



## ORIGINAL

# Percepción de los profesionales de salud sobre el Programa de Detección Precoz del Cáncer de Mama en Barcelona

G. Serral<sup>a,b,c,d,\*</sup>, R. Puigpinós-Riera<sup>a,b,c</sup>, E. Maydana<sup>a,e</sup>, M. Pons-Vigués<sup>a,c,f</sup>  
y C. Borrell<sup>a,b,c,d</sup>

<sup>a</sup> Servei de Sistemes d'Informació Sanitària, Agència de Salut Pública de Barcelona, Barcelona, España

<sup>b</sup> Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública, Madrid, España

<sup>c</sup> Institut d'Investigació Biomèdica (IIB Sant Pau), Barcelona, España

<sup>d</sup> Departament de Ciències Experimentals i de la Salut, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, España

<sup>e</sup> Pro Món, empresa social Srl, Bolívia

<sup>f</sup> Institut Universitari d'Investigació en Atenció Primària Jordi Gol (IDIAP Jordi Gol), Barcelona, España

Recibido el 28 de septiembre de 2012; aceptado el 26 de enero de 2013

Disponible en Internet el 19 de junio de 2013

### PALABRAS CLAVE

Cáncer de mama;  
Cribado poblacional;  
Atención primaria;  
Práctica profesional;  
Calidad asistencial;  
Prevención  
secundaria

### Resumen

**Objetivo:** Un buen plan de comunicación es vital para obtener resultados óptimos en cualquier cribado poblacional. El objetivo fue evaluar el conocimiento, la implicación y la opinión de los profesionales de salud respecto al Programa de Detección Precoz de Cáncer de Mama en Barcelona en el 2008.

**Material y métodos:** Estudio transversal mediante una encuesta anónima y autoadministrada. La población de estudio (n = 960) fueron los profesionales de los equipos de atención primaria (EAP), de los Programas de Atención a la Salud Sexual y Reproductiva (PASSIR) y de las oficinas de farmacia comunitaria (OFC). Las variables dependientes: conocimiento del programa, implicación profesional y opinión del programa. Las independientes: sexo, edad, titulación, situación laboral y equipo de salud. Se realizó un análisis descriptivo y bivariado. Mediante modelos multivariados de regresión logística ajustados por edad se obtuvieron odds ratios (OR) con sus intervalos de confianza al 95% (IC 95%).

**Resultados:** Los profesionales del PASSIR conocen la población objetivo del programa en un 80,2% frente al 26,1% de los EAP y el 14% de las OFC. La implicación profesional se relaciona con el equipo (OR<sub>OFC/EAP</sub>: 0,32; IC 95%: 0,22-0,43), siendo los EAP los que indican mayor grado. La opinión sobre el programa en la reducción de la mortalidad por cáncer de mama fue similar en los 3 equipos (61,6%: EAP, 59,3%: PASSIR y 56,5%: OFC).

**Conclusiones:** Los profesionales de salud desconocen algunos aspectos del programa como el rango de edad o la periodicidad. Existe una gran implicación profesional y opinan que el programa ha contribuido a divulgar información y conocimiento sobre la detección precoz del cáncer de mama.

© 2012 SECA. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [gserral@aspb.cat](mailto:gserral@aspb.cat) (G. Serral).

**KEYWORDS**

Breast neoplasm;  
Mass screenings;  
Primary healthcare;  
Professional practices;  
Quality of healthcare;  
Secondary prevention

**Perception of healthcare professionals on the Breast Cancer Screening Programme in Barcelona****Abstract**

*Objective:* A good communication plan is vital for optimal results in any screening programme. The objective of this study was to assess the knowledge, involvement and opinion of health professionals regarding the Breast Cancer Screening Programme in Barcelona in 2008.

*Material and methods:* A cross-sectional study using an anonymous and self-administered questionnaire. The study population (N = 960) were health professionals from Primary Health-care (PH), Programs for Sexual and Reproductive Health (PSRH), and Community Pharmacies (CP). The dependent variables were: knowledge of the Programme, professional involvement and opinion of the Programme. The independent variables were: sex, age, qualifications, employment status, and health team. A descriptive and bivariate analysis was performed. Using multivariate logistic regression models adjusted for age, an Odds Ratios (OR) were obtained along with the 95% confidence intervals (CI95%).

*Results:* PSRH professionals know the target population better; 80.2% versus 26.1% PH, and 14.0% CP, respectively. Professional involvement was related to the health care team ( $OR_{CP/PH}$ : 0.32, CI95%: 0.22-0.43) being observed more in PH. The opinion on the Programme in reducing breast cancer mortality was similar in the three teams (61.6% PH, 59.3% PSRH, and 56.5% CP). *Conclusions:* Healthcare professionals are unaware of some aspects of Programme, such as age range or periodicity. There is great professional involvement and belief that the Programme has helped disseminate information and knowledge on the early detection of breast cancer.

© 2012 SECA. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

**Introducción**

En el año 1995 se puso en marcha el Programa de Detección Precoz de Cáncer de Mama (PDPCM) de Barcelona que ofrece a las mujeres residentes en la ciudad con edades entre 50 y 69 años realizar un control mamográfico bienal. El objetivo primordial de los programas de cribado es reducir la mortalidad por esta causa, para lo cual es importante alcanzar unos buenos niveles de participación<sup>1</sup>. Las guías europeas de cribado poblacional de cáncer de mama recomiendan (como nivel aceptable) una participación de alrededor del 70%<sup>2</sup>. En el PDPCM de la ciudad de Barcelona la participación es variable según el territorio, oscilando entre el 35% (en zonas con mayor nivel socioeconómico) y más del 70% (en zonas con menor nivel socioeconómico)<sup>3,4</sup>. Aun así, según datos de la Encuesta de Salud de Barcelona del 2006, el 87% de las mujeres de Barcelona de 50 a 69 años declaran hacerse controles mamográficos<sup>5</sup> y los datos del programa así lo confirman<sup>6</sup> debido en gran parte a la presencia de la doble cobertura sanitaria (siendo las mujeres de mayor nivel socioeconómico las más asiduas a la sanidad privada).

