INFORME DE EVALUACIÓN
Período 2005–2008

Programa de detección precoz de cáncer de mama del Principado de Asturias

Enero 2011

Programa de detección precoz
de cáncer de mama

SERVICIO DE SALUD
DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

GOBIERNO DEL
PRINCIPADO DE ASTURIAS
CONSEJERIA DE SALUD
Y SERVICIOS SANITARIOS

Informe de evaluación del programa de detección precoz de cáncer de mama del Principado de Asturias

Este documento se encuentra disponible en la siguiente dirección:
http://www.astursalud.es

Para más información:

Carmen Natal Ramos
carmen.natal@sespa.princast.es
tfno: 985 10 85 94
Unidad de Análisis y Programas
Subdirección de Gestión Clínica y Calidad
Dirección de Servicios Sanitarios
Servicio de Salud del Principado de Asturias

Miguel Prieto García
miguel.prietogarcia@asturias.org
tfno: 985 10 64 92
Servicio de Salud Poblacional
Dirección General de salud Pública y Participación
Consejería de Salud y Servicios Sanitarios

Documento editado por:
Consejería de Salud y Servicios Sanitarios
Gobierno del Principado de Asturias

Diseño:
Jorge Lorenzo Diseño y Comunicación Visual

D.L.:
AS-0151/2011

1. Introducción /4/ 2. Método /6/ 3. Resultados /8/ Indicadores de proceso /10/ Indicadores de participación y cobertura /10/ Otros indicadores de proceso /12/ Tabla resumen de los indicadores de proceso /15/ Indicadores de resultado /16/ Tasa de detección /16/ Sensibilidad del programa /19/ Estadio y tamaño tumoral en el momento del diagnóstico /20/ Tabla resumen de los indicadores de proceso /24/ Incidencia y Mortalidad /25/ 4. Conclusiones /27/

1. Introducción

01.Introducción

El cáncer de mama es el tumor más frecuente en mujeres en Asturias, representando el 24,5% de todos los cánceres incidentes y la primera causa de muerte por tumores, con una tasa de 36,3 por diez mil.

Se recomienda realizar cribado mediante mamografía bienal a mujeres con edades comprendidas entre 50 y 69 años a través de programas poblacionales de detección precoz de cáncer de mama. El objetivo de estos programas es la reducción de la mortalidad en la población diana por esta causa. Esta reducción, que está establecida en un 25% en los ensayos clínicos, podría establecerse en un 15% en programas poblacionales.

Un impacto negativo de los programas de cribado en la morbilidad es el sobrediagnóstico, que se establece en las últimas revisiones en un 30%, aunque sería más correcto considerarlo adelantamiento diagnóstico y por tanto este crecimiento debería ser transitorio.

En Asturias el programa se inició en 1991 y se alcanzó la cobertura poblacional completa en el año 2000.

La evaluación de los programas de cribado en general viene recogida en la Recomendación del Consejo de Europa 2003/878/CE que establece que “un cribado de calidad incluye el análisis del proceso y de los resultados, así como una pronta notificación de estos resultados a la población y al personal que realiza el cribado”. La evaluación tiene como finalidad la monitorización del programa y la detección de problemas que puedan ser corregidos para cumplir los compromisos establecidos.

2. Método

2.Método

En el presente documento se analizan los indicadores de evaluación del Programa de Detección Precoz del Cáncer de Mama en Asturias (PDPCM), el impacto en la incidencia (1991-2004) y mortalidad (1987-2007) en nuestra Comunidad Autónoma a partir de la información disponible en los registros poblacionales de tumores y mortalidad y las oportunidades de mejora en los procesos del programa.

Esta basado en los informes de evaluación anuales del programa realizados por la Unidad de Análisis y Programas del SESPA con la participación del Servicio de Física Médica y Protección Radiológica del HUCA.

