

## Artículos Originales

# Funcionamiento de un programa de cribado poblacional de cáncer de mama.

*How is working a population screening program for breast cancer*

**Montserrat Vergé, Elisenda González, Fina Abadal, Joan Subirana, Alicia Martín, Jaume Grau, Xavier Bargalló**

Hospital Clínic Barcelona

Recibido: 20/01/2014  
Aceptado: 20/02/2014

### Resumen

Los programas de cribado poblacional de cáncer de mama, van dirigidos a las mujeres asintomáticas, de edad comprendida entre los 50 y los 69 años. El cáncer de mama es el tumor maligno más frecuente en las mujeres, se estima que la probabilidad de desarrollarlo antes de los 75 años es del 9%. El principal objetivo del cribado poblacional es disminuir la mortalidad, detectando precozmente lesiones de pequeño tamaño.

La mamografía permite detectar lesiones en la mama hasta 2 años antes de que sean palpables.

### Palabras clave:

programa, cribado, cáncer de mama, mamografía, detección precoz, Bi-Rads.

### Summary

*Population screening programs for breast cancer are intended for asymptomatic women, aged between 50 and 69 years. Breast cancer is the most common malignancy in women, it is estimated that the probability of developing before 75 years is 9%. The main objective of mass screening is to reduce mortality, the early detection of small lesions.*

*Mammography can detect breast lesions up to 2 years before it is palpable.*

### Keywords:

*program, screening, breast cancer, mammography, early detection, Bi-Rads.*

### Introducción

Los programas de cribado poblacional de cáncer de mama, van dirigidos a las mujeres asintomáticas, de edad comprendida entre los 50 y los 69 años, se realiza una mamografía bilateral cada 2 años, cuyo propósito es la búsqueda de signos precoces de cáncer de mama y la mayoría de ellas no mostrarán ningún tipo de patología.

El cáncer de mama es el tumor maligno más frecuente en las mujeres; se estima que la probabilidad

de desarrollarlo antes de los 75 años es del 9%.

En la actualidad no se puede prevenir la aparición de un cáncer de mama, porque los principales factores de riesgo conocidos (edad, antecedentes familiares y personales, obesidad, menarquia precoz, menopausia tardía, etc.), no son modificables, por tanto la prevención es la alternativa más indicada para interrumpir el proceso..

## Artículos Originales

El principal objetivo del cribado poblacional es disminuir la mortalidad, detectando precozmente lesiones de pequeño tamaño, cuando la paciente no presenta aún síntomas. En la mayoría de los tumores existe una fase preclínica detectable de entre 1 y 3 años, se estima que la detección precoz eleva el porcentaje de curación hasta casi el 90%. El tratamiento en fases precoces permite realizar un mayor número de tratamientos conservadores disminuye las mastectomías y el número de linfadenectomías axilares y así mejorar la calidad de vida en las mujeres diagnosticadas y tratadas, con tasas de supervivencia elevadas, lo cual va ligada con el estadio del diagnóstico y con el tratamiento adecuado.

### Material y métodos

La mamografía es la prueba diagnóstica que se utiliza en el cribado y su efectividad está completamente demostrada. De forma protocolaria se realiza una mamografía bilateral con 2 proyecciones de cada mama, cráneo caudal y medio lateral oblicua.

La mamografía digital ofrece numerosas ventajas como son las dosis de radiación más bajas, disminución de la tasa de repetición, manipulación de contraste, zoom, el poder comparar con estudios anteriores y sistemas de detección asistida por ordenador.

La mamografía permite detectar lesiones en la mama hasta 2 años antes de que sean palpables y cuando aún no han invadido en profundidad ni se han diseminado a los ganglios ni a otros órganos, la dosis de radiación empleada es muy baja, por lo que resulta poco invasiva.

Hay una serie de factores que son necesarios para conseguir una exploración satisfactoria.

Es muy importante presentarse a la paciente, explicar el procedimiento y la importancia de la compresión, una adecuada posición es la clave para obtener una imagen de calidad diagnóstica, hacer el posicionamiento correcto que permita realizar un estudio óptimo y conseguir la máxima visualización del tejido mamario y así minimizar la técnica deficiente.

El profesional sanitario que atiende a la mujer debe tener habilidades para manejar la ansiedad que produce la exploración y el resultado del estudio.