En el PDPCM en Barcelona, a diferencia de otros programas, se realizan las mamografías de cribado desde la Red Hospitalaria de Utilización Pública (XHUP). En total son 5 hospitales los encargados de cribar a toda la población diana de la ciudad. Independientemente de donde se realicen los controles mamográficos, los profesionales de primaria tienen un papel de vital importancia en los programas y en su aceptación por parte de la población<sup>7</sup>. El papel indiscutible como agentes de acompañamiento, sensibilización y consejo a sus pacientes hace que sean un elemento clave para el buen funcionamiento del programa, potenciando la colaboración y la coordinación entre programa y

profesionales. Para ello, el PDPCM lleva a cabo un protocolo de comunicación orientado tanto a la población diana como a los profesionales de salud de la ciudad, incluyendo los equipos de atención primaria (EAP), el Programa de Atención a la Salud Sexual y Reproductiva (PASSIR) y las oficinas de farmacia comunitaria (OFC). Las actividades realizadas desde el PDPCM son, entre otras, distribución de material, sesiones informativas, boletines, cartas, etc.

Durante los últimos años ha surgido un intenso debate sobre la efectividad real de los programas de cribado poblacionales de cáncer en general y de mama en concreto<sup>8-12</sup>. Esto refuerza la necesidad de informar a la población no solo de los beneficios, sino también de los riesgos a fin de tener los argumentos para tomar una decisión. Asimismo, la rápida evolución de las nuevas tecnologías<sup>13,14</sup>, la diversificación de perfiles de la población<sup>6,15</sup> y el derecho a una información completa y equilibrada entre riesgos y beneficios<sup>2</sup> hace que sea necesario revisar, ampliar y mejorar el protocolo de comunicación del PDPCM de la ciudad de Barcelona.

Como paso previo, durante el año 2007, se llevó a cabo una encuesta entre las mujeres de la población diana de la ciudad con el fin de conocer el grado de satisfacción de las participantes en el programa y las expectativas de las no participantes<sup>4,16</sup>, es decir, qué requisitos consideran que el PDPCM debería reunir para que las motivara a participar. El siguiente paso fue estudiar el conocimiento, la implicación y la opinión de los profesionales de salud (EAP, PASSIR y OFC) en relación con el PDPCM en el año 2008. Todo ello ha de permitir revisar los aspectos del protocolo de comunicación a mejorar, así como establecer nuevos mecanismos adaptados a las necesidades de la sociedad actual.

## Material y método

### Diseño, población de estudio y fuente de datos

Se realizó un estudio descriptivo transversal a partir de una encuesta anónima y autoadministrada. La población de estudio fueron los profesionales de salud de los EAP, de los PASSIR y de las OFC correspondientes a toda la ciudad de Barcelona. En el año 2008 había 66 EAP (con 2.029 profesionales de salud entre médicos y enfermeras), 4 PASSIR (con 152 profesionales entre ginecólogos y comadronas) y 1.027 OFC. El PDPCM, como oficina técnica de cribado de cáncer de mama en Barcelona, dispone de las bases de datos de los profesionales de salud, siendo estas actualizadas periódicamente.

### Elaboración del cuestionario y trabajo de campo

El cuestionario se elaboró con fines específicos para el estudio y con previa revisión bibliográfica<sup>17,18</sup>. Se realizó una prueba piloto a una muestra de conveniencia de 15 profesionales (6 de los EAP, 6 de los PASSIR y 3 de las OFC). Los cambios fueron menores y se hicieron basándose en las indicaciones propuestas por los profesionales. El cuestionario, al ser autorreportado, iba acompañado de una breve introducción donde se indicaron los objetivos e instrucciones para responder. En total contenía 47 preguntas: 43 cerradas (tipo Likert, dicotómicas o semicerradas) y 4 abiertas. El tiempo medio de respuesta fue de 11 min. Como criterio de selección se escogieron aquellos cuestionarios en los que el profesional de salud indicó *tener conocimiento de la existencia del PDPCM de Barcelona*. Las preguntas se agruparon en las siguientes dimensiones:

- Información sociodemográfica del encuestado (sexo, edad, titulación, situación laboral y equipo de salud)
- Aspectos de conocimiento, comunicación y coordinación del PDPCM en Barcelona (conocimiento del PDPCM, del material informativo, sesiones informativas dirigidas a los profesionales de salud, quién lo coordina y rango de edad de las mujeres de la población diana del PDPCM)
- Implicación del profesional de salud (informar sobre las actividades preventivas, hacer captación activa de las mujeres de la población diana del PDPCM y actuaciones frente a una paciente diagnosticada de cáncer de mama)
- Opinión y valoración general del PDPCM (opinión sobre aspectos como el rango de edad, la periodicidad del control mamográfico, el cáncer de mama, la detección precoz y las contribuciones del PDPCM)

Los cuestionarios se hicieron llegar vía mensajero, correo postal o correo electrónico a toda la población de los distintos equipos. Para los EAP y los PASSIR uno de los investigadores del estudio se encargó de contactar con el coordinador de cada equipo con el fin de presentar y explicar la encuesta, así como las instrucciones para difundirla entre su personal sanitario. Aproximadamente a la semana eran recogidos por los propios investigadores o bien vía mensajero. Por su parte, el Colegio Oficial de Farmacéuticos de la Provincia de Barcelona informó a las OFC del estudio mediante una carta. Posteriormente, los investigadores

enviaron los cuestionarios por correo ordinario previamente franqueado.

El trabajo de campo se realizó entre los meses de octubre y diciembre de 2008. Se recibieron 1.044 respuestas (32,5%). En 960 de estas el profesional de salud indicó afirmativamente «*ser conocedor de la existencia del PDPCM*» (667 de los EAP, 86 de los PASSIR y 207 de las OFC). El análisis del presente estudio se realiza basándose en estos 960 profesionales que indicaron conocer el PDPCM (32,9% de los profesionales de los EAP, 56,6% de los PASSIR y 20,2% de las OFC).

