

## ORIGINALES

# Análisis de un programa de detección precoz de cáncer de mama en una zona rural

A. Escribano-Hernández, J. Domínguez-Bidagor y J. Ferrándiz-Santos

Técnicos de la Unidad de Calidad de la Gerencia de Atención Primaria del Área 11 del INSALUD-Madrid.

**Objetivo.** Conocer los resultados de un programa de detección precoz de cáncer de mama llevado a cabo en una zona rural, desde el punto de vista de las actividades que competen a la atención primaria

**Diseño.** Estudio observacional transversal.

**Emplazamiento.** Zona rural del Área 11 de Atención Primaria de Madrid.

**Ámbito temporal.** El programa se llevó a cabo en dicha zona entre el 1 de febrero y el 31 de marzo de 1999.

**Pacientes.** Mujeres de 50-64 años, ambos inclusive, citadas para hacerse una mamografía.

**Intervenciones.** Inclusión en el programa de detección precoz de cáncer de mama y encuesta telefónica abierta para conocer los motivos para no participar en una muestra aleatoria de quienes no participaron.

**Mediciones y resultados principales.** Durante las fechas mencionadas se citaron 3.902 mujeres (60,07% de todas las mujeres de 50-64 años. El resto serán citadas en una segunda ronda en el año 2000). Acudieron a hacerse las mamografías 2.099 mujeres (índice de participación, 53,79%), obteniéndose los siguientes resultados: 5 (0,24%) altamente sugestivas de malignidad; 6 (0,29%) probablemente malignas; 172 (8,19%) probablemente benignas; 1.393 (66,36%) con hallazgos benignos; 438 (20,87%) negativas, y 85 (4,05%) que necesitaban evaluación adicional. Los motivos fundamentales por los que un 46,21% de las mujeres citadas no acudió a realizarse las mamografías fueron: por tenerla recientemente hecha (29,9%), no poder asistir (22,7%), no querer hacérsela (17,5%) y no haber recibido la cita (17,5%).

**Conclusiones.** La tasa de participación fue aceptable, habiéndose encontrado una proporción de casos malignos inferior a otros programas. Sería importante recaptar a las mujeres que no pudieron asistir.

**Palabras clave:** Atención primaria; Cáncer mama; Cribado.

## ANALYSIS OF A BREAST CANCER EARLY-DETECTION PROGRAMME IN A RURAL AREA

**Objective.** To find the results of a breast cancer early-detection programme run in a rural area, in terms of the activities corresponding to primary care.

**Design.** Cross-sectional, observational study.

**Setting.** Rural district in Primary Care Area 11, Madrid. The programme was run in this area between 1st February and 31st March 1999.

**Patients.** Women from 50 to 64, both inclusive, who had been called for a mammography.

**Interventions.** Inclusion in the breast cancer early-detection programme and open telephone survey of those who did not take part to find the reasons for not taking part in the randomised sample.

**Measurements and main results.** In the period mentioned, 3902 women were called for screening (60.07% of all women between 50 and 64. The rest will be called in a second round in the year 2000). 2099 women attended for mammography (participation index 53.79%), with the following results: 5 (0.24%) highly likely to be malignant; 6 (0.29%) probably malignant; 172 (8.19%) probably benign; 1393 (66.36%) found to be benign; 438 (20.87%) negative; and 85 (4.05%) who needed further evaluation. The main reasons why 46.21% of the women called did not attend for mammography were: they had had one recently (29.9%); could not attend (22.7%); did not want to have one (17.5%); had not received the notification (17.5%).

**Conclusions.** The participation rate was acceptable, with fewer malignant cases found than in other programmes. It would be important to call again those women who could not attend.

(Aten Primaria 2000; 25: 308-312)

Correspondencia: Dr. A. Escribano  
Gerencia de Atención Primaria  
C/ Arapiles, 25-33. 37007 Salamanca.

Manuscrito aceptado para su publicación el 27-IX-1999.

## Introducción

El cáncer de mama en las mujeres es una patología de extremada importancia por su incidencia y mortalidad.