2.1.Fuentes de información

Los datos utilizados para la evaluación proceden de las siguientes fuentes:

- Aplicación informática PCM, que recoge información sobre la actividad desarrollada en las Unidades de Detección Precoz de Cáncer de Mama.
- Informes de los controles anuales de calidad que el Servicio de Física Médica del HUCA realiza a los equipos de las Unidades de Detección Precoz de Cáncer de Mama.
- Aplicaciones informáticas de los servicios de Anatomía Patológica (PATWIN) de los hospitales de Jarrio, Carmen y Severo Ochoa, San Agustín, HUCA, Cabueñes, Oriente, Álvarez Buylla y Valle del Nalón a las que se accede directamente desde la Unidad de Análisis y Programas. Se recogen todos los diagnósticos de cáncer de mama realizados en estos hospitales a las mujeres de la población diana del programa y las características de los tumores analizados.
- Servicio de Anatomía Patológica del Hospital de Jove, que facilita los informes de todos los estudios realizados en mama. Esta información es aportada a la Unidad de Análisis y Programas con una periodicidad semestral en soporte papel.
- Registro poblacional de tumores
- Registro poblacional de mortalidad
- SADEI, como fuente de datos demográficos.

2.2.Indicadores

Los indicadores utilizados forman parte de los establecidos por las normas técnicas del programa, actualización del año 2006, complementados con los propuestos por las Guías Europeas de Garantía de Calidad en Cribado y Diagnóstico de Cáncer de Mama (4ª Ed).

3.Resultados

3.1.Indicadores de proceso

3.2.Indicadores de resultado

3.3.Incidencia y mortalidad

3.Resultados

Se incluyen los indicadores considerados clave por la Guía Europea de Garantía de Calidad en Cribado Mamográfico en su 3ª edición, así como algún otro considerado de interés especial para facilitar el análisis de las áreas de mejora detectadas. Cuando se hace referencia a estándar de calidad de los indicadores es el que establece bien como aconsejable, bien como aceptable, la mencionada guía.

Los indicadores que se clasifican según la información que aportan, en indicadores de proceso e indicadores de resultado.

Se describen los resultados obtenidos en el año 2008 y se realiza una comparación temporal con los alcanzados desde el 2005. Aunque es evidente que 4 años es un intervalo de tiempo muy breve para intentar evidenciar tendencias, asegurar que manejamos datos con un grado de fiabilidad adecuado, impide retrasar el análisis más allá del año 2005.

Para precisar los datos o el análisis de algún indicador, debido a las características propias de este programa, se hará mención a los resultados no sólo de un año natural, sino los obtenidos en la evaluación de ronda. En este caso se manejarán los resultados de las rondas finalizadas a lo largo de los años 2005 y 2006 en todas las Unidades de Cribado, a excepción de la Unidad IV al no poseer sus datos debido a problemas organizacionales en la citada Unidad a los que volveremos a referirnos más adelante. Hay que tener en cuenta que para cerrar los resultados obtenidos en una ronda del programa hay que esperar 2 años desde su finalización, para poder incluir la información de los cánceres de intervalo aparecidos.

Siempre que sea posible se compararán los datos obtenidos en el programa, con los que se hayan producido en las mujeres que no han participado en el mismo.

3.1.Indicadores de proceso

3.1.1.Indicadores de participación y cobertura

Tabla 1	Resultado					Estándar	
Indicadores de participación y cobertura	2005	2006	2007	2008	Período 05-08	Aceptable	Aconsejable
Citación: proporción de mujeres citadas sobre el total teórico de mujeres a citar *	79,8	78,9	79,6	88,0	81,6		
Participación: proporción de mujeres citadas que participan en el cribado	73,5	73,5	83,9	89,0	78,3	> 70	> 75
Cobertura: proporción de mujeres de la población elegible que participan en el cribado	58,7	58,0	66,8	71,9	63,9		

** al tener la ronda carácter bienal, teóricamente citaremos cada año natural a la mitad de las mujeres elegibles*

Por lo que respecta a la citación, es importante aclarar que su evaluación anual es imprecisa ya que al tener el cribado un carácter bienal, la construcción del indicador con la mitad de la cohorte para cada año es totalmente ficticia, al organizar cada unidad de cribado sus citas de acuerdo a criterios internos, no teniendo por qué coincidir un 50% de citas cada año de forma exacta. Por tanto, este indicador debe de ser analizado cuando se realiza la evaluación de las rondas finalizadas.