### VARIABLES DEPENDIENTES

Las variables dependientes fueron:

- Conocimiento (grado de conocimiento del programa)
- Implicación profesional (en cuanto a informar, educar y sensibilizar a las mujeres)
- Opinión (opinión y/o valoración del programa)

Estas 3 variables son índices compuestos por distintas preguntas o ítems del cuestionario. Previamente a la elaboración de los índices se realizó un análisis descriptivo, factorial y de correlaciones entre los ítems de cada dimensión (conocimientos sobre el PDPCM, implicación profesional sobre el PDPCM y opinión general del programa). Mediante el análisis descriptivo se pudo observar la distribución de las respuestas, así como la ausencia de respuestas a algunos ítems del cuestionario. A partir del análisis factorial se formaron los 3 índices, los cuales medían aspectos similares (conceptualmente hablando). Con esta información y el resultado del análisis de correlaciones los índices fueron compuestos por 6 ítems para el conocimiento, 4 para la implicación profesional y 8 para la opinión (los ítems que forman parte de cada índice están señalados con un «\*» en la [tabla 1](#) y también aparece una descripción de las preguntas que forman cada índice en la [tabla 2](#)). La consistencia interna ( $\alpha$  de Cronbach) de los 3 índices fue aceptable en todos los casos<sup>19</sup>. Solo el índice de implicación profesional obtuvo un coeficiente más bajo pero existe bibliografía en concordancia con el estudio<sup>20</sup>. Los valores obtenidos para cada índice fueron: 0,77 para el conocimiento, 0,58 para la implicación profesional y 0,69 para la opinión. La puntuación fue por sujeto e ítem y, posteriormente, se calculó la sumatoria de los ítems que conformaban cada uno de los 3 índices por participante. En el caso de que un sujeto no respondiera a ningún ítem que conforma un índice este pasó a ser un valor perdido (entre 7 y 15 sujetos por índice). Los índices fueron agrupados en 2 categorías (menor vs. mayor) según el valor de la mediana, siendo esta incluida en la segunda categoría.

### VARIABLES INDEPENDIENTES

Las variables independientes fueron:

- Sexo: hombre o mujer
- Edad: agrupada en menores de 40 años, de 40 a 55 años y mayores de 55 años

**Tabla 1** Descripción de las respuestas afirmativas (n y %) de los ítems del cuestionario según el equipo de salud y el alpha de Cronbach de los índices de conocimiento, implicación profesional y opinión

Ítems/preguntas del cuestionario	Respuestas afirmativas							
	EAP (n = 667)		PASSIR (n = 86)		OFC (n = 207)		Total (n = 960)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Conocimiento (alpha Cronbach = 0,77)</i>								
* 1. ¿Has recibido información sobre el programa en los últimos 2 años?	520	78,0	78	90,7	174	84,1	772	80,4
* 2. ¿Crees que hay suficiente información en relación con el programa?	384	57,6	53	61,6	111	53,6	548	57,1
3. ¿Sabes qué institución coordina el programa?	359	53,8	43	50,0	141	68,1	543	56,6
* 4. ¿Te has enterado de las sesiones informativas que se hacen en los EAP sobre el programa?	378	56,7	47	54,7	109	52,7	534	55,6
* 5. ¿Has participado en alguna de las sesiones informativas que el programa realiza en los EAP? (n y % sobre la preg. 4)	332	87,8	40	85,1	60	55,0	432	80,9
* 6. ¿Conoces los materiales informativos (dípticos y pósteres) que tiene el programa?	432	64,8	79	91,9	166	80,2	677	70,5
* 7. Los materiales, ¿tienen suficiente información para explicar a las mujeres el programa y qué les ofrece? (n y % sobre la preg. 6)	339	78,5	63	79,7	115	69,3	517	76,4
8. ¿Sabes cuál es el rango de edad de las mujeres que participan en el programa?	174	26,1	69	80,2	29	14,0	272	28,3
9. ¿Consideras que hay carencias en la coordinación del programa?	300	45,0	36	41,9	85	41,1	421	43,9
10. ¿Sabes cada cuándo se cita a las mujeres para hacerse una mamografía desde el programa?	493	73,9	76	88,4	116	56,0	685	71,4
<i>Implicación profesional (alpha Cronbach = 0,58)</i>								
* 11. Como profesional de salud considero que informar sobre las actividades preventivas forma parte de mis funciones	635	95,2	80	93,0	200	96,6	915	95,3
* 12. Soy consciente que las mujeres tienen en cuenta los consejos que les doy, por tanto, influyo en las decisiones que toman	586	87,9	71	82,6	166	80,2	823	85,7
* 13. ¿Preguntas a las mujeres que por edad se deben controlar de manera regular si se hacen mamografías?	640	96,0	84	97,7	162	78,3	886	92,3
* 14. ¿Las mujeres te preguntan y piden consejo sobre qué deben hacer respecto a la detección precoz de cáncer de mama?	606	90,9	81	94,2	148	71,5	835	87,0
15. ¿Realizas alguna actuación cuando te enteras que a una paciente tuya le han detectado cáncer de mama?	600	90,0	67	77,9	178	86,0	845	88,0
<i>Opinión (alpha Cronbach = 0,69)</i>								
* 16. ¿Aportan los contenidos de las sesiones informativas dirigidas a los profesionales que el programa hace en los EAP?	373	55,9	44	51,2	60	29,0	477	49,7
17. ¿Crees que el rango de edad al que va dirigido el programa es el más adecuado?	309	46,3	21	24,4	93	44,9	423	44,1
* 18. ¿Crees que el intervalo entre citas que desde el programa se propone es el más adecuado? (n y % sobre la preg. 10)	304	61,7	51	67,1	68	58,6	423	61,8
* 19. El programa ha contribuido a sensibilizar y dar a conocer qué es el cáncer de mama a las mujeres	584	87,6	69	80,2	178	86,0	831	86,6
* 20. El programa ha contribuido a que las mujeres de nivel socioeconómico más bajo se controlen más	510	76,5	57	66,3	160	77,3	727	75,7
* 21. Como profesional saber que el programa controla a las mujeres en edad de riesgo me aporta tranquilidad	557	83,5	72	83,7	165	79,7	794	82,7
* 22. El programa ha contribuido a divulgar información y conocimiento en relación con la importancia de la detección precoz	597	89,5	71	82,6	183	88,4	851	88,6
* 23. Las listas de espera para realizar mamografías han disminuido progresivamente gracias a la contribución del programa.	298	44,7	57	66,3	82	39,6	437	45,5
* 24. La mortalidad por cáncer de mama ha bajado desde que se puso en funcionamiento el programa	411	61,6	51	59,3	117	56,5	579	60,3

EAP: equipo de atención primaria; OFC: oficina de farmacia comunitaria; PASSIR: programa de atención a la salud sexual y reproductiva.

\* Ítems que forman parte del índice según el análisis de fiabilidad.

