
La práctica de la mamografía preventiva en Cataluña. Un paso adelante

Cristina Masuet / Elisa Séculi / Pilar Brugulat / Ricard Tresserras

Subdirección General de Planificación Sanitaria. Departament de Salut. Barcelona. España.

Correspondencia: Elisa Séculi. Subdirección General de Planificación Sanitaria. Dirección General de Salud Pública. Departament de Salut. Travessera de les Corts, 131-159. 08028 Barcelona. España.
Correo electrónico: elisa.seculi@gencat.net

Recibido: 6 de noviembre de 2003.

Aceptado: 26 de marzo de 2004.

(The practice of preventive mammography in Catalonia [Spain]: a step forward)

Resumen

Objetivo: Determinar y comparar la realización de mamografías preventivas periódicas en mujeres de 50 a 69 años de las 8 regiones sanitarias de Cataluña en 1994 y 2002.

Métodos: Datos de la Encuesta de Salud de Cataluña de 1994 y 2002. Estudio transversal por entrevista basado en una muestra representativa de la población no institucionalizada de Cataluña. Se incluyó a las mujeres de 20 años o más que respondieron al cuestionario (5.986 mujeres en 1994 y 3.265 mujeres en 2002). Se analizó la influencia de las variables edad, clase social, tipo de cobertura sanitaria y región sanitaria mediante modelos multivariantes de regresión logística.

Resultados: En 1994, las mujeres de 40-49 años eran las que con mayor frecuencia declaraban la realización de mamografías preventivas periódicas (42,8% de las mujeres en este grupo de edad), mientras que en 2002 lo hicieron en mayor proporción las mujeres de 50-59 años (76,3%). La frecuencia de mamografías periódicas en las mujeres de 50-69 años ha pasado del 26,9% en 1994 al 69,1% en 2002, incremento observado en todas las regiones sanitarias, reduciéndose también las diferencias entre regiones. En 1994 y 2002, las mujeres de clases sociales más favorecidas (I, II y III) declaran realizarse una mamografía en mayor proporción que las de la clase V, diferencias que se reducen en el año 2002.

Conclusiones: La práctica preventiva de mamografías periódicas en Cataluña ha aumentado significativamente en las mujeres del grupo diana (50-69 años). En los grupos de edad no recomendados disminuye, excepto en el grupo de mujeres de 40-49 años en el que se observa un incremento significativo. En 2002 no se observan diferencias estadísticamente significativas en la práctica de mamografías preventivas entre las regiones sanitarias.

Palabras clave: Mamografía. Cribado. Prevención. Cáncer de mama.

Abstract

Objective: To determine and compare the practice of periodic preventive mammography in women aged 50-69 years in the eight health regions of Catalonia in 1994 and 2002.

Methods: Data from the 1994 and 2002 Catalan Health Survey Interview were used. A cross-sectional survey of a representative sample of the non-institutionalized population of Catalonia was performed. All women aged 20 years old or older who directly answered the questionnaire (5,986 and 3,265 women in 1994 and 2002, respectively) were included. The influence of age, social class, type of health insurance and health region was evaluated using multivariate logistic regression analysis.

Results: In 1994, women aged 40-49 years reported a higher proportion of mammographic screening (42.8% of women in this age group) than the other groups, while in 2002 the highest proportion (76.3%) was observed in women aged 50-59 years. Rates of screening mammography in women aged 50-69 years were 26.9% in 1994 and 69.1% in 2002, increasing in all health regions and reducing differences among regions. In 1994 and 2002 women in the most advantaged social classes (I, II and III) reported higher proportions of mammographic screening than those in social class V, although this gap was smaller in 2002.

Conclusions: The practice of preventive periodic mammography has significantly increased in women in the target group (women aged 50-69 years). Preventive mammography was lower in non-targeted age groups except in the group of women aged 40-49 years old, in which it was significantly increased. No significant differences in the practice of mammographic screening were observed among health regions in 2002.

Key words: Mammography. Screening. Prevention. Breast cancer.