A este respecto, los datos de evaluación más recientes de rondas finalizadas en las distintas Unidades de cribado, reflejan un porcentaje de citación del 89,2%.

En cuanto a la participación y cobertura, el resultado en el año 2008 puede ser considerado como adecuado para el caso de la participación que ha sido del 89,02%, (superior al 75% marcado como aconsejable), mientras que la cobertura fue del 71,8%.

Los resultados en la última ronda finalizada en las unidades de cribado arrojan una participación del 75,2%, y una cobertura global del 67,1%.

Analizando el comportamiento de estos dos indicadores en los últimos cuatro años, se refleja una clara mejoría de ambos en los años 2007 y 2008, debido en parte a una mejora en la base de datos que permite una mejor identificación de las mujeres que han de ser citadas, y al incremento en el porcentaje de citación de la Unidad de cribado del Área Sanitaria IV, que pasó por serias dificultades hasta el año 2007.

Profundizando en esta situación, y analizando los datos de citación y participación en las distintas Unidades de Cribado, es conveniente comentar respecto al porcentaje de mujeres citadas en la Unidad de Cribado del Área Sanitaria IV, que los resultados obtenidos en los años 2005, 2006 y 2007 fueron el 51,5%, 46,1% y 36% respectivamente, mientras que en el año 2008 dicho porcentaje ascendió al 72,3%. Pese a la evidente mejoría en el último año, en esta unidad persistió una citación de alrededor de un 20% menos que en el resto de las unidades, en las que se observan unos resultados globales muy satisfactorios, como se puede observar en la siguiente tabla.

Tabla 2
Evolución del porcentaje de citación por Unidad Diagnóstica

		Unidad diagnóstica							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
% de citados	2005	103,1	93,4	81,6	51,5	83,9	81,5	108,7	98,4
	2006	83,9	67,8	86,3	46,2	89,9	74,5	92,4	80,5
	2007	91,6	86,6	89,3	36,6	94,3	121,0	126,1	99,1
	2008	97,1	82,9	104,1	72,4	94,8	116,7	69,9	94,2
	05-08	93,9	82,7	90,3	52,1	90,7	98,0	99,5	93,1

En cuanto al porcentaje de mujeres que participan sobre el total de mujeres citadas, se observa un ligero incremento generalizado durante el período de estudio de forma muy consistente en todas las Unidades de Cribado.

Tabla 3
Evolución del porcentaje de participación por Unidad Diagnóstica

		Unidad diagnóstica							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
% de participación	2005	82,3	76,3	76,1	76,5	73,9	71,3	71,7	77,3
	2006	81,2	79,6	76,4	85,9	74,1	68,0	82,4	80,1
	2007	84,1	72,4	68,5	93,3	74,1	72,8	77,1	77,2
	2008	88,0	77,2	81,8	80,9	80,2	74,0	90,4	86,4
	05-08	83,9	76,2	75,9	83,1	75,6	71,9	79,1	80,1

3.1.2.Otros indicadores de proceso

Tabla 4	Resultado					Estándar	
Otros Indicadores de proceso	2005	2006	2007	2008	Período 05-08	Aceptable	Aconsejable
Proporción de mujeres con exploración de cribado radiológicamente aceptable			98,0	96,3	97,1	97	< 97
Proporción de mujeres recitadas para otras valoraciones en cribado inicial			0,7	1,9	1,4	< 7	< 5
Proporción de mujeres cribadas a las que se somete a una recitación precoz tras valoración			1,2	1,8	1,5	< 1	0
Proporción de mujeres a las que se les realiza exploración invasiva tras mamografía de cribado			0,5	0,7	0,6	< 1,5	
Ratio de biopsias quirúrgicas abiertas benignas/ malignas		0,6	0,6	0,7	0,6	< 1 / < 0,5	< 1 / < 0,2
Proporción de mujeres con tiempo de demora de evaluación > 15 días	29,9	20,7	25,2	20,7		0	0
Proporción de mujeres con tiempo de demora diagnóstica > 30 días	56,9	39,5	27,6	21,4		0	0