**Tabla 2** Descripción (mediana y rango intercuartílico) de los ítems que forman los índices de conocimiento, implicación y opinión (n = 960)

Ítems que conforman el índice	Respuesta afirmativa	Mediana (resp. afirm.)	Q1	Q3	RQ = Q3-Q1
<i>Conocimiento</i>					
¿Has recibido información sobre el programa en los últimos 2 años?	SÍ	4	2	5	3
¿Crees que hay suficiente información en relación con el programa?	SÍ				
¿Te has enterado de las sesiones informativas que se hacen en los EAP sobre el programa?	SÍ				
¿Has participado en alguna de las sesiones informativas que el programa realiza en los EAP?(n y % sobre la preg. 4)	SÍ*				
¿Conoces los materiales informativos (dípticos y pósteres) que tiene el programa?	SÍ				
Los materiales, ¿tienen suficiente información para explicar a las mujeres el programa y qué les ofrece? (n y % sobre la preg. 6)	DE ACUERDO*				
<i>Implicación</i>					
Como profesional de salud considero que informar sobre las actividades preventivas forma parte de mis funciones	DE ACUERDO*	4	3	4	1
Soy consciente que las mujeres tienen en cuenta los consejos que les doy, por tanto, influyo en las decisiones que toman	DE ACUERDO*				
¿Preguntas a las mujeres que por edad se deben controlar de manera regular si se hacen mamografías?	SÍ*				
¿Las mujeres te preguntan y piden consejo sobre qué deben hacer respecto a la detección precoz de cáncer de mama?	SÍ*				
<i>Opinión</i>					
¿Aportan los contenidos de las sesiones informativas dirigidas a los profesionales que el programa hace en los EAP?	SÍ*	6	4	7	3
¿Crees que el intervalo entre citas que desde el programa se propone es el más adecuado? (n y % sobre la preg. 10)	SÍ				
El programa ha contribuido a sensibilizar y dar a conocer qué es el cáncer de mama a las mujeres	DE ACUERDO*				
El programa ha contribuido a que las mujeres de nivel socioeconómico más bajo se controlen más	DE ACUERDO*				
Como profesional saber que el programa controla a las mujeres en edad de riesgo me aporta tranquilidad	DE ACUERDO*				
El programa ha contribuido a divulgar información y conocimiento en relación con la importancia de la detección precoz	DE ACUERDO*				
Las listas de espera para realizar mamografías han disminuido progresivamente gracias a la contribución del programa	DE ACUERDO*				
La mortalidad por cáncer de mama ha bajado desde que se puso en funcionamiento el programa	DE ACUERDO*				

EAP: equipo de atención primaria; Q1: primer cuartil; Q3: tercer cuartil; RQ: rango intercuartílico.

\* Variable categorizada.

- Titulación: agrupada en grado medio (enfermería, comadrona, auxiliar de farmacia) o grado superior (medicina, ginecología, farmacia)
- Situación laboral: agrupada en eventual (interino, suplencia, MIR, farmacéutico contratado) o fija (tener plaza en propiedad, ser farmacéutico titular de la OFC)
- Equipo de salud: EAP, PASSIR o OFC

### Análisis de los datos

Se realizó un análisis descriptivo de las preguntas para las distintas dimensiones en las que se estructuraba el cuestionario. Con el fin de tener una mayor visión de las respuestas obtenidas en el cuestionario se estratificaron las [tablas 1 y 2](#) por equipo de salud. Posteriormente, se realizó un análisis bivariado entre los índices y las variables independientes



(chi-cuadrado). Y, finalmente, se calcularon modelos bivariados y multivariados de regresión logística ajustados por edad con el fin de obtener odds ratio (OR) con sus intervalos de confianza al 95% (IC 95%) para así valorar las posibles asociaciones entre los 3 índices (variables dependientes) y las variables independientes. La base de datos, el tratamiento y el análisis de los datos se realizaron mediante el paquete estadístico SPSS v. 18<sup>21</sup>.

## Resultados

En la **tabla 3** se presentan las características sociodemográficas de los participantes (sexo, edad, titulación y situación laboral según el equipo de salud y en global). En general, el perfil de la muestra es una mujer de entre 40 y 55 años, con titulación superior y situación laboral estable.

En la **tabla 1** se describen las respuestas afirmativas a las preguntas desarrolladas en el cuestionario en los distintos apartados de conocimiento del programa, implicación profesional y opinión del programa según el equipo de salud y en global. En cuanto a conocimientos, un 80,4% habían recibido información del programa en los últimos 2 años. Un 80,2% de los profesionales del PASSIR conocían el rango de edad de las mujeres que constituyen la población diana del programa frente al 26,1% de los profesionales de los EAP y el 14,0% de las OFC. En relación con la periodicidad en la que eran citadas las mujeres el 56,0% de los profesionales de las OFC, el 88,4% del PASSIR y el 73,9% de los EAP sabían que eran citadas cada 2 años. Respecto a la implicación que consideraban que debían tener con sus pacientes el 95,3% indicaron que informar sobre las actividades preventivas formaba parte de sus labores. El 96,0% de los EAP y el 97,7% de los PASSIR recomendaron a las mujeres hacerse controles mamográficos. Es de destacar que un 78,3% de los profesionales de farmacia también lo hacían, aunque esta actividad podría en principio

quedar más alejada de sus funciones. Finalmente, el 88,6% creía que el programa había contribuido a divulgar información y conocimiento sobre la detección precoz. Un 61,6% de los profesionales de los EAP, un 59,3% de los PASSIR y un 56,5% de las OFC creían que la mortalidad por cáncer de mama había disminuido desde que se inició el programa (**tabla 1**).

En la **tabla 4** se describe la asociación entre el índice de conocimiento del programa de cribado de cáncer de mama según las variables independientes. Se observó que a mayor edad mayor grado de conocimiento ( $OR_{40-45\text{años}/<40\text{años}}$ : 1,71; IC 95%: 1,27-2,31 y  $OR_{>55\text{años}/<40\text{años}}$ : 2,12; IC 95%: 1,45-3,08). También se asoció al hecho de tener una situación laboral estable ( $OR_{\text{Fijo/Eventual}}$ : 2,18; IC 95%: 1,61-2,95), siendo en estos casos estadísticamente significativo ( $p < 0,05$ ). Al ajustar el resto de variables sociodemográficas la situación laboral estable mantuvo la significación estadística.