Los datos disponibles sobre su incidencia en España la sitúan en 40-75 por 100.000 mujeres<sup>1</sup>. En cuanto a las tasas de mortalidad, en el ámbito de los países de la Unión Europea se encuentran 20-40 casos por 100.000 mujeres-año y presentan una tendencia ascendente<sup>2</sup>.

Por otro lado, los datos sobre mortalidad para la Comunidad de Madrid, obtenidos a partir de las estadísticas de movimiento natural de la población<sup>3</sup>, indican que los tumores en general suponen la segunda causa de muerte entre las mujeres, tras las enfermedades del aparato circulatorio. Y entre los tumores, en las mujeres es el de mama el que mayor número de fallecimientos provoca. En 1996 el número de mujeres que falleció por cáncer de mama en la Comunidad de Madrid fue de 729, lo que suponía un 4,18% de todas las muertes del sexo femenino y el 17,29% de los fallecimientos de mujeres a causa de tumores, siendo la tasa de mortalidad específica por cáncer de mama de 27,65 por 100.000 mujeres. En la **figura 1** se observa la evolución de esta tasa a lo largo de la última década en la Comunidad de Madrid.

Sus principales factores de riesgo son la edad y los antecedentes familiares y personales de cáncer de mama, así como la menarquia precoz, la menopausia tardía, la nuliparidad y el primer embarazo tardío<sup>4,5</sup>. En cualquier caso, ninguno de ellos es modificable en la etapa de la vida en la que esta patología empieza a ser más relevante. Por ello las únicas herramientas de lucha que nos quedan son el diagnóstico y tratamiento precoces (prevención secundaria).

En este sentido, la mamografía se ha mostrado como la prueba de mayor

validez para la detección precoz de cáncer de mama. Su sensibilidad se sitúa en el 85-95%, variando con la edad de las mujeres<sup>1</sup>. Su especificidad, cuando se ha evaluado, se ha cifrado en valores superiores al 90%. Por otro lado, el valor predictivo positivo referido en la mayoría de los programas de detección precoz está entre el 5 y el 10%, si bien hay que señalar que este indicador está condicionado por la prevalencia de la enfermedad. Por ello es mayor en mujeres mayores de 50 años que en mujeres más jóvenes<sup>6</sup>.

Además la realización de mamografías en campañas de detección precoz ha demostrado asociarse a una disminución de la mortalidad en mujeres mayores de 50 años<sup>7</sup>.

Por último, su aceptabilidad, mínimos efectos adversos y bajo coste de aplicación han facilitado la extensión de su utilización en el cribado poblacional<sup>1</sup>.

La realización de mamografías para la detección precoz de cáncer de mama en España se viene haciendo a través de dos tipos de estrategias fundamentalmente: individual, a través de detección oportunística («*case finding*») en las consultas de atención primaria o especializada, y poblacional, a través de programas poblacionales masivos.

Con estos antecedentes, el 20 de octubre de 1998 se suscribió un convenio de colaboración entre la Consejería de Sanidad y Servicios Sociales de la Comunidad de Madrid y el Instituto Nacional de la Salud para la realización de un programa de detección precoz de cáncer de mama en la Comunidad de Madrid<sup>8</sup>. Dicho programa va dirigido a las mujeres de esta comunidad, con edades comprendidas entre 50 y 64 años, ambos inclusive, que serán citadas a lo largo de 2 años para realizarse las mamografías. La citación se hace mediante 2 cartas personalizadas: la primera de información del programa y la segunda donde se establece de forma concreta el día, hora y lugar de la cita. La base de datos de la que se obtiene la información para poder realizar la citación es la de Tarjeta Sanitaria Individual. Las exploraciones son hechas en unidades de exploración mamográfica de la Asociación Española contra el Cáncer, donde se realizan mamografías bilaterales en doble proyección craneocaudal y oblicua medio lateral a las mujeres, que luego son valoradas

por un radiólogo entrenado. Con el objeto de homogeneizar los criterios de lectura, se utiliza la clasificación del Comité de Informes de Imagen de la Mama del Colegio Americano de Radiólogos<sup>9</sup>, que establece las siguientes categorías: 0) necesita evaluación adicional para su correcta clasificación; 1) negativa; 2) hallazgos benignos; 3) probablemente benigno, requiere seguimiento a corto plazo; 4) probablemente maligna, requiere ser biopsiada, y 5) altamente sugestiva de malignidad, requiere biopsia.

