

## Ansiedad anticipatoria asociada a las pruebas complementarias de screening de cáncer de mama

Bonifacio Sandín, Paloma Chorot, Rosa M. Valiente, Lourdes Lostao\* y Miguel A. Santed  
Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) y \* Universidad Pública de Navarra

En esta investigación se ha estudiado la ansiedad, el estado de ánimo deprimido, la depresión y la sintomatología somática asociados a la participación en pruebas complementarias de screening de cáncer de mama. Mil ciento noventa y cinco mujeres, con edades entre 45 y 65 años, fueron entrevistadas en dos momentos temporales (pre- y post-mamografía). Las participantes eran mujeres que acudían a realizar pruebas rutinarias de screening de cáncer de mama que fueron citadas para repetir las pruebas (i.e., pruebas complementarias) y mujeres que, asistiendo a las pruebas rutinarias, no fueron citadas a pruebas complementarias. Las variables fueron evaluadas a través de una escala de emociones tipo Likert de 10 puntos, el Cuestionario Estado-Rasgo (STAI) de Spielberger, Gorsuch y Lushene, la Escala de Síntomas Somáticos de Sandín y Chorot, y el Cuestionario de Depresión de Sandín y Valiente. Los resultados indican que las mujeres asistentes a las pruebas complementarias exhibían niveles significativamente más elevados de ansiedad anticipatoria y estado de ánimo deprimido que las mujeres que únicamente participaban en las pruebas rutinarias, durante los días que precedían a la realización de la prueba de mamografía. Los datos apoyan la hipótesis de que las mujeres que son llamadas para repetir la mamografía experimentan niveles entre moderados y altos de ansiedad y ánimo deprimido antes de la prueba, pero no sostienen la predicción de que tal efecto sea duradero (i.e., persista después de obtener el resultado negativo).

*Anticipatory anxiety in women recalled for further mammogram breast cancer screening.* This investigation examined anxiety, depressive mood, depression and somatic symptoms associated with a second stage screening for breast cancer. Interviews were conducted with 1195 women 45-65 years old in two temporal conditions (pre- and post-mammogram). Participants included women attending for regular breast cancer screening who were recalled for further mammogram and women who were not recalled. Variables were assessed using a 10-point Likert emotion scale, the State-Trait Anxiety Inventory of Spielberger, Gorsuch and Lushene, the Somatic Symptoms Scale of Sandín and Chorot, and the Depression Questionnaire of Sandín and Valiente. Results indicated that women attending the second stage screening exhibited significantly higher levels of anticipatory anxiety and depressive mood than women attending for routine screening before the mammogram. This emotional impact was not relevant 2 days following the mammogram. Data support the hypothesis that women recalled for further mammograms experience moderate to high levels of anxiety and depressive mood before the mammogram, although they do not sustain the prediction that this effect persist beyond receipt of the negative result.

El cáncer de mama es uno de los tipos más frecuentes de cáncer en la mujer y una de las principales causas de muerte (Ascunce, 1991; Lostao, 1994). Sin embargo, se ha sugerido que la tasa de mortalidad por cáncer de mama puede reducirse significativamente si éste se detecta precozmente mediante la aplicación de programas de screening mamográficos (Chamberlain y Palli, 1993). El aumento en la aceptación y participación en pruebas rutinarias de detección de cáncer de mama (Ascunce y Del Moral,

1993; Gad y Rosselli del Turco, 1993; Rakowski, Stoddard, Rimer, Fox, Andersen, Urban, Lane, y Costanza, 1997) ha dado lugar a un incremento en el número de mujeres que son citadas para repetir las pruebas de mamografía (i.e., pruebas complementarias de screening) debido a que los resultados de las pruebas rutinarias presentaban algún tipo de anomalía (sospecha de riesgo de cáncer, datos inconclusos, problemas de interpretación, etc.). Se ha indicado que la proporción de mamografías con resultados insatisfactorios o anormales oscila entre el 10 y el 20% (Wardle y Pope, 1992), lo que indica que el número de mujeres afectadas por este tipo de problema es elevado.

Aunque sólo una muy pequeña parte de las mujeres que acuden a las pruebas complementarias suelen presentar cáncer, el hecho de ser requeridas para una nueva exploración podría generar un nivel excepcional de impacto psicológico pues, como han referido

---

Correspondencia: Bonifacio Sandín  
Facultad de Psicología  
Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)  
28040 Madrid (Spain)  
E-mail: bsandin@psi.uned.es

algunos autores (p.ej., Skrabanek, 1985), la repetición de la mamografía representa, de facto, la existencia de «falsos positivos» (i.e., la mujer puede experimentar temporalmente el diagnóstico de padecer cáncer). Más aun, tal y como ha descrito Marteau (1994), la incertidumbre sobre el resultado suele ser más perturbadora que el hecho de recibir un resultado negativo o positivo. Por tanto, dado el elevado número de mujeres que presentan resultados inconclusos en la primera mamografía, la implicación en las pruebas complementarias podría constituir en sí mismo un importante problema de salud comunitaria (p.ej., en los Estados Unidos de América, el número de mujeres que al año deben repetir las pruebas supera los 4 millones; Lerman, Trock, Rimer, Jepson, Brody y Boyce, 1991).