En la **tabla 5** se presentan los resultados obtenidos para la asociación entre el índice de implicación de los profesionales en el cuidado y el seguimiento de sus pacientes en referencia al cáncer de mama según las características sociodemográficas. Los profesionales de los EAP fueron los que tuvieron mayor implicación profesional a la hora de informar, educar y sensibilizar a las mujeres ( $OR_{\text{PASSIR/EAP}}$ : 0,93; IC 95%: 0,53-1,65 y  $OR_{\text{OFC/EAP}}$ : 0,32; IC 95%: 0,22-0,43). Al ajustar todas las variables sociodemográficas aparecieron diferencias significativas en las variables de sexo (siendo las mujeres las que indicaron una mayor implicación profesional) y titulación del profesional (obteniéndose una mayor implicación en aquellos profesionales cuya titulación es de grado superior). Por otro lado, el equipo de salud alcanzó la significación estadística en el mismo sentido que en el análisis bivariado.

Por último, en la **tabla 6** se describe la asociación entre el índice de opinión favorable del programa de cribado de cáncer de mama según las características sociodemográfi-

**Tabla 3** Descripción de las variables independientes (n y %) de la muestra por equipo de salud y total. Barcelona, 2008

Variables	EAP	%	PASSIR	%	OFC	%	Total	%
<b>Sexo</b>								
Hombre	162	24,3	15	17,4	33	15,9	210	21,9
Mujer	505	75,7	71	82,6	174	84,1	750	78,1
<b>Grupo de edad</b>								
< 40 años	248	37,2	18	20,9	64	30,9	330	34,4
40-55 años	271	40,6	41	47,7	87	42,0	399	41,6
> 55 años	116	17,4	23	26,7	48	23,2	187	19,5
NS/NC	32	4,8	4	4,7	8	3,9	44	4,5
<b>Titulación</b>								
Grado medio	293	44,0	45	52,3	9	4,3	347	36,1
Grado superior	373	55,9	40	46,5	197	95,2	610	63,5
NS/NC	1	0,1	1	1,2	1	0,5	3	0,4
<b>Situación laboral</b>								
Eventual	243	36,4	36	41,9	60	29,0	339	35,3
Fijo/a	420	63,0	50	58,1	146	70,5	616	64,2
NS/NC	4	0,6	0	0,0	1	0,5	5	0,5
Total	667	100,0	86	100,0	207	100,0	960	100,0

EAP: equipo de atención primaria; NS/NC: no sabe/no contesta; OFC: oficina de farmacia comunitaria; PASSIR: programa d'atenció a la salut sexual i reproductiva.

**Tabla 4** Descripción y asociación (odds ratio) del índice de conocimiento sobre el Programa de Detección Precoz de Cáncer de Mama según las variables sociodemográficas de los profesionales de salud

	Índice conocimiento				p (chi <sup>2</sup> )	OR <sub>biv.</sub> (IC 95%)	OR <sub>multi.</sub> (IC 95%)
	Menor grado (n = 390)		Mayor grado (n = 570)				
	n	%	n	%			
<i>Sexo</i>							
Hombre	86	22,1	124	21,8	0,913	1	1
Mujer	304	77,9	446	78,2		1,06 (0,77-1,47)	1,21 (0,85-1,71)
<i>Edad</i>							
< 40 años	165	44,4	165	30,3	0,000	1	1
40-55 años	147	39,5	252	46,3		1,71 (1,27-2,31)*	1,31 (0,95-1,80)
> 55 años	60	16,1	127	23,4		2,12 (1,45-3,08)*	1,41 (0,93-2,14)
<i>Titulación</i>							
Grado medio	152	39,1	195	34,3	0,134	1	1
Grado superior	237	60,9	373	65,7		1,19 (0,90-1,57)	1,37 (0,99-1,89)
<i>Situación laboral</i>							
Eventual	183	47,3	156	27,5	0,000	1	1
Fijo/a	204	52,7	412	72,5		2,18 (1,61-2,95)*	2,29 (1,68-3,11)*
<i>Equipo de salud</i>							
EAP	274	70,3	393	68,9	0,056	1	1
PASSIR	25	6,4	61	10,7		1,52 (0,91-2,52)	1,72 (1,02-2,91)*
OFC	91	23,3	116	20,4		0,84 (0,61-1,17)	0,71 (0,50-1,02)
Total	390	100,0	570	100,0			

p < 0,005.

EAP: equipo de atención primaria; OFC: oficina de farmacia comunitaria; OR<sub>biv.</sub>: odds ratio bivariado ajustado por edad con su intervalo de confianza al 95%; OR<sub>multi.</sub>: odds ratio multivariado ajustado por el resto de variables de la tabla con su intervalo de confianza al 95%; PASSIR: programa de atención a la salud sexual y reproductiva.

cas. La opinión y/o valoración sobre el programa de cribado fue 1,60 veces más favorable en los profesionales cuya edad era de 55 años o más respecto a los de menos de 40 años (OR<sub>>55años/<40años</sub>: 1,73; IC 95%: 1,19-2,51). Los profesionales de grado superior valoraron más positivamente el programa que los de grado medio (OR<sub>Superior/Medio</sub>: 1,51; IC 95%: 1,14-1,98) y, por último, los profesionales de las OFC tuvieron peor opinión del PDPCM que los profesionales de los EAP (OR<sub>OFC/EAP</sub>: 0,48; IC 95%: 0,35-0,67). Esta relación se mantuvo al ajustar el resto de variables sociodemográficas.

## Discusión

Del estudio realizado se extrae que, en general, los profesionales sanitarios conocen el funcionamiento y los objetivos del PDPCM de la ciudad de Barcelona, aunque siguen habiendo algunos aspectos clave como el rango de edad de la población diana (de 50 a 69 años) que en algunos casos aún se desconocen; otro aspecto relevante es la necesidad de mejorar la coordinación del programa. Los profesionales se sienten implicados con sus pacientes en el cuidado y la sensibilización y su prevención sobre el cáncer de mama. Y opinan que el programa ha contribuido a divulgar información y conocimiento sobre la detección precoz del cáncer de mama a las mujeres de la población diana. Los resultados obtenidos son similares a los hallados en la Comunidad de Madrid: destacan la importancia del papel del médico para

fomentar la participación y, en general, tienen una buena opinión del mismo<sup>18</sup>.