Hay que señalar que entre las unidades de exploración mamográfica con que cuenta la Asociación Española contra el Cáncer, algunas son de tipo móvil, para facilitar la accesibilidad de las mujeres de la zona rural.

Por último, las mamografías ya clasificadas son enviadas a atención primaria, que se encarga del manejo de cada situación según proceda.

Para lograr el éxito de estos programas poblacionales de detección precoz de cáncer de mama se requiere la coordinación de diversos niveles e instancias asistenciales, de forma que cada uno cumpla su cometido, a fin de lograr el resultado por todos deseado en términos de aumento de la supervivencia y de la calidad de vida de las mujeres afectadas por el programa.

El trabajo en las consultas de atención primaria se suele identificar más con las estrategias de prevención individual. No obstante, también desempeña un importante papel en las estrategias poblacionales, reforzando los mensajes educativos y realizando otras medidas de apoyo. En este sentido, el papel de la atención primaria se centra en:

- Facilitar el máximo de información a las mujeres antes de la realización de las mamografías, respecto a los objetivos del programa, a las indicaciones, riesgos y beneficios de la prueba, y en qué consiste ésta.

- Favorecer la participación de las mujeres a fin de lograr coberturas suficientes que legitimen este tipo de programas.

- Informar lo más personalmente posible a las mujeres del resultado de la mamografía, explicando las implicaciones para el futuro (necesidad de otra mamografía a los 2 años si el resultado ha sido negativo; necesidad de mamografías con mayor frecuencia cuando se requiera, o explicar la

necesidad de acudir a atención especializada cuando exista indicación de ello).

- Favorecer la implicación de las mujeres en sus autocuidados.

- Apoyar en su rehabilitación y mejora de calidad de vida a las mujeres mastectomizadas que vuelven a la atención primaria después de una intervención.

Con estas premisas nos hemos propuesto analizar los resultados del programa que se ha llevado a cabo recientemente en la zona rural del Área 11 de Madrid. Y analizaremos estos resultados concretamente desde el punto de vista de las actividades que competen al nivel asistencial de la atención primaria.

## Material y métodos

Se trata de un estudio observacional transversal.

### Población diana y ámbito temporal

Mujeres de 50-64 años, ambos inclusive, residentes en la zona rural del Área 11 de Madrid, con tarjeta sanitaria individual, que fueron citadas para realización de mamografías entre el 1 de febrero y el 31 de marzo de 1999. Durante esas fechas se citó sólo a un porcentaje de las mujeres de 50-64 años, quedando el resto para ser citadas en una segunda ronda durante el año 2000.

### Variables de estudio

- Citación por la Asociación Española contra el Cáncer para hacer las mamografías.
- Asistencia de la mujer para hacerse las mamografías.

- Edad de la mujer.

- Resultado de la mamografía según las categorías preestablecidas.

- Tiempo transcurrido entre la recepción de la mamografía y la citación con atención especializada cuando fue necesario obtenerla (categorías 3, 4 y 5).

Además, en los casos en los que la mujer no asistió a la cita para hacerse las mamografías, resultaba de interés conocer los motivos, por lo que se realizó una encuesta telefónica abierta para conocer éstos en una muestra de las mujeres que no acudieron. El tamaño de la muestra de mujeres encuestadas fue de 114. Se calculó en función del número de mujeres que no acudieron (1.803), para una precisión mínima de estimación del 10% y un nivel de confianza del 95%, para la posibilidad más exigente de estimación de las proporciones ( $p = 0,5$ ) y considerando la posibilidad de no conseguir contactar hasta con un 20% de las mujeres encuestadas.