A pesar de la relevancia que podría tener el estudio de la posible afectación psicológica en las mujeres involucradas en tales pruebas, pocos estudios han abordado específicamente esta cuestión y la información disponible al respecto es escasamente concluyente. Ellman, Angelin, Christians, Moss, Chamberlain y Maguire (1989) no obtuvieron diferencias significativas en morbilidad psiquiátrica entre un grupo de mujeres que asistían a pruebas rutinarias de screening y un grupo de mujeres que participaban en pruebas complementarias, si bien observaron que estas últimas presentaban mayores niveles de ansiedad durante el tiempo cercano a la prueba. Estas diferencias en ansiedad, no obstante, desaparecían a los tres meses de seguimiento. De forma semejante, en una investigación reciente Clutton, Pakenham y Buckley (1999) indicaron que las mujeres que, participando en un programa rutinario de detección de cáncer de mama, fueron requeridas para repetir las pruebas de mamografía, no presentaban niveles significativos de ansiedad y psicopatología 6 semanas después de la repetición.

Otros estudios, sin embargo, han constatado que las mujeres que participan en las pruebas complementarias de screening de cáncer de mama sufren un impacto psicológico elevado y mayor que el experimentado por las mujeres que se someten únicamente a las pruebas rutinarias. Este fenómeno ha sido observado, tanto a corto plazo (i.e., durante los días cercanos a la prueba; Cockburn, Staples, Hurley, De Luise, 1994), como a más largo plazo (3 meses después de la segunda prueba de mamografía; Lerman et al., 1991). Estos últimos autores concluyeron indicando que la afectación psicológica (ansiedad) y la percepción de riesgo permanecían en el tiempo, a pesar de que las mujeres habían sido adecuadamente informadas sobre la inexistencia de cáncer.

Aparte de que la evidencia empírica sobre la afectación psicológica asociada a las pruebas complementarias es escasa y poco conclusiva, los estudios que hasta el momento han abordado este fenómeno poseen algunos problemas, tales como basarse en muestras poco representativas (generalmente el número de sujetos apenas supera los 100 sujetos y/o no se emplean participantes a pruebas rutinarias como grupo de control) y en métodos retrospectivos o transversales. Parece, pues, necesario llevar a cabo nuevos estudios dirigidos específicamente a investigar los posibles efectos psicológicos adversos (i.e., los «costes psicológicos») asociados a la participación a las pruebas complementarias de screening de cáncer de mama.

La finalidad de la presente investigación ha consistido en estudiar la ansiedad anticipatoria asociada a las pruebas complementarias en las mujeres que participan en el Programa de Detección de Cáncer de Mama (PDCM) del Gobierno de Navarra (Ascunce y Del Moral, 1993). De acuerdo con nuestra hipótesis central, las

mujeres citadas para efectuar las pruebas complementarias de mamografía deberían experimentar mayor grado de ansiedad anticipatoria y otras manifestaciones emocionales negativas (ánimo deprimido, depresión y sintomatología somática) ante la prueba que las mujeres citadas para las pruebas rutinarias. Mediante una segunda hipótesis postulamos que la afectación asociada a las pruebas complementarias deberá extinguirse en un plazo breve de tiempo, tras la notificación de los resultados negativos. Para probar estas hipótesis se utilizó una muestra amplia de mujeres que acuden al PDCM y un diseño pre-post.

## Método

### Diseño

Las evaluaciones psicológicas se llevaron a cabo en dos momentos. (1) *Pre-mamografía*, los datos se obtuvieron inmediatamente antes de la prueba mamográfica. (2) *Post-mamografía*; los datos se obtuvieron 2 días después de la mamografía. Se establecieron dos grupos de mujeres, un grupo de pruebas complementarias (grupo PC) y un grupo de control de pruebas rutinarias (grupo PR). El momento 2 se aplicó únicamente al grupo PC.