Introducción

El tumor maligno de mama es la primera causa de mortalidad por cáncer en las mujeres de Cataluña, con una tasa de 32 muertes por 100.000 mujeres en el año 2000, lo que representa más de 1.000 defunciones anuales y es la primera causa de mortalidad entre las mujeres de 35 a 64 años edad. La tendencia temporal de la mortalidad por esta causa en mujeres entre 35 y 64 años fue creciente hasta finales de los años ochenta, para estabilizarse en los noventa y decrecer de manera gradual a partir de 1994¹. En el año 2003, se prevé la aparición de 3.650 casos nuevos en Cataluña, con un incremento del 4,5% para el año 2005². La supervivencia a este tumor se halla alrededor del 78% a los 5 años. Su incidencia se sitúa en una posición intermedia-baja respecto a la del resto de países de la Unión Europea.

La incidencia creciente del cáncer de mama, junto con la mortalidad que, aunque decreciente, sigue siendo considerable, sitúa al cáncer de mama como una prioridad sanitaria. Así, el Plan de Salud de Cataluña³⁻⁵ estableció como objetivo de salud para el año 2000 estabilizar la mortalidad y, como objetivo operativo para el año 2001, conseguir una cobertura de cribado de cáncer de mama del 50% en mujeres de 50 a 64 años. A partir del primer plan, se implantaron progresivamente en las regiones sanitarias de Cataluña programas de cribado poblacional de cáncer de mama (según datos del Servicio Catalán de la Salud en el año 2002, el 97,2% de la población diana ha sido invitada a participar). El nuevo Plan de Salud⁶ propone, para el año 2010, estabilizar la incidencia de cáncer de mama y reducir en un 10% la mortalidad por esta causa, y lograr para el año 2005 una cobertura de cribado del 80% de las mujeres entre 50 y 69 años, ampliándose de esta manera el grupo diana.

En la actualidad, el cribado de cáncer de mama mediante mamografía es objeto de un amplio debate⁷. No obstante, una revisión y metaanálisis realizados recientemente, bajo los auspicios de la IARC (International Agency for Research on Cancer), concluían, después de un examen detallado de la calidad metodológica de los ensayos, que se dispone de suficiente evidencia sobre la eficacia del cribado mamográfico en la reducción de la mortalidad por cáncer de mama en las mujeres de 50 a 69 años, mientras que se considera limitada en el cribado de las mujeres de 40 a 49 años de edad^{8,9}.

El objetivo de este trabajo es conocer el nivel de implantación del examen mamográfico como práctica preventiva en el año 2002 entre las mujeres entre 50 y 69 años de las distintas regiones sanitarias de Cataluña, y compararlo con el de 1994.

Métodos

La Encuesta de Salud de Cataluña (ESCA), llevada a cabo los años 1994¹⁰ y 2002¹¹, es un estudio transversal de población residente no institucionalizada de Cataluña. Las encuestas se realizaron mediante entrevista personal entre los meses de enero y diciembre de 1994, y entre octubre de 2001 y mayo de 2002. El muestreo realizado fue estratificado polietápico, con un tamaño muestral de 15.000 y 8.400 personas, que tras la ponderación correspondiente es representativa de la población catalana. Para el presente análisis se ha incluido las 5.986 respuestas de mujeres de 20 años y más en el año 1994 y las 3.265 en el año 2002. La frecuencia de no respuesta (ausencias o negativas) fue del 5,4% en 1994 y del 12,7% en 2002.

La variable dependiente estudiada es la realización de mamografía, información obtenida de las preguntas: «¿Se ha realizado una mamografía (radiografía de mama) periódicamente de manera preventiva?» en mujeres de 20 años y más en 1994; y «¿Se ha realizado una mamografía (radiografía de mama) periódicamente?» en mujeres de 15 años y más en el 2002, con posibles respuestas referidas al carácter preventivo de la prueba. Como variables independientes se consideraron la edad, la clase social¹², el tipo de cobertura sanitaria (pública/privada) y la región sanitaria (en Cataluña el Servicio Catalán de la Salud está dividido en 8 regiones sanitarias). Las proporciones calculadas en cada año de la encuesta (1994 y 2002) se han estandarizado por edad (método directo) tomando como población de referencia el censo de Cataluña de 1991. Para comparar las proporciones de mamografías realizadas regional e interregionalmente en 1994 y 2002, se ha empleado el test de la χ^2 , considerando que hay diferencias con significación estadística para los valores de $p < 0,05$.