El tipo de muestreo fue aleatorio estratificado por los núcleos de población rural de la zona en estudio.

## Análisis de los datos

Se presenta la proporción de mujeres de la población diana citadas en las fechas de estudio; el índice de participación, la proporción de cada categoría diagnóstica; la edad media de las mujeres de forma global y por cada una de las categorías; el tiempo transcurrido desde la realización de las mamografías hasta su recepción en atención primaria, y el tiempo transcurrido entre la recepción de la mamografía y la citación con atención especializada para las categorías 3, 4 y 5.

Además, como análisis de la encuesta, se presenta la proporción de casos en que se pudo hacer la encuesta, y la enumeración de causas por las que las mujeres no acudieron a hacerse la mamografía, y distribución proporcional de dichas causas.

## Resultados

El número de mujeres de 50-64 años residentes en la zona rural del Área 11 de Madrid, con tarjeta sanitaria individual, era de 6.496 en el momento en que se obtuvieron los datos para realizar la citación por correo (1-I-1998). De ellas se citó para exploración mamográfica entre el 1 de febrero y el 31 de marzo de 1999 a 3.902 mujeres, lo que supone el 60,07%, quedando las restantes mujeres para ser convocadas en una segunda ronda de exploraciones a lo largo del año 2000.

De esas 3.902, acudieron realmente a realizarse la mamografía 2.099, lo que supuso un índice de participación del 53,79%.

La distribución por categorías diagnósticas de esas 2.099 mujeres que se hicieron las mamografías se ofrece en la **figura 2**.

La edad de las mujeres se observa en la **tabla 1**, tanto globalmente como por categorías diagnósticas.

De forma global para todas las categorías, el tiempo que se tardó desde el momento en que se realizaron las mamografías hasta que fueron recibidas en atención primaria se representa en la **tabla 2**.

El tiempo que se tardó desde el momento en que las mamografías de categorías 3, 4 y 5 fueron recibidas en atención primaria hasta que se consiguieron las citas correspondientes en atención especializada se observa en la **tabla 3**.

Dado que no acudieron 1.803 mujeres a hacerse la exploración mamográfica, se decidió hacer una encuesta telefónica a una muestra aleatoria de 114 de esas mujeres (con las premisas establecidas en el capítulo de «Material y métodos») para conocer

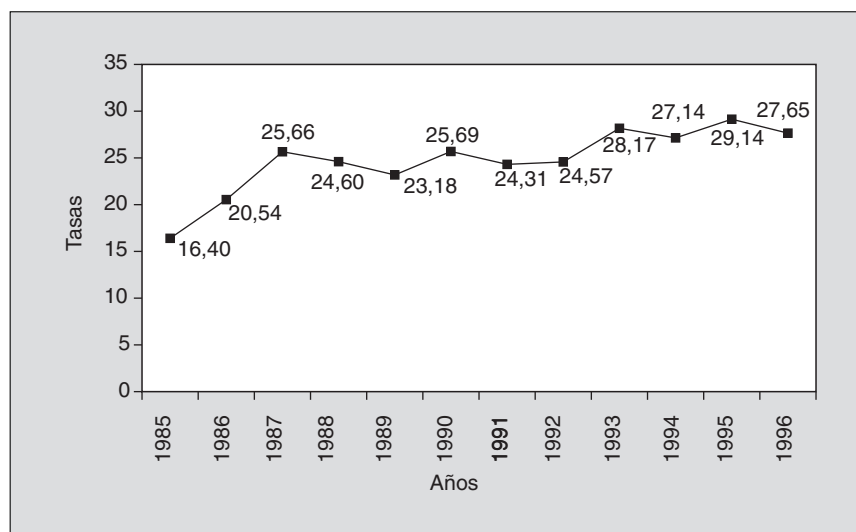


Figura 1. Tasas brutas de mortalidad por cáncer de mama en la Comunidad de Madrid por 100.000 mujeres.