### Participantes

Se utilizó una muestra total de 1.200 mujeres participantes a las pruebas de screening de cáncer de mama del PDCM de Navarra. Se establecieron dos grupos: (a) un grupo constituido por 600 mujeres que fueron citadas consecutivamente para repetir las pruebas (i.e., pruebas complementarias) por presentar en su mamografía rutinaria algún signo de anormalidad [*grupo de pruebas complementarias (PC)*], y (b) un grupo de control determinado por 600 mujeres que, habiendo participado en las pruebas rutinarias, no fueron citadas para repetir las pruebas [*grupo de pruebas rutinarias (PR)*]. Las 600 mujeres del grupo PR fueron seleccionadas al azar a partir de una muestra de 1.600 sujetos obtenidos consecutivamente al acudir a las pruebas rutinarias de screening. Entre las 1.200 mujeres seleccionadas definitivas (ambos grupos), cinco fueron diagnosticadas de cáncer de mama y se excluyeron de la investigación. La edad de las mujeres oscilaba entre los 45 y los 65 años, y correspondía al rango de edad incluido en el PDCM. No existían diferencias entre ambos grupos en edad, nivel educativo y estado civil. El 76% de las mujeres tenían edades entre los 45 y 55 años, el 59% no superaban los estudios primarios, y el 76,5% estaban casadas.

### Pruebas psicológicas

*Variables sociodemográficas.* Las variables sociodemográficas edad, nivel educativo y estado civil se evaluaron durante la primera entrevista a través de una ficha personal de entrevista.

*Variables de autorregistro.* Mediante una prueba de autorregistro se evaluó la ansiedad anticipatoria («¿Hasta qué punto se ha sentido ansiosa o nerviosa?») y el estado de ánimo depresivo («¿Hasta qué punto se ha sentido triste o deprimida?») correspondientes a los dos días previos a la prueba, según una escala calibrada entre «Nada» (1) y «Muchísimo» (10). La prueba es equivalente a la empleada por Lerman et al (1991).

*Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo STAI.* Se utilizó la versión española adaptada por TEA (Spielberger, Gorsuch y Lus-

hene, 1982). Aplicamos la Parte 1 del STAI, la cual evalúa específicamente el estado de ansiedad. Esta parte (STAI-E) consta de 20 ítems, los cuales fueron contestados por los participantes indicando cómo se sentían durante los dos días previos según una escala de 5 niveles que variaba entre «Nada» (0) y «Muchísimo» (4).

*Escala de Síntomas Somáticos (ESS)* de Sandín y Chorot (Sandín, Valiente y Chorot, 1999). Se empleó la forma abreviada, la cual consiste en 17 elementos relacionados con sensaciones corporales que suelen acompañar a los estados de ansiedad y a las reacciones de pánico, tales como sensaciones de mareo, taquicardia, irritabilidad, vértigos, temblor muscular, etc. Los sujetos contestaban al cuestionario indicando cómo habían experimentado cada uno de los síntomas durante los dos últimos días, según una escala de intensidad entre «Nada» (0) y «Muchísimo» (4). Datos en apoyo de la fiabilidad y validez del cuestionario han sido presentados por los autores (Sandín y Chorot, 1991). También se han ofrecido datos sobre la consistencia temporal de la ESS, obteniéndose correlaciones test-retest, para períodos de un mes, entre 0,73 y 0,82 (Santed et al., 1994). Puesto que la presente versión abreviada del ESS no había sido utilizada con anterioridad, se calcularon los coeficientes alfa de Cronbach, siendo éstos como sigue: 0,84 (grupo PC) y 0,81 (grupo PR) para la situación de pre-mamografía, y 0,79 (grupo PC) para la situación de post-mamografía (2 días).

*Cuestionario de Depresión (CD)* de Sandín y Valiente (Sandín et al., 1999). Cuestionario de 16 ítems diseñado para evaluar en un tiempo breve la depresión clínica, más que el simple estado de ánimo depresivo. El cuestionario fue construido tomando como base los tipos de síntomas requeridos en el DSM-IV (APA, 1994) para el diagnóstico de la depresión mayor. Incluye síntomas sobre estado de ánimo triste (p.ej., «Me he pasado el día llorando o con ganas de llorar»), síntomas cognitivos (p.ej., «Me ha resultado difícil pensar o concentrarme en algo») y síntomas somáticos (p.ej., «He dormido bien»). Los participantes contestaban al cuestionario indicando cómo habían experimentado cada uno de los síntomas durante los dos últimos días, según una escala de frecuencia que variaba entre «Nunca o pocas veces» (0) y «Casi siempre» (4). En el presente estudio se han obtenido coeficientes alfa que han oscilado entre 0,88 (en el grupo PC) y 0,89 (en el grupo PR), lo cual denota que el cuestionario posee una elevada consistencia interna. El CD posee validez convergente y discriminante, ya que ha correlacionado de forma elevada con otras medidas de depresión, y de forma moderada o baja con constructos como la preocupación, el miedo o la ideación psicopática (Sandín, Chorot, Lostao, Valiente, Buceta y Fernández-Soto, 2000).