A pesar de los esfuerzos invertidos por parte del programa en informar a los profesionales, una parte importante de estos manifiestan sentirse poco informados. De esto se desprenden distintas interpretaciones. Por un lado, los profesionales de primaria, aparte de una importante presión asistencial, son requeridos por programas, acciones y directrices diversas sobre las que tienen que implementar acciones, informar y asesorar y, tal vez, la saturación de información es precisamente lo que los hace sentirse desinformados. Por otro lado, desde el programa, se han de llevar a cabo los mecanismos y/o estrategias para poder captar la atención del profesional.

Los profesionales de salud deben tener los elementos necesarios para poder ayudar a sus pacientes a tomar una decisión informada tanto de los beneficios como de los riesgos sobre la participación en los programas de cribado poblacionales de cáncer de mama<sup>22</sup>. En un estudio realizado en el ámbito territorial de Catalunya se analizaron los factores que influyen en la coordinación entre los distintos niveles asistenciales según la opinión de los profesionales de salud, hallando que las estrategias para mejorar esta coordinación se basan fundamentalmente en un aumento del personal médico, en mejorar los mecanismos de coordinación y en dar formación<sup>23</sup>.

Los profesionales de salud son conscientes del importante papel que tienen como referente para las personas

**Tabla 5** Descripción y asociación (odds ratio) del índice de implicación profesional versus el Programa de Detección Precoz del Cáncer de Mama según las variables sociodemográficas de los profesionales de salud

	Índice implicación profesional				p (chi <sup>2</sup> )	OR <sub>biv.</sub> (IC 95%)	OR <sub>multi.</sub> (IC 95%)		
	Menor grado (n = 239)		Mayor grado (n = 714)						
	N	%	N	%					
<b>Sexo</b>									
Hombre	60	25,1	149	20,9	0,171	1	1		
Mujer	179	74,9	565	79,1				1,21 (0,85-1,73)	1,85 (1,24-2,76)*
<b>Edad</b>									
< 40 años	85	36,6	245	36,0	0,404	1	1		
40-55 años	94	40,6	304	44,7				1,12 (0,80-1,57)	1,09 (0,75-1,58)
> 55 años	53	22,8	131	19,3				0,86 (0,57-1,28)	0,90 (0,56-1,44)
<b>Titulación</b>									
Grado medio	86	36,3	251	35,3	0,288	1	1		
Grado superior	151	63,7	460	64,7				1,21 (0,89-1,65)	2,49 (1,68-3,68)*
<b>Situación laboral</b>									
Eventual	88	36,1	251	35,3	0,784	1	1		
Fijo/a	156	63,9	460	64,7				1,06 (0,75-1,49)	1,11 (0,77-1,59)
<b>Equipo de salud</b>									
EAP	132	55,2	530	74,2	0,000	1	1		
PASSIR	18	7,6	67	9,4				0,93(0,53-1,65)	1,04 (0,57-1,89)
OFC	89	37,2	117	16,4				0,32 (0,22-0,43)*	0,19 (0,13-0,29)*
Total	239	100,0	714	100,0					

p < 0,005.

EAP: equipo de atención primaria; OFC: oficina de farmacia comunitaria; OR<sub>biv.</sub>: odds ratio bivariado ajustado por edad con su intervalo de confianza al 95%; OR<sub>multi.</sub>: odds ratio multivariado ajustado por el resto de variables de la tabla con su intervalo de confianza al 95%; PASSIR: programa de atención a la salud sexual y reproductiva.

y, por tanto, tienen integradas como parte de sus funciones sensibilizar y aconsejar, así como conocer y seguir los problemas de salud de sus pacientes. Existe la posibilidad de que en los resultados obtenidos en este estudio haya un cierto sesgo debido a que probablemente contestaron los más implicados y motivados por el tema pero también es sabido que el papel del profesional de atención primaria es muy importante en el proceso de cribado<sup>24,25</sup>. En un estudio reciente realizado a mujeres canadienses de 50 a 69 años se halló que aquellas que realizaron citas regulares con su médico de familia tenían mayor probabilidad de participar en el programa de cribado de cáncer de mama, siendo esta participación dentro de los plazos recomendados<sup>26</sup>. El profesional de salud de atención primaria es el interlocutor sanitario más cercano a los usuarios y sus recomendaciones son muy relevantes<sup>7</sup>. Por tanto, es importante que estos profesionales conozcan tanto el funcionamiento del programa de cribado como las implicaciones que puede suponer para cualquier mujer el participar. Así, el profesional de salud debería saber desde lo más teórico (grupo de edad, periodo de citación, pruebas realizadas, posibles resultados) hasta lo más práctico-epidemiológico (saber el porqué se actúa en ese grupo de edad, el porqué de ese rango de citación, conocer los distintos tipos de pruebas, tratamientos). Y también el hecho de que puede existir un proceso de reconvocatoria que no necesariamente implica un diagnóstico de cáncer pero que sí genera ansiedad en la mujer que lo vive.

Los profesionales de salud tienen una opinión y/o valoración del PDPCM muy buena. Creen que el programa ha contribuido a sensibilizar a las mujeres, a que las mujeres de nivel socioeconómico más bajo se controlen más (disminuyendo la desigualdad social), a saber que las mujeres de la población diana se pueden controlar regularmente por el PDPCM y ha ayudado a divulgar información sobre la importancia de la detección precoz. Estas valoraciones son similares a las obtenidas en la encuesta realizada por el grupo de Madrid<sup>18</sup>.

Durante los últimos años se ha generado un intenso debate a nivel científico sobre la efectividad real de los programas en la disminución de la mortalidad, las pruebas innecesarias y los falsos positivos, entre otros temas. A pesar de ello, de momento la eficacia del cribado parece probada y en cualquier caso la opinión mayoritaria de las mujeres es la conveniencia de realizar controles reivindicando, contrariamente a las recomendaciones, que se inicien a edades más tempranas<sup>27,28</sup>. En la actualidad, el sinfín de controversias relacionadas con los programas de cribado y sobre la prevención ha creado confusión a la población e interpretaciones tales como «se realiza un racionamiento de la atención sanitaria». Lo que realmente se quiere es optimizar la utilización de los servicios asistenciales y evitar los posibles riesgos para la salud a la hora de realizar una actividad preventiva<sup>29</sup>.