Es necesario registrar toda la información relevante para el radiólogo, se realiza una exploración física y una encuesta clínica sobre los antecedentes personales y factores de riesgo.

En la inspección de las mamas se deben realizar con los brazos caídos y con los brazos elevados para poder observar. Se palparán ambas mamas y la zona axilar, con el objetivo de descubrir nódulos, se anotarán los hallazgos teniendo en cuenta los siguientes parámetros;

- Ulceraciones.
- Cambios de coloración.
- Edemas en la piel.
- Eccemas del complejo areola-pezones, retracción del pezón, telorrea espontánea, ante la presencia secreción (telorrea) se tendrá en cuenta el número de orificios secretantes (único o múltiples), y si es uni o bilateral. Las telorreas múltiples y bilaterales no se relacionan con patología de la mama. En cambio si es uniorificial y sobre todo hemática se deberá ampliar el estudio mediante galactografía.
- Asimetrías.
- Retracciones.
- Tamaño y forma.
- Localización.
- Movilización superficial o profunda.
- Dolor.
- Antecedentes de cirugía previa (cicatrices).

En la proyección cráneo caudal el tubo debe estar en ángulo recto y conseguir visualizar al máximo el tejido mamario. En medio lateral oblicua, el tubo estará angulado a 60 grados, se aborda la mama abarcando pectoral y región axilar. Para evitar distorsión el pezón tiene que estar tangencial al borde de la mama en ambas proyecciones.

La mamografía es una prueba bastante sensible para detectar cáncer. No obstante para mantener esta elevada sensibilidad, requiere estudiar diversas imágenes y lesiones que finalmente no revestirán importancia o serán diagnosticadas como lesiones benignas. Así pues, la tasa de recitación oscila entre 5-10%, es decir, de cada 100 mujeres entre 5 y 10 serán llamadas para realizar alguna prueba complementaria. Sólo una de estas diez tendrá un cáncer.

## Artículos Originales



Las pruebas complementarias para ello son:

**PROYECCION ADICIONAL:** Perfil estricto o Cleopatra o focalización selectiva para evaluar zonas de asimetría glandular o calcificaciones.

**ECOGRAFIA:** En ningún momento sustituye a la mamografía de cribado y está indicada para:

- Determinar la naturaleza sólida o quística del nódulo detectado en la mamografía.
- Clasificación de lesión sólida según su probabilidad de malignidad.
- Valoración de nódulos palpables en zonas mamográficamente no visibles.
- Valoración de asimetrías.
- Valoración de abscesos, colecciones o hematomas.
- Como guía de intervención de mama.
- Estadificación axilar.



**PAAF:** Es una punción espirativa con una aguja fina, que se utiliza para extraer células de una lesión, para determinar si hay benignidad o malignidad.

**BAG:** Biopsia con aguja gruesa (entre 11 y 18G) que se utiliza para obtener varios fragmentos de tejidos, lo que permite un diagnóstico histológico de la lesión. La BAG puede ser guiada por ecografía en el caso de nódulos y asimetrías o bien por exterotaxia que permite la localización de una lesión no palpable mediante el cálculo de sus tres coordenadas, la exterotaxia aporta una gran precisión, está indicada para biopsiar calcificaciones y algunas distorsiones u otro tipo de lesión no visible en la ecografía.



**RESONANCIA MAGNETICA:** Se utiliza para estadificar la neoplasia. Fundamentalmente para valorar si existen otros focos de cáncer en la misma mama o en la contralateral.



## Artículos Originales

Los hallazgos mamográficos se clasifican según el Bi-Rads (breast image-reporting and data system) en las siguientes categorías:

- Birads 0; Necesita evaluación con pruebas complementarias.
- Birads 1; Negativa.
- Birads 2; Hallazgos benignos.
- Birads 3; Probablemente benigno, requiere seguimiento a corto plazo.
- Birads 4; Probablemente maligna.
- Birads 5; Altamente sugestiva de malignidad.

### Resultados

En las siguientes tablas, hacemos referencia al índice de participación y de patologías detectadas en nuestro servicio durante el año 2012.