Las asociaciones se han cuantificado mediante la *odds ratio* (OR) de prevalencia obtenida según modelos de regresión logística, ajustando por edad y clase social. Así, se puede evaluar las diferencias interregionales en 1994 y 2002 mediante las OR respecto al grupo de referencia (Región Sanitaria Costa de Ponent), que presenta una menor proporción de autodeclaración de mamografías en 1994. Los modelos incluyeron igualmente la ponderación muestral.

Resultados

En el año 1994, el grupo de edad que declara en mayor porcentaje realizarse una mamografía periódica corresponde a las mujeres entre 40 a 49 años (42,8%). En el año 2002, son las mujeres entre 50 y

59 años las que lo declaran en mayor porcentaje (76,3%) (tabla 1).

Al estandarizar por edad según la población de referencia, el porcentaje de mujeres entre 50 y 69 años que declararon haberse realizado una mamografía en 1994 fue del 26,9%, y en 2002, del 69,1%, incremento que es estadísticamente significativo ($p < 0,001$).

En el análisis por regiones sanitarias (tabla 2), se observa en todas ellas un incremento significativo en la autodeclaración de la realización de mamografías en la población diana (mujeres de 50 a 69 años) en 2002 respecto a 1994, al mismo tiempo que las diferencias en el porcentaje de autodeclaración se han reducido.

Previamente a la realización de la regresión logística, se estudiaron posibles correlaciones entre edad, clase social, región sanitaria y cobertura sanitaria pública o privada, hallando una correlación positiva, débil (coeficiente de correlación $r < 0,3$) pero estadísticamente significativa ($p < 0,05$) entre la clase social y el tipo de cobertura sanitaria. Por consiguiente, siendo la clase social una variable más explicativa que el tipo de cobertura, en el modelo de regresión definitiva se consideraron sólo la edad, la clase social y la región sanitaria.

Al comparar el porcentaje de mamografías realizadas en la población diana (mujeres de 50 a 69 años) de las distintas regiones sanitarias en 1994 y 2002 ajustando por clase social y edad (tabla 3), observamos que en 1994 hay diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$) respecto a la Región Sanitaria Costa de Ponent en 4 regiones: Girona, Barcelonès Nord i Maresme, Tarragona y Barcelona Ciutat. En ese año, las mujeres de la Región Sanitaria Girona presentan una probabilidad 1,7 veces mayor de declarar haberse realizado una mamografía que las de Costa de Ponent, y las de las regiones sanitarias del Barcelonès Nord i Maresme, Tarragona y Barcelona Ciutat, 2 veces mayor. En cambio, en el año 2002 no hay diferencias significativas entre regiones.

Al observar qué ocurre según clase social, se constata que en 1994 las mujeres de las clases sociales más favorecidas (I, II y III) presentan entre 3 y 4 veces más probabilidades de realizarse una mamografía que las de la clase social más desfavorecida (V). En el año 2002, aunque las mujeres de clases sociales I, II y III siguen realizándose más mamografías, se han acortado las diferencias respecto la clase social V.

Discusión

En Cataluña, en el año 2002, 2 de cada 3 mujeres de 50 a 69 años manifestaron que se realizan mamografías periódicas con intención preventiva, mientras que sólo 1 de cada 4 mujeres de este grupo de edad lo hacía

Tabla 1. Distribución de la autodeclaración de la práctica de mamografías periódicas con intención preventiva en Cataluña por grupos de edad. Encuestas de Salud de Cataluña (ESCA) de 1994 y 2002

Grupo de edad (años)	ESCA 1994		ESCA 2002	
	%	IC del 95%	%	IC del 95%
20-29	15,65	8,53-22,77	10,04	4,15-15,93
30-39	29,80	20,83-38,76	22,04	13,92-30,17
40-49	42,78	33,08-52,48	64,36	54,97-73,75
50-59	36,36	26,94-45,79	76,32	67,98-84,65
60-69	17,43	9,99-24,87	59,81	50,20-69,42
≥ 70	4,99	0,72-9,26	23,09	14,83-31,35
Total	24,53	16,10-32,96	40,39	30,77-50,01

IC: intervalo de confianza.

en 1994, existiendo además diferencias significativas entre regiones sanitarias. También en 2002, esta práctica presenta una distribución territorial más homogénea. La frecuencia observada supera el objetivo fijado en el Plan de Salud de Cataluña 1999-2001 para el cribado poblacional de cáncer de mama (50%).