Las guías de práctica clínica son concluyentes y recomiendan realizar un control mamográfico cada 2 años a partir



**Tabla 6** Descripción y asociación (odds ratio) del índice de opinión favorable sobre el Programa de Detección Precoz de Cáncer de Mama según las variables sociodemográficas de los profesionales de salud

	Índice opinión				p (chi <sup>2</sup> )	OR <sub>biv.</sub> (IC 95%)	OR <sub>multi.</sub> (IC 95%)
	Menor grado (n = 430)		Mayor grado (n = 515)				
	n	%	n	%			
<i>Sexo</i>							
Hombre	88	20,5	117	22,7	0,403	1	1
Mujer	342	79,5	398	77,3		0,88 (0,64-1,22)	1,22 (0,86-1,73)
<i>Edad</i>							
< 40 años	162	39,5	167	33,7	0,013	1	1
40-55 años	183	44,6	212	42,8		1,12 (0,84-1,51)	1,05 (0,76-1,45)
> 55 años	65	15,9	116	23,5		1,73 (1,19-2,51)*	1,77 (1,16-2,69)*
<i>Titulación</i>							
Grado medio	178	41,4	164	32,0	0,003	1	1
Grado superior	252	58,6	348	68,0		1,51 (1,14-1,98)*	2,32 (1,69-3,20)*
<i>Situación laboral</i>							
Eventual	165	38,5	170	33,2	0,093	1	1
Fijo/a	264	61,5	342	66,8		1,07 (0,79-1,45)	1,14 (0,84-1,56)
<i>Equipo de salud</i>							
EAP	280	65,1	379	73,6	0,000	1	1
PASSIR	31	7,2	53	10,3		1,19 (0,73-1,94)	1,33 (0,80-2,20)
OFC	119	27,7	83	16,1		0,48 (0,35-0,67)*	0,33 (0,23-0,48)*
Total	430	100,0	515	100,0			

p < 0,005.

EAP: equipo de atención primaria; OFC: oficina de farmacia comunitaria; OR<sub>biv.</sub>: odds ratio bivariado ajustado por edad con su intervalo de confianza al 95%; OR<sub>multi.</sub>: odds ratio multivariado ajustado por el resto de variables de la tabla con su intervalo de confianza al 95%; PASSIR: programa de atención a la salud sexual y reproductiva.

de los 50 años de edad<sup>30</sup>. Desde el programa se deben realizar los esfuerzos necesarios para mantener activa la comunicación entre los estamentos sanitarios implicados con el fin de que los profesionales de salud dispongan de toda la información necesaria para orientar a sus usuarias y así poder alcanzar mayores niveles de participación.

Como fortaleza de este estudio destacar que por primera vez se conoce la opinión que tienen los profesionales de salud respecto al PDPCM en Barcelona. Y a raíz de estos resultados y de 2 estudios más realizados desde la Oficina Técnica del programa<sup>15,16</sup> se revisa el protocolo de comunicación del PDPCM de Barcelona. En abril de 2010 se organizó un grupo de trabajo multidisciplinario formado por profesionales de salud de los distintos ámbitos de la sanidad, del PDPCM, de la comunicación en salud y la representación de grupos de mujeres. Fruto de este grupo de trabajo se han elaborado distintos productos en comunicación y coordinación dirigidos tanto a la población como a los profesionales de salud<sup>31</sup> utilizando los medios de comunicación que tenemos a nuestro alcance como sesiones informativas presenciales, información escrita y vía web específica para el programa de Barcelona.

En cuanto a las limitaciones destacar las vinculadas a las encuestas autorreportadas como, por ejemplo, el nivel de respuesta, no respetar las indicaciones, respuestas inválidas, etc. En contrapartida, el bajo coste de esta metodología la convierte en una buena alternativa para la investigación en salud pública. Otra limitación sería

la baja consistencia interna del índice de implicación profesional que creemos que se debe seguir investigando para poder desarrollar un índice más apropiado. De hecho, esto podría estar relacionado con la premisa de que posiblemente hayan contestado al cuestionario aquellos profesionales que se sienten más implicados y, de esta manera, no tener mayor margen de maniobra a la hora de crear un índice más consistente.

Como conclusión, podemos afirmar que en general los profesionales tienen una buena opinión del programa, aunque sienten que hay aspectos mejorables, sobre todo en materia de coordinación. La implicación profesional hacia sus pacientes, así como el convencimiento que el programa es positivo para la población hace que estén dispuestos a implicarse con el mismo. Sin embargo, no conocen algunos aspectos concretos del programa (rango de edad) y refieren a la falta de información. Desde la Oficina Técnica del PDPCM en Barcelona se deben establecer los mecanismos necesarios para dar a los profesionales de salud los conocimientos y aptitudes para poder informar adecuadamente a las mujeres de la población diana de todo lo relacionado con el programa de cribado. Asimismo, se recomienda repetir este estudio al cabo del tiempo necesario y una vez implementadas las nuevas medidas y productos que surjan del nuevo plan de comunicación que se está llevando a cabo en la actualidad. Resulta necesario valorar el impacto en cuanto a conocimiento, implicación y opinión respecto al PDPCM de Barcelona por parte de los profesionales de salud.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Agradecimientos

A todos los profesionales de salud que con sus respuestas hicieron posible el desarrollo del presente estudio y, en consecuencia, llevar a cabo aspectos de mejora relacionados con la comunicación, la coordinación y/o la organización del PDPCM de Barcelona.

El presente artículo forma parte de la tesis doctoral de Gemma Serral realizada en la Universidad Pompeu Fabra (UPF) de Barcelona.