### Procedimiento

Todas las pruebas psicológicas se aplicaron mediante entrevistas individualizadas. Durante la fase de pre-mamografía se registró la información relativa a los datos sociodemográficos y se aplicaron las diferentes pruebas psicológicas. Durante la fase de post-mamografía se repitieron las pruebas psicológicas, si bien únicamente a las mujeres del grupo PC. Todas las mujeres fueron entrevistadas de forma individualizada por una psicóloga, la cual aplicaba los diferentes protocolos en los que se incluían las mencionadas pruebas psicológicas. Las entrevistas correspondientes a la fase de post-mamografía se efectuaron telefónicamente mediante cita convenida previamente por la entrevistadora con cada participante.

Todas las participantes eran informadas de los resultados de la mamografía. Las mujeres citadas para las pruebas complementarias recibían la información justo después de haber concluido la entrevista y la realización de las pruebas médicas. De acuerdo con el funcionamiento del PDCM de Navarra, las mujeres que acudían a realizar las pruebas rutinarias recibían la notificación de los resultados médicos por vía postal, la cual solía llegar en un plazo aproximado de 15 días, a no ser que la mamografía presentase resultados equívocos o anormales, en cuyo caso eran citadas telefónicamente, mediante un comunicado estándar, para repetir las pruebas (i.e., pruebas complementarias) en un plazo de dos días. Los tipos de información que se daban sobre los resultados de las pruebas médicas (patologías benignas) fueron como sigue (en primer lugar se indica el número de sujetos del grupo PC asignados a cada categoría de información y a continuación el número del grupo PR): no patología (471 y 509), quistes líquidos (88 y 46), quistes de grasa (18 y 6), nódulos o fibromas (13 y 30), y calcificaciones (7 y 7).

### Resultados

Los valores medios correspondientes a las cinco variables psicológicas durante la fase de pre-mamografía se indican en la Tabla 1. Para analizar estadísticamente las diferencias entre dichos grupos se calcularon pruebas de *t* para grupos independientes. Como puede observarse en dicha tabla, existen diferencias significativas entre los grupos para todas las variables excepto para la sintomatología somática (ESS) y el nivel de depresión (CD).

Esto indica que la afectación psicológica asociada a las pruebas complementarias se relaciona fundamentalmente con la ansiedad anticipatoria ante la prueba médica, bien sea esta ansiedad evaluada a través del cuestionario STAI-E o mediante autorregistro. Pue-

Tabla 1  
Diferencias entre los grupos durante la fase de pre-mamografía

Variables psicológicas	Grupo PC (N = 597)		Grupo PR (N = 598)		t	P
	Media	DT	Media	DT		
Ansiedad (autorregistro)	4,17	2,74	1,85	1,83	17,21	< 0,001
Ánimo deprimido (autorregistro)	2,82	2,50	1,83	0,92	14,52	< 0,001
Estado de ansiedad (STAI-E)	29,18	8,29	19,87	5,30	23,05	< 0,001
Síntomas somáticos (ESS)	5,01	6,04	4,20	5,11	1,74	NS
Depresión (CD)	7,61	5,21	7,17	4,39	1,07	NS

Nota: PC = pruebas complementarias, PR = pruebas rutinarias, NS =  $P > 0,05$ .

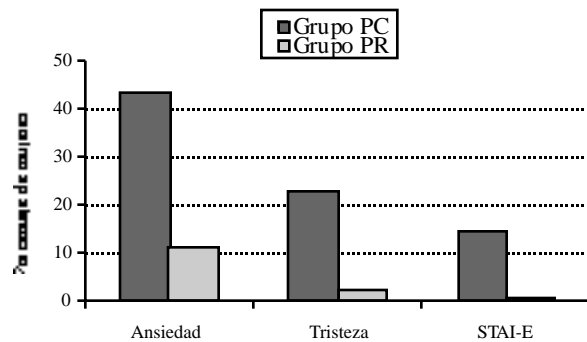
de observarse, no obstante, que los valores medios del grupo PC no son elevados. Así por ejemplo, la puntuación media obtenida en ansiedad (autorregistro) es de 4,17, un valor que indica un nivel moderado de ansiedad anticipatoria. En el grupo PR, el nivel de ansiedad obtenida mediante autorregistro no alcanza el valor de 2, lo cual indica que las mujeres que participan en las pruebas rutinarias experimentan niveles bajos de ansiedad. En lo que respecta a la ansiedad medida a través del STAI-E, puesto que los 20 elementos de este cuestionario fueron cuantificados según una escala de 0-4, una puntuación media de «bastante ansiedad» debería alcanzar al menos un valor de 40, un nivel muy por encima de los obtenidos por ambos grupos de mujeres.