Con respecto a los otros indicadores de proceso, tal como se observa en la tabla nº 4, los resultados obtenidos en el año 2008 se ajustan o aproximan a los estándares aconsejados en lo que hace referencia a la calidad técnica de las mamografías, al número de consultas de seguimiento, precoces y de evaluación generadas, así como las pruebas invasivas realizadas a las mujeres cribadas. De hecho, en el mencionado año, la proporción de mujeres con exploración de cribado aceptable desde el punto de vista radiológico fue del 96,3% para un estándar del 97%. Fueron recitadas para valoraciones adicionales tras cribado inicial un 1,9% de las mujeres (aconsejado <5%). Se sometió a recitación precoz tras valoración a un 1,76% de las mujeres cribadas (se considera aceptable <1%). En cuanto a las pruebas invasivas, se le realizó exploración invasiva tras mamografía de cribado a un 0,68% de las mujeres cribadas (estándar <1,5%), con una ratio de biopsia quirúrgica abierta benigna/maligna de 0,68 (se considera aceptable una ratio menor o igual a 1:1). El valor predictivo positivo de las pruebas invasivas (PAAF y biopsia) fue en 2008 de 0,88.

En cambio, en los indicadores que miden los tiempos de demora los resultados se alejan sensiblemente de los estándares que se pretenden alcanzar, de tal forma que en el año 2008 del total de mujeres que fueron citadas a consulta de evaluación, un 20,7% tuvieron que esperar más de 15 días para realizar la visita; así mismo, en un 21,37% esperaron más de 30 días para disponer de un diagnóstico definitivo. En ambos casos el estándar es de 0%.

Si analizamos los resultados de estos dos indicadores a lo largo de los últimos años parece observarse una mejoría de los mismos, bastante más evidente en el tiempo de demora diagnóstica, en el que se pasa de un 56,39% de mujeres que tardaron más de 30 días en el 2005, al ya referido 21,3% el año pasado.

Desagregando los datos por Unidad de Cribado se observa bastante heterogeneidad en su comportamiento.

Respecto al tiempo para la realización de la visita de evaluación, en las Unidades III y V parece haber una tendencia a disminuir el porcentaje de mujeres que tardan más de 15 días; en contrapartida con ellas, y pese a la mejoría en los resultados del año 2008, en la unidad IV esa proporción parece ir en aumento. En las unidades con menor capacidad de generar consultas de evaluación por año, los datos no presentan la consistencia necesaria para realizar un análisis.

Tabla 5

Tiempo de demora por unidad de cribado

Porcentaje de mujeres con tiempo de espera para la evaluación superior a los 15 días

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
2005	14,28	33,33**	58,82	18,51	32,55	40,00	12,50	12,50
2006	20,00	0,00	57,14	20,00	20,58	33,33	0,00	0,00
2007	66,66*	0,00	21,05	53,33	24,52	0,00	0,00	40,00***
2008	0,00	0,00	42,85	32,25	14,51	0,00	0,00	5,55

** dos casos de tres con una demora de 16 días cada uno*

*** un caso de tres con una demora de 49 días*

**** un caso de tres con una demora de 230 días*

En relación con el indicador de la demora diagnóstica, se observa en el período de estudio (2005–2008) una clara tendencia a la disminución de tiempos de diagnóstico en las unidades III, IV y V, en las que se pasó en estos 4 años de un porcentaje del 77,7% de esperas de más de 1 mes al 23% en la unidad III, del 40,7% al 14,2% en la unidad IV y del 81% al 12,2% en la unidad V. En la unidad VIII, aunque también parece observarse la misma tendencia, no parece tan estable como en los casos anteriores, pasando de un 85,7% a un 61,1%, si bien en 2007 la demora de más de 1 mes era del 33,3%. En este punto es de interés recordar que en algunos casos (Unidades III, IV, V, VIII), el cribado y la confirmación diagnóstica se realizan en distinto Centro Sanitario.

Tabla 6

Tiempo de demora por unidad de cribado

Porcentaje de mujeres con tiempo de espera para el diagnóstico superior a los 30 días

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
2005	0,00	33,33	77,77	40,74	81,08	0,00	0,00	85,71
2006	20,00	100,00	42,85	20,00	48,48	0,00	46,00	57,14
2007	33,33	20,00	21,05	35,71	23,91	30,00	60,00	33,33
2008	0,00	25,00	23,07	14,28	12,24	0,00	0,00	61,11

Esta tendencia, se confirma, como es lógico, si analizamos los datos desagregados por hospital en el que se realiza el diagnóstico.