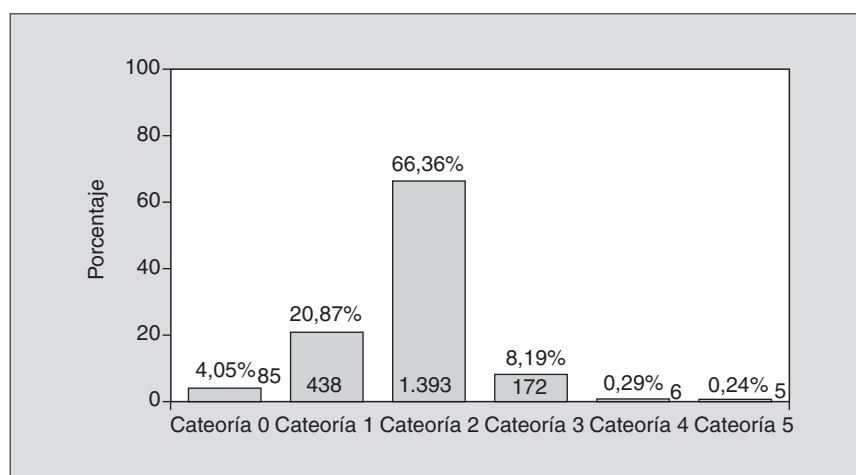


Figura 2. Distribución de las categorías diagnósticas.

TABLA 1. Edad de las mujeres

	Media	Mediana	Mínima	Percentil 5	Percentil 95	Máxima
Global	60	61	50	53	65	65
Categoría 0	60	62	52	54	65	65
Categoría 1	60	60	51	53	65	65
Categoría 2	61	61	50	54	65	65
Categoría 3	60	61	50	53	65	65
Categoría 4	62	62	57	57	65	65
Categoría 5	61	61	55	55	64	64

el motivo por el que no participaron en el programa. De las 114, no se consiguió contactar con 18 (15,8%) tras 15 llamadas en horario de 12-17 horas. Las restantes

el motivo por el que no participaron en el programa.

De las 114, no se consiguió contactar con 18 (15,8%) tras 15 llamadas en horario de 12-17 horas. Las restantes

TABLA 2. Número de días que tardan las mamografías en llegar a atención primaria desde su realización

Media	Mediana	Mínima	Percentil 5	Percentil 95	Máxima
14	14	8	9	20	21

TABLA 3. Número de días que se tardó para conseguir la cita de los casos de categoría 3, 4 y 5

	Media	Mediana	Mínima	Percentil 5	Percentil 95	Máxima
Categoría 3	35	36	12	15	60	60
Categoría 4	6	7	3	3	11	11
Categoría 5	7	7	1	1	11	11

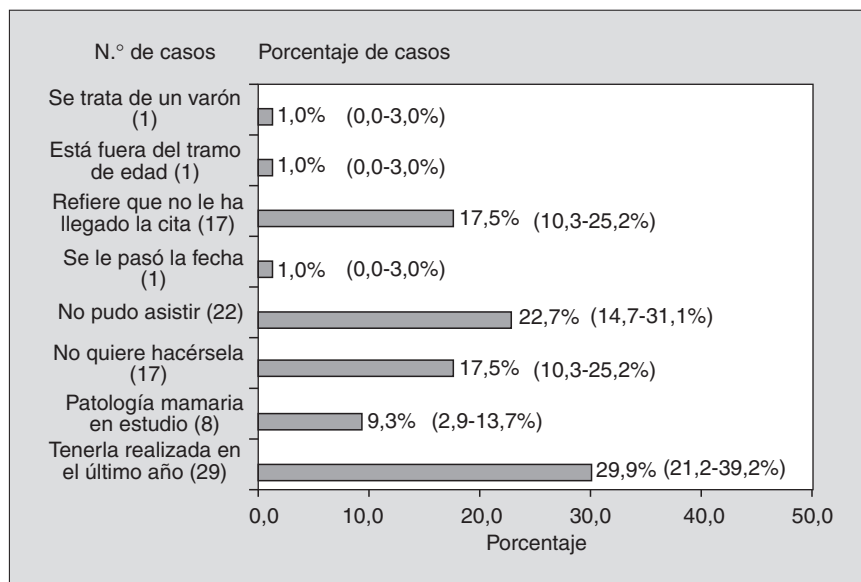


Figura 3. Distribución de los motivos aducidos por las mujeres que no acudieron a hacerse las mamografías.