## Bibliografía

- Agència de Salut Pública de Barcelona. Butlletí Informatiu de l'Oficina Tècnica del Programa de Detecció Precoç de Càncer de Mama a Barcelona. Barcelona. Núm.1: Agència de Salut Pública de Barcelona. 2005 [consultado 12 Sep 2012]. Disponible en: [www.aspb.cat/quefem/documents.cancer.mama.htm](http://www.aspb.cat/quefem/documents.cancer.mama.htm)
- European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis. Fourth edition. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. 2006 [consultado 12 Sep 2012]. Disponible en: [http://www.euref.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5&Itemid=25](http://www.euref.org/index.php?option=com_content&view=article&id=5&Itemid=25)
- Agència de Salut Pública de Barcelona. Butlletí Informatiu de l'Oficina Tècnica del Programa de Detecció Precoç de Càncer de Mama a Barcelona. Barcelona. Núm.2: Agència de Salut Pública de Barcelona. 2006 [consultado 12 Sep 2012]. Disponible en: [www.aspb.cat/quefem/documents.cancer.mama.htm](http://www.aspb.cat/quefem/documents.cancer.mama.htm)
- Agència de Salut Pública de Barcelona. Butlletí Informatiu de l'Oficina Tècnica del Programa de Detecció Precoç de Càncer de Mama a Barcelona. Barcelona. Núm.3: Agència de Salut Pública de Barcelona. 2008 [consultado 12 Sep 2012]. Disponible en: [www.aspb.cat/quefem/documents.cancer.mama.htm](http://www.aspb.cat/quefem/documents.cancer.mama.htm)
- Rodríguez-Sanz M, Morales E, Pasarín MI, Borrell C. Enquesta de Salut de Barcelona 2006. Barcelona: Agència de Salut Pública de Barcelona. 2008 [consultado 12 Sep 2012]. Disponible en: <http://www.aspb.cat/quefem/docs/Enquesta%20Salut%20Barcelona%202006.pdf>
- Agència de Salut Pública de Barcelona. Butlletí Informatiu de l'Oficina Tècnica del Programa de Detecció Precoç de Càncer de Mama de Barcelona. Barcelona. Num.6: Agència de Salut Pública de Barcelona. 2011 [consultado 12 Sep 2012]. Disponible en: <http://www.aspb.cat/quefem/docs/butlleti.6.cancer.mama.pdf>
- Martín-Fernández J, del Cura-González MI, Gómez-Gascón T, Fernández-López E, Pajares-Carabajal G, Moreno-Jiménez B. Satisfacción del paciente con la relación con su médico de familia: un estudio con el Patient-Doctor Relationship Questionnaire. *Aten Primaria*. 2010;42:196-203.
- Brodersen J, Jørgensen KJ, Gøtzsche PC. The benefits and harms of screening for cancer with a focus on breast screening. *Pol Arch Med Wewn*. 2010;120:89-94.
- Gérvás J, Ripoll MA. Cáncer de mama y cribado mamográfico. *Med Clin (Barc)*. 2007;129:197-9.
- Deck W, Kakuma R. Screening mammography: A reassessment. Montréal (Canada): Agence d'Évaluation des Technologies et des Modes d'Intervention en Santé (AETMIS); 2006.
- Ringash J, Canadian Task Force on Preventive Health Care. Preventive health care, 2001 update: Screening mammography among women aged 40-49 years at average risk of breast cancer. *CMAJ*. 2001;164:469-76.
- Simó Miñana J, Gaztambide Ganuza M, Morote Sanchís MV, Palazón Ferrer G, Gálvez Candel J, Salto Sánchez ML, et al. Utilización de la mamografía de cribado y sus determinantes demográficos y de riesgo entre mujeres de 25 a 65 años. *Med Clin (Barc)*. 1997;108:767-71.
- Helvie MA. Digital mammography imaging: Breast tomosynthesis and advanced applications. *Radiol Clin North Am*. 2010;48:917-29.
- Weinstein S, Rosen M. Breast MR imaging: Current indications and advanced imaging techniques. *Radiol Clin North Am*. 2010;48:1013-42.
- Pons-Vigués M, Puigpinós-Riera R, Serral G, Pasarín MI, Rodríguez D, Pérez G, et al. Knowledge, attitude and perceptions of breast cancer screening among native and immigrant women in Barcelona, Spain. *Psychooncology*. 2012;21:618-29.
- Serral Cano G, Puigpinós I Riera R, Robles Garrido I, Pons-Vigués M, Borrell C. Satisfacción y expectativas de las mujeres participantes y no participantes en el Programa de Detección Precoz del Cáncer de Mama de Barcelona tras 10 años de funcionamiento. *Rev Esp Salud Publica*. 2010;84:717-29.
- Estudio de Investigación Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). Promoción de la salud y prevención de la enfermedad en la mujer española del siglo XXI. Informe preliminar de resultados. Ministerio de Sanidad y Consumo, 2009.
- Garrido Elustondo S, Sánchez Padilla E, Ramírez Alesón V, González Hernández MJ, González Navarro A, López Gómez C. Opinión y participación de los médicos de familia de la Comunidad de Madrid en el programa regional de detección precoz del cáncer de mama en 2007. *Rev Esp Salud Publica*. 2008;82:201-8.
- George D, Mallery P. *SPSS/PC+Step by: A simple guide and reference*. Belmont: Wadsworth Publishing Company; 1995.
- Nunnally JC. *Psychometric theory*. 2nd ed. New York: McGraw-Hill; 1978.
- PASW Statistics 18. Version 18 for Windows; SPSS Inc. Chicago, IL, USA. 2009.
- Nekhlyudov L, Braddock 3rd CH. An approach to enhance communication about screening mammography in primary care. *J Womens Health (Larchmt)*. 2009;18:1403-12.
- Henao Martínez D, Vázquez Navarrete ML, Vargas Lorenzo I. Factores que influyen en la coordinación entre niveles asistenciales según la opinión de directivos y profesionales sanitarios. *Gac Sanit*. 2009;23:280-6.
- Riu M, Castells X, Casamitjana M, Macià F, Collet I, Ribó C. Actitudes y conocimientos de los médicos de Atención Primaria sobre los programas poblacionales de cribado de cáncer de mama. *Aten Primaria*. 1998;21:81-7.
- Gobierno Hernández J, Domínguez Coello S, Hernández Díaz F, Fernández Hernández JA, García Marrero MR, Díaz González L. Intervención oportunista de los médicos de familia en el programa de diagnóstico precoz del cáncer de mama. *Aten Primaria*. 2008;40:187-92.
- Poole B, Black C, Gelmon K, Kan L. Is Canadian women's breast cancer screening behavior associated with having a family doctor? *Can Fam Physician*. 2010;56:e150-7.
- Dickersin K, Tovey D, Wilcken N, Ghersi D. The background review for the USPSTF recommendation on screening for breast cancer. *Ann Intern Med*. 2010;152:537.
- Woolf SH. The 2009 breast cancer screening recommendations of the US Preventive Services Task Force. *JAMA*. 2010;303:162-3.
- Davisson L. Rational care or rationing care? Updates and controversies in women's prevention. *W V Med J*. 2011;107:26-8, 30-2.
- Commission of the European Communities. Council Recommendation on Cancer Screening 2003/0093. Brussels: Commission of the European Communities; 2003.
- Oficina Tècnica del Programa de Detecció Precoç del Càncer de Mama de Barcelona. Agència de Salut Pública de Barcelona. 2011 [consultado 12 Sep 2012]. Disponible en: <http://www.aspb.cat/cancer-mama>