Tabla 7

Tiempo de demora por hospital de diagnóstico

Porcentaje de mujeres con tiempo de espera para el diagnóstico superior a los 30 días

	Jarrio	Narcea	HSA	HUCA	Cab	Jove	G. Covián	Buylla	HVN
2005	0,00	0,00	75,00	37,93	81,08	0,00	0,00	14,28	87,50
2006	20,00	100,00	42,85	23,52	65,21	20,00	0,00	25,00	66,66
2007	33,33	0,00	21,05	44,44	25,64	16,66	28,22	60,00	33,33
2008	0,00	33,33	20,00	13,79	14,28	0,00	0,00	0,00	58,82

3.1.3.Resumen de los indicadores de proceso

Tabla 8

Principales indicadores de proceso	Resultado PDPCM Asturias					Estándar	
Participación y cobertura	2005	2006	2007	2008	Período 05-08	Aceptable	Aconsejable
Citación: proporción de mujeres citadas sobre el total teórico de mujeres a citar *	79,8	78,9	79,6	88,0	81,6		
Participación: proporción de mujeres citadas que participan en el cribado	73,5	73,5	83,9	89,0	78,3	> 70	< 75
Cobertura: proporción de mujeres de la población elegible que participan en el cribado	58,7	58,0	66,8	71,9	63,9		
Otros indicadores de proceso							
Proporción de mujeres con exploración de cribado radiológicamente aceptable			98,0	96,3	97,1	97	> 97
Proporción de mujeres recitadas para otras valoraciones en cribado inicial			0,7	1,9	1,4	< 7	< 5
Proporción de mujeres cribadas a las que se somete a una recitación precoz tras valoración			1,2	1,8	1,5	< 1	0
Proporción de mujeres a las que se les realiza exploración invasiva tras mamografía de cribado			0,5	0,7	0,6	< 1,5	
Ratio de biopsias quirúrgicas abiertas benignas/malignas		0,6	0,6	0,5	0,6	< 1,5 / < 0,5	< 1 / < 0,2
Proporción de mujeres con tiempo de demora de evaluación > 15 días	29,9	20,7	25,2	20,7		0	0
Proporción de mujeres con tiempo de demora diagnóstica > 30 días	56,4	39,5	27,6	21,4		0	0

3.2. Indicadores de resultado

3.2.1. Tasas de detección

Tabla 9

	Resultados					Estándar	
Indicadores de detección	2005	2006	2007	2008	Período 05-08	Aceptable	Aconsejable
Tasa de detección de cáncer de mama en cribado inicial	1,7	1,7	2,8	4,9	2,6		4,65
Tasa de detección de cáncer de mama en cribado sucesivo	3,5	2,3	3,0	2,9	2,9		2,32
Tasa de incidencia de cáncer de intervalo en cribado inicial	1,5	1,0	0,9	1,2	1,2		0,46
Tasa de incidencia de cáncer de intervalo en cribado sucesivo	0,6	0,6	1,5	1,1	1,0		0,77

Se hará mención al comportamiento del programa respecto a su capacidad para detectar un cáncer de mama y su sensibilidad como método de cribado. Se diferencian los resultados obtenidos en el cribado inicial y los cribados subsiguientes o sucesivos, ya que teóricamente existen diferencias en el comportamiento esperable dependiendo del tipo de cribado. Se considera que el cribado inicial debe de detectar los casos tanto incidentes como prevalentes de la cohorte que se incorpora al programa, mientras que cada cribado sucesivo debe de detectar sólo los casos incidentes en el período intercribado.

3.2.1.1.Detección en Cribado Inicial

La tasa de detección de cáncer de mama en el programa en el cribado inicial fue en el año 2008 de 4,9 casos por mil mujeres cribadas, lo que supone el cumplimiento del estándar aconsejado para nuestra Comunidad Autónoma, que es de 4,65 por mil (resulta de multiplicar por 3 la incidencia de cáncer de mama en la población objetivo del programa antes de la puesta en funcionamiento del mismo).