Cabe considerar que la dotación de mamógrafos en el territorio de Cataluña es heterogénea¹³: así, en el año 2000, correspondían como media 45.448 habitantes por mamógrafo en Cataluña (29.015 habitantes por mamógrafo en Barcelona Ciutat y 98.059 en la Región Sanitaria Barcelonès Nord i Maresme). Sin embargo, no se observan diferencias significativas en la proporción de mujeres que declaran realizarse mamografías periódicamente entre las distintas regiones sanitarias, lo que sugiere que la accesibilidad de la prueba no se en-

Tabla 2. Distribución de la autodeclaración de la práctica de mamografías periódicas con intención preventiva en mujeres de 50 a 69 años de Cataluña por región sanitaria. Encuestas de Salud de Cataluña (ESCA) de 1994 y 2002

Región sanitaria de Cataluña	ESCA 1994		ESCA 2002		p
	%e	IC del 95%	%e	IC del 95%	
Costa de Ponent	19,19	11,47-26,91	65,71	56,41-75,01	< 0,001
Centre	20,33	12,44-28,22	65,22	55,89-74,56	< 0,001
Tortosa	23,08	14,82-31,34	69,57	60,55-78,59	< 0,001
Lleida	24,27	15,87-32,67	74,07	65,48-82,66	< 0,001
Girona	26,11	17,50-34,72	64,56	55,18-73,94	< 0,001
Barcelonès Nord i Maresme	29,58	20,64-38,53	73,00	64,30-81,70	< 0,001
Tarragona	32,14	22,99-41,29	74,55	66,01-83,09	< 0,001
Barcelona Ciutat	34,30	25,00-43,60	72,00	63,20-80,80	< 0,001
Cataluña	26,93	18,24-35,62	69,10	60,04-78,16	< 0,001

%e: porcentajes estandarizados por edad por método directo (población de referencia: Censo de Cataluña del año 1991); IC: intervalo de confianza; p: test de la χ^2 para la comparación intrarregional de proporciones.

Tabla 3. Odds ratio (OR) de prevalencia para la práctica de mamografías periódicas con intención preventiva en mujeres de 50 a 69 años, según clase social y región sanitaria. Encuestas de Salud de Cataluña (ESCA) de 1994 y 2002

Variables	ESCA 1994	ESCA 2002
	OR (IC del 95%)	OR (IC del 95%)
Clase social^a		
V	1,00	1,00
IV B	1,75 (1,17-2,60)	1,82 (1,02-3,27)
IV A	1,78 (1,24-2,56)	1,49 (0,94-2,34)
III	4,37 (2,80-6,83)	2,87 (1,71-4,82)
II	3,02 (1,99-4,57)	3,72 (1,74-7,94)
I	4,13 (2,03-8,41)	2,70 (1,28-5,71)
Regiones sanitarias		
Costa de Ponent	1,00	1,00
Centre	1,17 (0,78-1,76)	1,06 (0,67-1,69)
Tortosa	1,15 (0,49-2,71)	1,10 (0,40-3,01)
Lleida	1,21 (0,69-2,14)	1,65 (0,78-3,45)
Girona	1,71 (1,05-2,80)	1,08 (0,60-1,95)
Barcelonès Nord i Maresme	1,91 (1,23-2,96)	1,70 (0,95-3,04)
Tarragona	1,99 (1,18-3,38)	1,64 (0,78-3,43)
Barcelona Ciutat	2,08 (1,44-3,00)	1,47 (0,94-2,30)

OR: *odds ratio* de prevalencia con intervalo de confianza del 95% (IC del 95%) ajustados según modelo de regresión logística con las variables clase social, edad y región sanitaria.