Con respecto a la sintomatología somática y la depresión, las puntuaciones medias indican que tanto las mujeres del grupo PC como las del grupo PR no presentaban ni sintomatología somática ni depresión asociadas a la prueba de screening (los valores para estas dos variables son bajos y denotan la inexistencia de síntomas somáticos o depresivos relevantes).

En la Figura 1 indicamos los porcentajes de mujeres que presentaban puntuaciones entre moderadas y muy altas (puntuaciones entre 5 y 10) en las variables de autorregistro (ansiedad y ánimo deprimido) y entre «bastante» y «muchísimo» (puntuaciones entre 2 y 4) en la variable STAI-E. Como puede apreciarse, las frecuencias, sin ser muy elevadas, son mucho mayores en las tres variables para el grupo de mujeres que acuden a las pruebas complementarias ( $\chi^2 = 154,32$ ,  $gl = 1$ ,  $P < 0,001$ ). Cerca del 50% de las mujeres del grupo de pruebas complementarias experimentan un grado significativo de ansiedad (autorregistro), aunque sólo el 11,2% del grupo PR. Ochenta y seis (14,4%) mujeres del grupo PC experimentan ansiedad anticipatoria entre moderada y alta (STAI-E), pero sólo 4 (0,7%) del grupo de pruebas rutinarias.

Los porcentajes de mujeres participantes en las pruebas complementarias que exhiben valores entre moderados y graves en estas tres variables psicológicas se reducen drásticamente durante la fase de post-mamografía (2 días después), siendo éstos como sigue (entre paréntesis el número de sujetos): 4% (24) para ansiedad (autorregistro), 3,2% (19) para ansiedad (STAI-E), y 3,7% (22) para ánimo deprimido. Como parece observarse, pocas mujeres parecen sufrir de ansiedad y/o ánimo deprimido durante los días que siguen a la realización de la prueba mamográfica complementaria.

Finalmente, deseábamos saber hasta qué punto eran significativas las diferencias pre-/post- para los valores de estas tres variables en las mujeres del grupo PC. Por otra parte, puesto que aún existían algunas mujeres que seguían experimentando niveles significativos de ansiedad durante la fase post-, era importante estu-



**Figura 1.** Porcentaje de mujeres que presentaban en la fase de pre-mamografía puntuaciones entre moderadas y muy elevadas en las variables de ansiedad anticipatoria (ansiedad por autorregistro y STAI-E) y ánimo deprimido. (PC = prueba complementaria, PR = prueba rutinaria)

Variables según tipo de información	Pre-mamografía		Post-mamografía	
	Media	DT	Media	DT
<i>No patología</i>				
Ansiedad (autorregistro)	4,30	2,80	1,24	0,95
Ánimo deprimido (autorregistro)	2,92	2,58	1,23	1,02
Estado de ansiedad (STAI-E)	29,46	8,55	4,37	9,72
<i>Quistes líquidos</i>				
Ansiedad (autorregistro)	3,68	2,49	1,51	1,53
Ánimo deprimido (autorregistro)	2,60	2,24	1,49	1,49
Estado de ansiedad (STAI-E)	28,07	7,47	6,48	13,94
<i>Quistes de grasa</i>				
Ansiedad (autorregistro)	3,39	2,33	1,00	0,00
Ánimo deprimido (autorregistro)	1,89	1,53	1,00	0,00
Estado de ansiedad (STAI-E)	27,61	7,06	3,28	6,44
<i>Nódulos/fibromas</i>				
Ansiedad (autorregistro)	3,46	2,44	1,23	0,60
Ánimo deprimido (autorregistro)	1,85	1,21	1,08	0,28
Estado de ansiedad (STAI-E)	26,69	6,94	4,00	8,35
<i>Calcificaciones</i>				
Ansiedad (autorregistro)	5,00	3,37	2,43	2,99
Ánimo deprimido (autorregistro)	3,24	3,18	2,57	3,05
Estado de ansiedad (STAI-E)	35,57	9,69	13,29	13,35

diar la posibilidad de que pudiera estar relacionada con el tipo de información proporcionado a las mujeres tras la realización de la prueba complementaria. Para ello se calcularon análisis de varianza (ANOVA) de medidas repetidas para cada una de las tres variables dependientes (i.e., ansiedad por autorregistro, ansiedad por STAI-E, y ánimo deprimido). El diseño general de ANOVA utilizado fue un 5x2, siendo el primero un factor de grupo determinado por el tipo de información (no patología vs. quistes líquidos vs. quistes de grasa vs. nódulos o fibromas vs. calcificaciones), y el segundo (i.e., tiempo) un factor de medidas repetidas (pre- vs. post-mamografía).