Durante este mismo año, la tasa de incidencia de cáncer de intervalo fue de 1,19‰.

Si observamos los datos obtenidos para el período 05–08 parece adivinarse una posible tendencia al alza en la tasa de detección desde al año 2007, más evidente en el año 2008. De todas formas si se agregan los datos obtenidos en el periodo de estudio se confirma la sospecha de que estamos lejos de detectar los tumores que supuestamente deberíamos de encontrar si las mujeres que entran por primera vez en el programa a la edad de 50 años no se hubiesen hecho ninguna mamografía en los años inmediatamente anteriores. Parece evidente que el porcentaje de mujeres a las que se les realiza mamografía por diversas causas antes de los 50 años no es desdeñable y, como es lógico, afecta a la tasa de detección del cribado inicial.

La tasa de cáncer de intervalo se mantiene con cierta estabilidad desde el 2006.

3.2.1.2.Detección en Cribado Sucesivo

La tasa de detección en el año 2008 en los cribados sucesivos fue de 2,91 casos cada mil mujeres cribadas; dicho resultado se encuentra por encima del estándar propuesto que es de 2,32 casos por mil que resulta de multiplicar por 1,5 la incidencia de cáncer de mama en la población objetivo del programa antes de la puesta en funcionamiento del mismo.

La incidencia de cáncer de intervalo durante el último año fue de 1,07‰.

Si analizamos la evolución de la tasa de detección para el período de estudio, no se observa una tendencia clara, aunque en los dos últimos años los resultados han sido muy similares, en relación con la tasa de incidencia del cáncer de intervalo, parece haber cierta tendencia al alza, sobre todo desde el 2007.

3.2.1.3.Detección global del programa

El número de cánceres de mama detectados por el programa en el año 2008 fue de 157, lo que supone el 47,1% del total de tumores detectados en las mujeres asturianas de 50 a 69 años, e implica una tasa global de detección de 3,22 casos cada mil mujeres cribadas.

Durante este mismo año, la tasa de incidencia de cáncer de intervalo fue de 1,09‰.

La tasa de detección global de los últimos cuatro años se sitúa en el 2,85 por mil mujeres cribadas, mientras que año a año la tasa más baja (2,36 ‰) la encontramos en el 2006 y la más elevada la ya referida del 2008.

Si analizamos las tasas de detección según Unidad de Cribado, no se observan grandes diferencias entre ellas cuando agrupamos los datos en los 4 años para ganar en consistencia de los mismos. La máxima diferencia se establece entre las Unidades V y VIII y es de 1,6 cánceres más detectados en la primera de ellas cada 1000 mujeres cribadas.

Tabla 10
Evolución de las tasas de detección por Unidad de Cribado

	Unidad de Cribado							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
2005	2,57	1,48	3,39	3,50	3,37	3,36	2,41	2,09
2006	3,23	0,98	1,52	2,77	2,65	2,57	1,85	2,14
2007	0,83	4,31	3,24	2,72	3,97	3,68	1,20	1,28
2008	1,56	4,48	3,56	2,40	4,24	0,82	1,90	4,49
05-08	2,03	2,80	2,96	2,78	3,58	2,59	1,80	2,53

Si comparamos las tasas de incidencia de cáncer de intervalo para el período 2005 – 08 en las distintas Unidades de Cribado, tampoco se observan grandes diferencias entre ellas. Evidentemente, debido a que el número absoluto es pequeño, se detectan inconsistencias si analizamos cambios interanuales.

Tabla 11
Evolución de las tasas de incidencia de Cáncer de Intervalo por Unidad de Cribado

	Unidad de Cribado							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
2005	1,83	0,0	1,29	0,26	1,04	1,12	0,9	1,05
2006	0,46	0,98	0,91	1,13	0,74	0,0	0,92	1,53
2007	3,30	0,86	1,46	0,72	1,46	0,37	0,72	2,55
2008	1,96	2,69	0,95	0,93	0,75	0,0	3,05	1,50
05-08	1,92	1,08	1,13	0,79	1,0	0,35	1,27	1,66

