada 2.000 mujeres a las que se realiza el cribado durante 10 en una se prolongará la vida. En el trabajo que se presenta no tenemos acceso al sobrediagnóstico y al sobretratamiento que ha supuesto la puesta en marcha del programa de cribado en nuestra provincia.

Otro dato importante que se debe tener en cuenta en la efectividad de un programa de cribado es comprobar si cumplen las recomendaciones de la 4.ª Guía Europea de Control de Calidad<sup>13</sup>. El programa de cribado mamográfico utilizado en la provincia de Segovia cumple dichos estándares de calidad (tabla 2), que nos garantizan una mayor calidad y,



**Tabla 2** Indicadores de calidad alcanzados por el programa de cribado poblacional del cáncer de mama en Segovia

Indicadores de calidad Guía Europea	Parámetros alcanzados Cribado mamográfico Segovia
Tasa de participación: 70%	84,24%
Tasa de detección de cánceres cribado > 3 X 1.000	4,38 X 1.000
Cánceres invasivos ≤ 1 cm: ≥ 25%	36,8%
CDIS > 10%	14,2%
Sin afectación ganglionar: > 75%	80%

a pesar de que nuestra muestra analizada es pequeña, podemos comparar nuestros datos de supervivencia con los publicados en el último EUROCORE-4<sup>14</sup>, que señalan que la supervivencia media del cáncer de mama en España está en torno del 82%, siendo la media europea del 79%. De este estudio se deduce que la supervivencia en la provincia de Segovia del cáncer de mama es superior a la media española, presentado cifras de supervivencia a 5 años del 86%, que son, sin duda, muy relevantes. Uno de los factores fundamentales que han influido para alcanzar esta tasa de supervivencia es

la mejora, en los últimos años, de las tasas de participación de la mujer segoviana en las campañas de cribado (tabla 3).

En definitiva, en este estudio se confirma una mejor supervivencia en las pacientes diagnosticadas a través de las campañas de cribado; sin embargo, se debe insistir en la información que hay que dar a las mujeres, sobre los efectos adversos de los programas de cribado (exploraciones innecesarias, ansiedad, falsos positivos, sobretreatmento, falsa tranquilidad)<sup>15</sup>. Asimismo, es necesario aumentar la concienciación de las mujeres a que participen en los programas de diagnóstico precoz para conseguir mejores tasas de participación, mejores parámetros de calidad de los programas y con ello poder incrementar la supervivencia del cáncer de mama en nuestro país.

**Tabla 3** Tasa de participación en el programa de cribado del cáncer de mama en la provincia de Segovia (1992-2007)

Ciclo (periodo aproximado de 2 años)	Fecha	Tasa participación
I	1992-1994	61%
II	1994-1996	55%
III	1996-1998	61%
IV	1998-2000	64%
V	2001-2003	66%
VI	2003-2005	77,2%
VII	2005-2007	77,8%

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Agradecimientos

A la Dra. Fuencisla de Andrés Rubio, responsable del Programa de Prevención del Cáncer de Mama en el Área de Salud de Segovia, por los datos ofrecidos.

## Bibliografía

1. Ferlay J, Autier P, Boniol M, Heanue M. Estimates of the cancer incidence and mortality in Europe in 2006. *An Oncol.* 2007; 18:581–92.
2. Levi F, Lucchini F, Negri E, La Vecchia C. Caída de la mortalidad por cáncer de mama en Europa. *Eur J Cancer.* 2001;1:477–80.
3. Sackett DL, Haynes RB, Tugwell P. *Epidemiología clínica. Una ciencia básica para la medicina clínica*, 1.ª ed.. Madrid: Ediciones Diez Santos. 1989. p. 188–92.
4. Bjurstam N, Björnelid L, Duffy SW, Smith TC, Cahlin E, Eriksson O, et al. The Gothenburg Breast Screening Trial first results on mortality, incidence and mode of detection for women ages 39-49 years at randomization. *Cancer.* 1997;80:2091–9.
5. Shapiro S, Sickles EA, Strax P, Vener I. *Periodic screening for breast cancer the Health Insurance Plan Project and its sequelae 1963–1986.* Baltimore: John Hopkins University Press. 1988 p. 77.
6. Anderson I, Janzon L. Reduced breast cancer mortality in women under 50: update of results from the Malmö Mammography Screening Program. *J Natl Cancer Inst Monogr.* 1997;22:63–8.
7. Miller AB, To T, Baines CJ, Wall C. The Canadian National Breast Screening Study-1: breast cancer mortality after 11 to 16 years of follow-up. A randomized screening trial of mammography in women age 40 to 49 years. *An Int Med.* 2002;137:305–12.
8. Miller AB, To T, Baines CJ, Wall C. The Canadian National Breast Screening Study-2: 13-year results of a randomized trial in women aged 50-59 years. *J Nat Cancer Inst.* 2000;92:1490–9.
9. Tabar L, Vitak B, Chen HH, Duffy SW, Yen MF, Chiang CF, et al. The Swedish Two-County Trial twenty years later: updated mortality results and new insights from long-term follow-up. *Radiol Clin North Am.* 2000;38:625–51.
10. Frisell J, Eklund G, Hellstrom L, Glas U, Somell A. The Stockholm breast cancer screening trial – 5 years results and stage at discovery. *Breast Cancer Res Treat.* 1989;13:79–87.
11. Alexander F, Roberts MM, Lutz W, Hepburn W. Randomisation by cluster and the problem of social class bias. *J Epidemiol Community Health.* 1989;43:29–36.
12. Gotzsche PC, Nielsen M. Cribaje (*screening*) con mamografía para el cáncer de mama (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus. 2008 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com> (Traducida de The Cochrane Library. 2008 Issue 2.).
13. Perry N, Broeders M, Wolf C, Törnberg S, Holland R, von Karsa L. European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis [summary document]. 4th ed. *Ann Oncol.* 2008;19:614–22.
14. Berrino R, De Angelis M, Sant S, Rosso S, Lasota MB, Coebergh JW, et al., The EURO CARE Working group. Survival for eight major cancers and all cancers combined for European adults diagnosed in 1995-99: results of the EURO CARE study. *Lancet Oncol.* 2007;8:773–83.
15. Segura A. Inducción sanitaria de los programas de cribado: Impacto y consecuencias. Aspectos éticos. *Gac Sanit.* 2006; 20(Suppl 1):88–95.