#### Participación 2012

	Num.	%
Población diana total	24.702	
Exclusiones total	1.003	4,1%
Invitadas total	23.699	
Mujeres que participan	11.359	47,9%
No participantes, control por vía pública (total)	757	3,4%
No participantes, control por vía privada (total)	3.429	13,4%
Cobertura programa	15.545	65,6%

#### Año 2012

##### Circuito radiológico asistencial

Total mujeres reconvocadas	854	7,5%
Pruebas invasivas	149	1,3%
Controles avanzados	235	2,1%
Tumores	66	5,8%

### Conclusión

Cuando una paciente entra en el circuito asistencial radiológico el objetivo de enfermería es el control del funcionamiento del circuito.

Así, pues, enfermería se encarga de:

- Atender personalmente o por vía telefónica todas las consultas o dudas de las mujeres incluidas en el programa
- Organizar y priorizar las categorías, asegurar las citas,
- Controlar los resultados de las pruebas que se le realizan,
- Informar a la paciente de cómo funciona el circuito asistencial
- y de los pasos que deberá seguir, de las pruebas a las que va a ser sometida, para quitar el miedo y tranquilizarla, así como de la información al personal médico de cualquier problema que surja.
- Actualizar la base de datos de neoplasias en colaboración con el personal médico encargado.

Cuando el resultado de la mamografía de cribado y las pruebas complementarias es de cáncer de mama, la paciente es remitida al circuito asistencial.

El papel de enfermería es facilitar el acceso a las pruebas tanto diagnósticas como curativas, intentar que este proceso sea dinámico y rápido, reduciendo al máximo la espera desde el diagnóstico hasta el tratamiento.

Es muy importante asegurar que la paciente acudirá a todas las citas que tiene programadas, entre sus funciones está el seguimiento durante todo el proceso, introduciendo toda la información en la base de datos, que siempre tiene que estar actualizada y verificada y en la que consta toda la información de la paciente, desde la fecha de la mamografía hasta el resultado de la intervención quirúrgica y que es de gran ayuda ante cualquier consulta que pueda surgir durante este periodo de tiempo.

El programa de cribado, no debe limitarse sólo al diagnóstico de los casos, tiene que facilitar la realización de las pruebas diagnósticas y del tratamiento necesario. Es un trabajo multidisciplinar, para ofrecer a las pacientes las mejores opciones terapéuticas, intentando minimizar el impacto que produce en la mujer un diagnóstico de cáncer de mama.

## Artículos Originales

### Bibliografía

1. El Cáncer de mama i la seva detecció precoç: què cal saber-ne. Barcelona: Agencia de Salut Pública de Barcelona, 2011.
2. González A, Gonzalez MJ. Los programas de detección precoz en el cáncer de mama en España. *Psicooncología*. 2007; 4 (2-3): 249-263.
3. The benefits and harms of mammographic screening for breast cancer: building the evidence base using service screening programmes. *J Med Screen* 2012; 19 Suppl 1:1-2.
4. IARC Working Group on the Evaluation of Cancer Preventive Strategies. Breast cancer screening. In: Vainio H, Bianchini F. eds IARC Handbooks of Cancer Prevention, vol. 7. Lyon: IARC Press, 2002.
5. Mireille Broeders, Sue Moss, Lennarth Nystrom, Sisse Njor, H Kan Jonsson, Ellen Paap, Nathalie Massat, Stephen Duffy, Elsebeth Lynge and Eugenio Paci, for the EUROSCREEN Working Group. The impact of mammographic screening on breast cancer mortality in Europe: a review of observational studies. *J Med Screen* 2012;19 Suppl1: 14-25 DOI: 10.1258/jms. 2012.012078.
6. European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis. Fourth Edition. European Communities, 2006. ISBN 92-79-01258-4.
7. A. Morant Pablo, AC Lucha López, Cuidados integrales de enfermería a las pacientes con cancer de mama en atención primaria. 2011-2012
8. M Sala, D Salas, R Zubizarreta, N Ascunce, M Rué, X Castells. Situación de la investigación en el cribado de cáncer de mama en España: Implicaciones para la prevención.
9. Centro Nacional de Epidemiología. Mortalidad por cáncer y otras causas en España, año 2007 (citado 30 marzo 2010).
10. Agència de Salut Pública de Barcelona. Butlletí informatiu de l'Oficina Tècnica del Programa de Detecció Precoç del Càncer de Mama a Barcelona, 2009-2010.