Tal y como se indica en la Tabla 2, en general puede observarse que los valores medios en ansiedad (ambas medidas) y ánimo deprimido descenden drásticamente al pasar de la situación pre- a la situación post-. Más aun, ateniéndonos a dichos valores, en términos generales podría afirmarse que la afectación psicológica parece desaparecer totalmente a los dos días después de la prueba complementaria de screening y tras la información médica pertinente. A partir de los ANOVAs efectuados se constató estadísticamente este fenómeno, ya que el efecto del factor temporal pre/post- fue significativo para las tres variables dependientes estudiadas [ansiedad (autorregistro):  $F(1,592) = 73,7, P < 0,001$ ; ansiedad (STAI-E):  $F(1,592) = 1067,31, P < 0,001$ ; ánimo deprimido:  $F(1,592) = 14,29, P < 0,001$ ]. El efecto del factor tipo de información no resultó ser estadísticamente significativo para ninguna de estas tres variables, a pesar de que las mujeres del grupo «calcificaciones» exhibían niveles medios más elevados que las restantes mujeres (ver Tabla 2). Aunque tampoco fueron significativas las interacciones Tipo de información x Tiempo, se observó una tendencia hacia la significación estadística con respecto a las dos variables de ansiedad ( $P < 0,09$  para la ansiedad por autorregistro,  $P < 0,06$  para la ansiedad por el STAI-E). Esta tendencia interactiva viene a indicar la existencia de un menor descenso en ambas formas de ansiedad asociado a la información sobre la presencia de calcificaciones.

### Discusión

Las dos hipótesis centrales del presente estudio consistían en (1) analizar el impacto o coste psicológico (básicamente ansiedad anticipatoria) asociado a la participación en las pruebas complementarias de screening de cáncer de mama, y (2) estudiar si dicha afectación se extinguía en un plazo breve de tiempo (2 días tras la prueba). Los datos obtenidos indican que se produce un grado significativo de afectación psicológica en lo que concierne a la ansiedad, y en menor grado al estado de ánimo deprimido. No se observa, en cambio, un grado relevante de afectación con respecto a los niveles de sintomatología somática y depresión (entendida ésta en términos de depresión clínica, y no únicamente como estado de ánimo triste o deprimido).

En relación con nuestra primera hipótesis, los datos aquí presentados demuestran que las mujeres del grupo de pruebas complementarias sufren mayores niveles de ansiedad anticipatoria (evaluada tanto a través de autorregistro como mediante cuestionario de autoinforme) que las mujeres del grupo de pruebas rutinarias. Estos resultados, que indican un mayor grado de afectación psicológica en las mujeres que son requeridas para repetir la prueba que en las mujeres no requeridas para repetir la mamografía, son congruentes con los datos previos referidos por Lerman et al. (1991) y Cockburn et al. (1994). En ambos trabajos los autores

constataron niveles significativamente más elevados de impacto psicológico en las mujeres que eran llamadas de nuevo para repetir la prueba de screening.

La ausencia de diferencias significativas entre ambos grupos de mujeres en las variables de sintomatología somática (ESS) y depresión (CD) podría obedecer a que dichas variables poseen un mayor grado de significación psicopatológica y clínica que las restantes variables estudiadas. El cuestionario ESS evalúa síntomas de activación autónoma y de tensión psicofisiológica relacionados con las reacciones de pánico y el trastorno de ansiedad generalizada. El CD proporciona una medida del nivel de depresión, especialmente del nivel de depresión clínica. A nuestro juicio, puesto que el grado de afectación emocional asociado a las pruebas complementarias no es elevado, resulta lógico (1) no encontrar puntuaciones altas en sintomatología somática y depresión clínica, y (2) no hallar diferencias significativas entre las mujeres del grupo de pruebas complementarias y las del grupo de pruebas rutinarias en relación con estas dos variables. Tales resultados apoyan los datos preliminares publicados por Ellman et al. (1989), los cuales no encontraron diferencias significativas en morbilidad psiquiátrica, aunque sí en ansiedad, entre las mujeres que participaban en pruebas rutinarias y las que lo hacían en pruebas complementarias.

Como habíamos supuesto, la afectación psicológica asociada a las pruebas complementarias parece extinguirse al cabo de poco tiempo después de haber realizado la prueba y recibir la información tranquilizadora (i.e., información de que no posee cáncer o riesgo elevado de cáncer). Estos resultados apoyan la idea de que el impacto psicológico relacionado con dichas pruebas es un fenómeno de intensidad moderada y de corta duración. Resultados semejantes en este sentido fueron publicados recientemente por Clutton et al. (1999); estos autores constataron que el impacto psicológico producido por las pruebas complementarias de screening de cáncer de mama era prácticamente irrelevante transcurridas seis semanas después de repetir la prueba. Sin embargo, nuestros datos son contrarios a los referidos por Lerman et al. (1991), los cuales indicaron que tanto la ansiedad como la preocupación se mantenían relativamente elevados transcurridos 3 meses después de la prueba complementaria de mamografía. Un problema con este último estudio, no obstante, es que la evaluación se realizó en una sola ocasión y de forma retrospectiva.