^aGrupo I: directivos/as de la administración pública y de empresas de 10 asalariados/as o más. Profesiones asociadas a titulaciones de segundo y tercer ciclo universitario. Grupo II: directivos/as de empresas con menos de 10 asalariados/as. Profesiones asociadas a titulaciones de primer ciclo universitario. Artistas y deportistas. Grupo III: trabajadores/as de tipo administrativo, trabajadores/as de los servicios de protección y seguridad, trabajadores/as por cuenta propia, supervisores/as de trabajadores/as manuales. Grupo IVa: trabajadores/as manuales cualificados/as. Grupo IVb: trabajadores/as manuales semicualificados/as. Grupo V: trabajadores/as no cualificados/as.

cuentra comprometida por la desigual dotación de mamógrafos.

Un resultado destacable es que la mayor prevalencia de autodeclaración de la práctica de mamografía se ha desplazado del grupo de mujeres de 40-49 años en 1994 a los grupos diana (50-69 años) en 2002, de acuerdo con las recomendaciones de las sociedades científicas, lo que pone de manifiesto su seguimiento en la práctica clínica. Se mantiene cierta desigualdad en cuanto a la realización de mamografías con intención preventiva según clase social. Las mujeres de clases sociales más favorecidas, independientemente de la región sanitaria de residencia y de la edad, son las que en mayor proporción declaran realizarse mamografías, tanto en 1994 como en 2002, aunque se observa una reducción significativa de las diferencias en 2002. Cabría considerar el hecho de que entre las cla-

ses más favorecidas, a menudo con doble cobertura sanitaria¹⁴, la práctica de la mamografía con carácter preventivo pueda estar más interiorizada debido a que disponen de mayor información y oferta. El sector privado en Cataluña impulsó, años antes de iniciarse los programas poblacionales de cribado de cáncer de mama, la práctica de la mamografía, a la que fueron especialmente sensibles las mujeres adultas jóvenes. Otro factor que hay que considerar es la imagen emitida por los medios de comunicación en la que aparecían mujeres jóvenes con riesgo de desarrollar la enfermedad, a edades con una incidencia comparativamente menor¹⁵.

El descenso de la mortalidad en países con larga tradición de cribado del cáncer de mama mediante mamografías se atribuye en parte a esta práctica^{16,17}. En Cataluña, en la década de los noventa, se observa un descenso de la mortalidad por cáncer de mama, consiguiéndose una reducción superior al nivel establecido en el Plan de Salud de Cataluña para el año 2000. Este descenso sería explicable por la extensión del cribado de cáncer de mama y también por otros factores, como las mejoras en los tratamientos y en las técnicas de cribado¹⁸. Asimismo, se debe considerar la mayor conciencia de las mujeres sobre los síntomas precoces del cáncer y la mayor accesibilidad de los servicios sanitarios¹⁵.

El incremento de la práctica de la mamografía observado en las mujeres del grupo diana es el resultado del trabajo orientado al logro de los objetivos del Plan de Salud de Cataluña. Los programas territoriales de cribado de cáncer de mama, las intervenciones realizadas desde la atención primaria, las recomendaciones de las sociedades científicas¹⁹, el impulso de la administración sanitaria^{20,21} y las políticas de compra de servicios han favorecido el acceso al cribado de los grupos de mujeres con alto riesgo de no participación, como son las de mayor edad y las pertenecientes a clases sociales menos favorecidas. No obstante, en Cataluña, atendiendo a los resultados observados, deberían desarrollarse nuevas estrategias²² para obtener una mayor adhesión de las mujeres del grupo diana al programa de cribado, considerando siempre que la decisión de participar en éste, como en otras actividades preventivas, es una responsabilidad individual²³.

Agradecimientos

A J.M. Borràs, X. Castells, J. Fusté, A. Medina y V. Martínez por los valiosos comentarios y sugerencias que han hecho a este trabajo.