96 sí respondieron a la encuesta, aduciendo para no participar las causas que se reflejan en la figura 3.

## Discusión

La tasa de participación (53,79%) es aceptable si se compara con otras descritas en la literatura (27,9% en Bélgica, 34,9% en Portugal, 49,7% en Francia, 51,4% en Grecia)<sup>10</sup>. Sin embargo, queda por debajo de otros programas (58,9% en Italia, 61,5% en Irlanda, 84,6% en Navarra)<sup>1,10</sup>, dejando margen para importantes mejoras, sobre todo si se pretende que estos programas sean eficientes y logren reducciones poblacionales de mortalidad relevantes. Para ello suele fijarse como meta alcanzar un mínimo de participación en torno al 75%<sup>11</sup>.

También hay que tener en cuenta la ventaja que supone el que la población diana de la zona rural está muy localizada geográficamente y la fácil accesibilidad al disponer de una unidad móvil para la realización de mamografías. Quizás de no haber sido así el índice de participación hubiese sido menor.

La proporción de mamografías de las categorías 4 y 5 (probablemente malignas o altamente sugestivas de ello) es del 0,54%, cifra ligeramente inferior a la encontrada en el programa de Navarra (1,1%)<sup>1</sup>.

No obstante, será necesario más adelante evaluar la sensibilidad y especificidad de la exploración mamográfica realizada en la Asociación Española contra el Cáncer, así como los valores predictivos positivo y negativo específicos que se observan en es-

te programa y en nuestra población y otros indicadores de proceso y resultado como los cánceres de intervalo (aquellos que aparecen entre pruebas de cribado), etc.

La distribución de las edades por categorías diagnósticas es de difícil interpretación, dado que se refiere a un grupo de mujeres muy específico que han sido citadas, y que no abarca edades fuera del intervalo de 50-64 años (aunque en el momento de hacerse la mamografía alguna ya tenía 65 años). No obstante, es interesante señalar el hecho de que los 6 casos de la categoría 4 y los 5 casos de la categoría 5 surgieron a partir de los 57 y 55 años, respectivamente.

El tiempo que se tarda en la recepción en atención primaria de las mamografías hechas por la Asociación Española contra el Cáncer creemos que es aceptable, aunque no haya datos de referencia con los que compararse.

Los tiempos transcurridos entre la recepción de las mamografías en atención primaria y la cita con atención especializada, en el caso de las categorías 4 y 5 son realmente pequeños. Se trata de una patología de gran impacto social, pero la respuesta del sistema sanitario creemos que es intachable hasta el momento.

En el caso de la categoría 3 el tiempo transcurrido es superior, aunque en ningún caso supera los 6 meses, que es el plazo máximo que nos habíamos planteado como aceptable.

Entre las mujeres que no participaron en el programa, destaca el porcentaje (21,2-39,2%) en las que el motivo era tenerla recientemente hecha. Si sumamos esta cifra al índice de participación, la cobertura de mamografía realizada recientemente ascendería al 67,6% (63,6-71,9%). Además, probablemente las mujeres con patología mamaria en estudio también tendrán una mamografía reciente.

Del resto que no participó, cabe mencionar el importante número de mujeres que no pudo asistir aunque estaría dispuesta a ello, y cuya recapitación sería fundamental si pretendemos dar el máximo de facilidades a las mujeres para que puedan ser atendidas<sup>12</sup> y garantizar la universalidad y la equidad en el acceso a este tipo de programas. Algo parecido ocurre con las mujeres que refieren no haber recibido las cartas de citación por el motivo que fuere (errores en la base de datos de tarje-



ta sanitaria, fallos en el mecanismo de correos...).