Los resultados del presente trabajo ponen de relieve la existencia de cierto impacto emocional asociado a la participación en pruebas complementarias de screening de cáncer de mama. Tal afectación no es grave y posee una corta duración, ya que se circunscribe a variables de estado emocional y al período de tiempo que transcurre entre la nueva citación y la realización e información sobre los resultados de la prueba. Parece evidente, no obstante, que un porcentaje importante de las mujeres que acuden a realizar dichas pruebas presentan niveles elevados de ansiedad y ánimo deprimido (cerca del 50% de las mujeres exhiben niveles entre moderados y altos de ansiedad durante los dos días que preceden a la realización de la prueba). Por tanto, aunque no parece confirmarse la idea señalada por algunos autores (Schmith, 1990; Skrabaneck, 1985) de que el screening de cáncer de mama, y en particular el screening asociado a las pruebas complementarias, al poder generar la expectativa de «falsos positivos» puede convertirse en una potente fuente generadora de perturbaciones psicológicas serias, sí es cierto que en algún grado puede reducir la calidad de vida de las mujeres, al menos perturbando ciertas variables de bienestar emocional.

Si tomamos como punto de referencia el modelo de emoción-cognición de Marteau (1994), según el cual la prueba de screening se asocia a elevada incertidumbre en las mujeres procedentes de la población no clínica, podría afirmarse que la aplicación de las pruebas complementarias constituye una situación paradigmática de generación de incertidumbre y, en consecuencia de ansiedad anticipatoria y otras posibles respuestas de emoción negativa. Puesto que, de acuerdo con nuestros datos, la afectación tiende a ser temporalmente breve, manteniéndose durante el tiempo que transcurre entre la citación y la información tranquilizadora que se da a la mujer tras la realización de la prueba, una implicación importante del presente trabajo es que la mejor forma de reducir el impacto emocional que sufre la mujer consistiría en reducir al máximo este período de tiempo. También se desprende del presente trabajo que la estrategia general establecida por el equipo responsable del PDCM del Gobierno de Navarra es apropiada. Dar la información tranquilizadora (i.e., el resultado negativo) a la mujer lo antes posible es un método adecuado para reducir la afectación. Los niveles de ansiedad tal vez también podrían reducirse facilitando a la mujer, junto a la segunda citación, algún tipo de información complementaria que redujese el nivel de incertidumbre de la prueba como, por ejemplo, informando de la escasísima posibilidad de cáncer o riesgo de cáncer, especificando razones técnicas, incluyendo instrucciones específicas, etc.

Finalmente, hemos observado que, si bien la información no resulta suficientemente conclusiva debido al escaso número de mujeres afectadas (7 en el grupo de pruebas complementarias), las mujeres con calcificaciones parecen tender a presentar niveles más elevados de afectación en los dos períodos temporales referidos. Tal vez por esto, sería necesario aportar a tales mujeres algún tipo de información adicional, médica y/o psicológica, con objeto de reducir su nivel de distress (y posiblemente de incertidumbre), así como estudiar con mayor profundidad dicha patología benigna.

Que nosotros sepamos, ésta es la primera investigación centrada específicamente en el estudio de la afectación psicológica asociada a las pruebas complementarias de screening de cáncer de mama, basada en una muestra representativa de la población, empleando medidas temporales, y utilizando un grupo de pruebas rutinarias de mujeres que participan en las pruebas rutinarias. Los resultados del presente estudio aclaran algunos de los aspectos contradictorios que se habían referido en la literatura científica sobre el tema en cuestión. Puesto que el impacto emocional parece afectar más a unas mujeres que a otras, sería importante analizar en futuros trabajos la implicación y el papel que pudieran jugar las variables disposicionales (p.ej., neuroticismo, actitud hacia la enfermedad) y sociales (p.ej., apoyo social) en este fenómeno.

Una posible limitación del presente estudio radica en que las entrevistas fueron aplicadas cara-a-cara durante la situación pre- y por teléfono durante la situación post-mamográfica. No obstante, su posible efecto sobre los resultados es mínimo, ya que las entrevistas fueron aplicadas por la misma psicóloga y de idéntica forma (salvo este aspecto). Además, existe evidencia de que la entrevista por teléfono proporciona datos válidos y fiables equivalentes a la entrevista tradicional (Zapka, Bigelow, Hurley, Ford, Egelhofer, Cloud y Sachsse, 1996).