Bibliografía

1. Fernández E, González JR, Borràs JM, Moreno V, Sánchez V, Peris M. Recent decline in cancer mortality in Catalonia (Spain). A jointpoint regression analysis. *Eur J Cancer* 2001; 37:2222-8.
 2. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Institut Català d'Oncologia. Pla Director d'Oncologia: 2001-2004. Barcelona: Institut Català d'Oncologia, 2001.
 3. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Document marc per a la elaboració del Pla de Salut de Catalunya. Barcelona: Departament de Sanitat i Seguretat Social, 1991.
 4. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Pla de Salut de Catalunya 1993-1995. Barcelona: Departament de Sanitat i Seguretat Social, 1993.
 5. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Pla de Salut de Catalunya 1999-2001. Barcelona: Departament de Sanitat i Seguretat Social, 1999.
 6. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Estratègies de salut per a l'any 2010. Pla de Salut de Catalunya 2002-2005. Barcelona: Direcció General de Salut Pública, 2003.
 7. Gotzsche PC, Olsen O. Is screening for breast cancer with mammography justifiable? *Lancet* 2000;355:129-34.
 8. Vainio H, Bianchini F. Breast cancer screening. En: Vainio H, Bianchini F, Heseltine E, editors. *IARC Handbooks of Cancer Prevention*. Lyon: International Agency for Research on Cancer, 2002.
 9. US Preventive Service Task Force. Screening for breast cancer: recommendations and rationale. Rockville: Agency for Health Care Research and Quality (consultado 25/09/2003). Disponible en: <http://www.ahrq.gov/clinic/3rduspstf/breast-cancer/brcanrr.htm>
 10. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Enquesta de salut de Catalunya, 1994. Barcelona: Servei Català de la Salut, 1996.
 11. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Enquesta de salut de Catalunya, 2002. Barcelona: Servei Català de la Salut, 2003.
 12. Grupo de trabajo de la SEE y de la SEMFyC. Una propuesta de medida de la clase social. *Aten Primaria* 2000;25:350-63.
 13. Estrada MD, Parada I. Registre d'equipaments de tecnologia mèdica a Catalunya (31 d'octubre de 2000). Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques. Servei Català de la Salut. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Barcelona: Generalitat de Catalunya, 2001.
 14. Fusté J, Séculi E, Juncà S, Medina A, Brugulat P. Cobertura pública y doble cobertura de aseguramiento sanitario. ¿Diferencias en la utilización de servicios? ¿Diferencias en la satisfacción? XXIII Jornadas de la Asociación de Economía de la Salud; 2003. Disponible en: <http://www.aes.es>
 15. Izquierdo A, Viladiu P, Borràs JM, Moreno V, Catalan G. La percepción de las causas del cáncer y su prevención en mujeres de Girona. *Med Clin (Barc)* 1996;107:14-9.
 16. Satcher D. With understanding and improving health. En: US Department of Health and Human Services, editor. *Health People 2010*. 2nd ed. Washington: International Medical Publishing Inc, 2001.
 17. Weir HK, Thun MJ, Hankey BF, Ries LA, Howe HL, Wingo Pa, et al. Annual report to the nation on the status of cancer, 1975-2000, featuring the uses of surveillance data for cancer prevention and control. *J Natl Cancer Inst* 2003;95:1276-99.
 18. Blanks RG, Moss SM, McGahan CE, Quinn MJ, Babb PJ. Effect of NHS breast screening programme on mortality from breast cancer in England and Wales, 1990-8: comparison of observed with predicted mortality. *BMJ* 2000;321:665-9.
 19. Bellas B, Cierco P, González J, Martín N, Melús E, Alonso JM, et al. Prevenció del càncer. *Aten Primaria* 2001;28(Supl 2):52-71.
 20. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Llibre Blanc. Bases per a la integració de la prevenció a la pràctica assistencial. Barcelona: Departament de Sanitat i Seguretat Social, 1993.
 21. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Servei Català de la Salut. Criteris comuns mínims per a l'atenció a problemes de salut (II). Barcelona: Servei Català de la Salut, 1996.
 22. Segura JM, Castells X, Casamitjana M, Macià F, Porta M, Katz SJ. A randomized controlled trial comparing three invitation strategies in a breast cancer screening program. *Prev Med* 2001;33:325-32.
 23. Borràs JM, Espinàs JA, Castells X. La evidencia del cribado del càncer de mama: la historia continuada. *Gac Sanit* 2003; 17:249-55.
-