3.2.2.Sensibilidad del programa

Tabla 12	Resultados					Estándar	
Indicadores de detección	2005	2006	2007	2008	Período 05-08	Aceptable	Aconsejable
Sensibilidad del programa	76,6	72,7	68,0	74,8	73,0		
Sensibilidad del cribado inicial	52,6	63,0	75,6	80,4	69,1		
Sensibilidad del cribado sucesivo	85,6	78,4	65,7	73,2	75,0		

Si se analiza la sensibilidad del programa y su evolución en el período de estudio se observa que en general es más baja de lo deseable y que presenta inconsistencias evidentes año a año, debido muy probablemente a que el número absoluto tanto de los cánceres detectados como los de intervalo es bajo, por lo que las pequeñas variaciones de los mismos se amplifican en el cálculo de la sensibilidad.

De todas formas hay que hacer constar que los cánceres de intervalo detectados en cada año natural corresponden a los originados tras los cribados llevados a cabo los dos años anteriores, y por lo tanto, para poder tener un conocimiento real de la sensibilidad del programa, debemos de analizar los datos obtenidos en la evaluación de rondas completas.

Analizando los resultados de detección de cáncer de mama y de incidencia de cáncer de intervalo en la última ronda finalizada de cada unidad (a excepción de la Unidad IV), la sensibilidad de l programa en el cribado inicial es del 68,6% (35 casos detectados y 16 cánceres de intervalo), para los cribados sucesivos del 69,8% (134 casos detectados y 58 cánceres de intervalo), y la sensibilidad global del programa es del 69,5% (169 casos detectados y 74 cánceres de intervalo).

Tabla 13
Sensibilidad del programa según rondas finalizadas

Cribado inicial	68,6
Cribado Sucesivo	69,8
Global	69,5

3.2.3.Indicadores en relación al tamaño y estadio tumoral en el momento diagnóstico

Tabla 14	Resultados					Estándar	
Indicadores de tamaño y estadio	2005	2006	2007	2008	Período 05-08	Aceptable	Aconsejable
Proporción de cánceres detectados que son carcinoma ductal in situ	16,2	12,8	5,2	17,1	13,1	10	10-20
Proporción de cánceres detectados que son del estadio II o más en cribado inicial	12,5	43,8	19,2	45,2	31,5	25	< 25
Proporción de cánceres detectados que son del estadio II o más en cribado sucesivo	31,2	43,4	50,0	31,7	38,3	20	< 20
Proporción de cánceres detectados que son nodonegativos en cribado inicial	93,8	81,3	84,6	48,4	73,0	70	> 70
Proporción de cánceres detectados que son nodonegativos en cribado sucesivo	67,5	66,0	67,1	66,3	66,8	75	> 75
Proporción de cánceres invasivos detectados de menos de 10mm en cribado inicial	43,8	12,5	30,8	19,4	25,8	20	25
Proporción de cánceres invasivos detectados de menos de 10mm en cribado sucesivo	33,8	22,6	22,0	34,7	29,1	25	30

3.2.3.1.Tamaño y estadio de los tumores detectados en Cribado Inicial

En relación con el momento en el que el cáncer es detectado por el programa en el cribado inicial, no se cumplen los estándares de calidad que asegurarían el diagnóstico en un momento evolutivo tumoral adecuado, de tal forma que del total de cánceres invasivos detectados durante el año 2008, un 45,2% fue diagnosticado cuando se encontraba en estadio II ó más (estándar <25%); un 19,4% cuando era menor de 10mm (estándar de >20%), y sólo un 48,4% no presentaba infiltración ganglionar (estándar >70%).

Si comparamos estos datos con los obtenidos para el período 2005 – 2008, se observa una gran diferencia entre años, sin una tendencia clara, debido posiblemente a que el número absoluto de cánceres detectados en cribado inicial es pequeño (entre 17 en el 2006 y 37 en el 2008), por lo que pequeñas variaciones en el número absoluto resultante para cada categoría pueden provocar grandes cambios porcentuales. Así encontramos que la proporción de cánceres invasivos que cuando fueron detectados se encontraban en el estadio II ó más, fue para los años 2005, 2006 y 2007, del 12,5%, 43,8% y 19,2% respectivamente; la proporción de los que eran menores de 10 mm en el momento del diagnóstico, fue en esos años del 43,8%, 12,5% y 30,8%. Respecto a la ausencia de infiltración ganglionar en el momento diagnóstico en el 2008 se produjo un empeoramiento evidente de los

Resultados respecto al periodo 2005 – 2007 en el que el porcentaje de tumores libres de ganglios había sido del 93,8%, 81,3% y 84,6% en 2005, 2006 y 2007 respectivamente.