#### Agradecimientos

El presente estudio ha sido financiado con la ayuda a la investigación nº 2.204, resolución 634/98, del Departamento de Salud del Gobierno de Navarra. Deseamos agradecer a la Dra. Nieves Ascunce y al Dr. Ángel del Moral su ayuda y sugerencias para la realización de la presente investigación, así como también a la psicóloga Olga Fernández por su participación en la aplicación de las pruebas.

#### Referencias

- APA (American Psychiatric Association) (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 4th edition (DSM-IV)*. Washington, DC: Author.
- Ascunce, N. (1991). Mortalidad por cáncer en España. Movimiento natural de la población española. Prevención secundaria del cáncer. En J. Estapé e I. Burgos (Eds.), *Medicina General y Cáncer* (pp. 67-75). Barcelona: Doyma.
- Ascunce, N., y Del Moral, A. (1993). Compliance in breast cancer screening: The Spanish experience. En A. Gad y M. Rosselli del Turco (Eds.), *Breast cancer screening in Europe* (pp. 47-53). Berlin: Springer-Verlag.
- Chamberlain, J., y Palli, D. (1993). Evidence of the effectiveness of breast cancer screening. En A. Gad y M. Rosselli del Turco (Eds.), *Breast cancer screening in Europe* (pp. 15-23). Berlin: Springer-Verlag.
- Clutton, S., Pakenham, K.I., y Buckley, B. (1999). Predictors of emotional well-being following a «false positive» breast cancer screening result. *Psychology and Health, 14*, 263-275.
- Cockburn, J., Staples, M., Hurley, S., y De Luise, T. (1994). Psychological consequences of screening mammography. *Journal of Medical Screening, 1*, 7-12.
- Ellman, R., Angelin, N., Christians, A., Moss, S., Chamberlain, J., y Maguire, P. (1989). Psychiatric morbidity associated with screening for breast cancer. *British Journal of Cancer, 60*, 781-784.
- Gad, A., Rosselli del Turco, M. (1993). *Breast cancer screening in Europe*. Berlin: Springer-Verlag.
- Lerman, C., Trock, B., Rimer, B.K., Jepson, C., Brody, D., y Boyce, A. (1991). Psychological side effects of breast cancer screening. *Health Psychology, 10*, 259-267.
- Lostao, L. (1994). *Factores psicosociales asociados a la participación en un programa de prevención de cáncer de mama*. Madrid: UNED (tesis doctoral).
- Marteau, T.M. (1994). Psychology and screening: Narrowing the gap between efficacy and effectiveness. *British Journal of Clinical Psychology, 33*, 1-10.
- Rakowski, W., Stoddard, A.M., Rimer, B.K., Fox, A., Andersen, M.R., Urban, N., Lane, D.S., Costanza, M.E. (1997). Confirmatory analysis of opinions regarding the pros and cons of mammography. *Health Psychology, 16*, 433-441.
- Sandín, B., y Chorot, P. (1991). *Escala de Síntomas Somáticos (ESS)*. Póster presentado al III Congreso de Evaluación Psicológica. Barcelona, 25-28 de septiembre.
- Sandín, B., Chorot, P., Lostao, L., Valiente, R.M., Buceta, J.M., y Fernández-Soto, O. (2000). *Afectación psicológica en mujeres que acuden a pruebas complementarias en un programa de screening de cáncer de mama*. Madrid: UNED (no publicado).
- Sandín, B., Valiente, R.M., y Chorot, P. (1999). Evaluación del estrés psicosocial. En B. Sandín (Ed.), *El estrés psicosocial: Conceptos y consecuencias clínicas* (pp. 245-316). Madrid: Klinik.
- Santed, M. A., Chorot, P., Sandín, B., Jiménez, M. P., y García-Campayo, J. (1994). *Stress assessment: A new microevents scale*. Poster presentado al 23rd International Congress of Applied Psychology. Madrid, 17-22 de julio.
- Schmidt, J.G. (1990). The epidemiology of mass breast cancer screening - A plea for a valid measure of benefit. *Journal of Clinical Epidemiology, 43*, 215-225.

- Skrabanek, P. (1985). False premises and false promises of breast cancer screening. *Lancet*, 316-320.
- Spielberger, C.D., Gorsuch, R.R., y Lushene, R.E. (1982). *STAI. Cuestionario de Ansiedad Estado/Rasgo*. Madrid: TEA.
- Wardle, J., y Pope, R. (1992). The psychological costs of screening for cancer. *Journal of Psychosomatic Research*, 36, 609-624.
- Zapka, J.G., Bigelow, C., Hurley, T., Ford, L.D., Egelhofer, J., Cloud, W.M., y Sachsse, E. (1996). Mammography use among sociodemographically diverse women: The accuracy of self-report. *American Journal of Public Health*, 86, 1016-1021.

Accepted el 7 de noviembre de 2000