Por último, no es desdeñable el número de mujeres que no quiere hacerse. Esto puede deberse a múltiples causas<sup>13</sup>. La forma de solucionar este problema pasaría por implantar varias estrategias que afectarían tanto a las instancias organizadoras del programa (mayor publicidad, coordinación con ayuntamientos y otras asociaciones cercanas a la población, sistemas de citación más personalizados<sup>12</sup>...) como a la atención primaria, que debe aumentar si cabe el esfuerzo de los profesionales por animar a las mujeres a participar, si bien esto en ocasiones puede chocar con algunos obstáculos relacionados con las actitudes de los profesionales<sup>14,15</sup>, y también de las propias mujeres.

Por último, sería necesario tener en cuenta que una cuestión fundamental al considerar el impacto de cualquier programa de este tipo es la satisfacción de las mujeres que en él participan, y valorarla mediante cualquiera de los métodos que habitualmente se utilizan (reclamaciones, encuestas, entrevistas...).

### Agradecimiento

A todos los profesionales de los equipos de atención primaria de la zona rural del

Área 11, sin cuyo esfuerzo y trabajo diario no habría sido posible el funcionamiento del programa.

### Bibliografía

1. Ministerio de Sanidad y Consumo-Instituto de Salud Carlos III. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Cribado poblacional de cáncer de mama mediante mamografía. Madrid: MSC, 1995.
2. García Arcal MD, Pollán Santamaría M, López-Abente Ortega G. Mortalidad por cáncer de mama en la Comunidad Europea (1970-1985). *Med Clin (Barc)* 1994; 102 (4): 125-128.
3. Consejería de Hacienda-Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid. Estadísticas del movimiento natural de la población de la Comunidad de Madrid. Madrid: Consejería de Hacienda, 1998.
4. Hulka BS, Stark AT. Breast cancer: cause and prevention. *Lancet* 1995; 346: 883-887.
5. Korolitchouk V, Stanley K, Stjernswärd J. The control of breast cancer. *Cancer* 1990; 65 (12): 2803-2810.
6. Kerlikowske K, Grady D, Barclay J, Sickles EA, Eaton A, Ernster V. Positive predictive value of screening mammography by age and family history of breast cancer. *JAMA* 1993; 270: 2444-2450.
7. Mariscal Martínez A. Detección precoz del cáncer de mama. *Med Clin (Barc)* 1997; 108 (20): 779-780.
8. Resolución n.º 975, de 7 de diciembre de 1998, BOE 1999; 12: 1831-1832.
9. American College of Radiology (ACR). Breast imaging reporting and data system (BI-RADS<sup>TM</sup>). Reston: ACR, 1993.
10. Casamitjana Abellà M. Diagnóstico precoz. Campañas de detección. Papel de la atención primaria. *Jano* 1999; 1.284: 49-54.
11. Instituto Nacional de la Salud. Subdirección General de Coordinación Administrativa. Área de Estudios, Documentación y Coordinación Normativa. Plan integral de atención a la mujer. Madrid: INS, 1998.
12. Segura Noguera JM, Porta Serra M, Macia Guila F, Casamitjana Abella M, Castells Oliveres X. Factores condicionantes de la cobertura, la respuesta y la participación en un programa de cribado del cáncer de mama. *Med Clin (Barc)* 1998; 111 (7): 251-256.
13. Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad y Servicios Sociales. Comunidad de Madrid. Actitudes y creencias frente al cáncer de mama de las mujeres de 50 a 64 años de la Comunidad de Madrid. Madrid: Dirección General de Sanidad Pública, 1998.
14. Riu M, Castells X, Casamitjana M, Macia F, Collet I, Ribo C. Actitudes y conocimientos de los médicos de atención primaria sobre los programas poblacionales de cribado de cáncer de mama. *Aten Primaria* 1998; 21 (2): 81-87.
15. Kee F. Do general practitioners facilitate the breast screening programme? *Eur J Cancer Prev* 1992; 1 (3): 231-238.