3.2.3.2.Tamaño y estadio de los tumores detectados en Cribado Sucesivo

En relación con los detectados en el cribado sucesivo, en el año 2008 sólo se cumplió el estándar relacionado con la proporción de cánceres invasivos detectados menores de 10mm (34,6% obtenido para una exigencia de más del 30%); el porcentaje de estadios II ó más superó el estándar marcado (se acepta un 20% y se obtuvo un 31,6%), y la proporción de cánceres que no presentaban infiltración ganglionar no alcanzó el 70% aconsejado (66,3%).

Este incumplimiento en los estándares que valoran el momento diagnóstico, se observa de forma constante en los datos obtenidos en los últimos cuatro años. En cuanto al tamaño del tumor, la proporción de los detectados que eran invasivos y menores de 10 mm fue para los años 2005, 2006 y 2007 del 33,7%, 22,6% y 21,9% respectivamente (estándar aconseja >30%); la proporción de los detectados en estadio II ó más fue para los mismos años del 31,1%, 43,4% y 13,4% (estándar aconseja <20%); por último el porcentaje de los que no presentaban infiltración ganglionar fue del 67,6% en el 2005, del 66% en el 2006 y del 67% en el 2007 para un estándar que aconseja >70%.

3.2.3.3.Datos globales del programa respecto al momento del diagnóstico

Tabla 15
Tamaño y estadio de los tumores detectados
Datos globales del programa

	porcentaje	2005	2006	2007	2008	Período 05-08
Tamaño	in situ	16,2	12,8	5,2	17,1	13,1
	invasivo	83,8	87,2	94,8	82,9	86,9
	Invasivo menor de 10mm	34,4	24,0	25,7	34,7	30,2
	Invasivo mayor de 10mm	65,6	76,0	74,3	65,3	69,8
Estadiaje	menor de II	72,4	61,9	60,9	67,8	66,0
	II ó más	63,9	70,8	66,1	62,4	65,9
Infiltración ganglionar	negativa	36,1	29,2	33,9	37,6	34,1

Si analizamos los datos globales del programa, lógicamente se produce una situación similar a la encontrada al analizar los datos según tipo de cribado; la única diferencia es la adecuación en el criterio de porcentaje de cánceres invasivos menores de 10 mm gracias al cumplimiento de éste indicador para el cribado sucesivo; el resultado en el año 2008 es de un 34,7% de invasivos menores de 10mm. De todas formas este indicador no presenta un comportamiento estable a lo largo de los últimos cuatro años, en los que el porcentaje alcanzado fue para los años 2005, 2006 y 2007 del 34,4%, 24% y 25,7% respectivamente.

Siguiendo con el tamaño, es interesante destacar el 17,1% de tumores detectados "in situ" el año 2008, para un estándar que aconseja entre un 10% - 20%). Globalmente para el período 2005 – 2008, el porcentaje de "in situ" sobre el total de tumores detectados se sitúa en el 13,1%.

Respecto al estadio que presentaba el tumor en el momento diagnóstico y la presencia o no de infiltración ganglionar, en el año 2008 se alcanzó un 67,8% de detecciones en estadio menor de II, y un 62,1% de diagnósticos sin infiltración ganglionar. Los datos acumulados para el período 2005 – 2008 son de un 66% de cánceres en estadio menor de II, y un 68,2% de tumores sin afectación ganglionar.

Si observamos los datos del estadio en el que se produce la detección tumoral dentro del programa, desagregados por grupo de edad (tabla nº 16) se comprueba la consolidación de los datos globales, que vienen a arrojar una relación de 2 tumores en estadio menor de II, cada 3 diagnosticados.

Tabla 16
Distribución en porcentaje del estadio tumoral en el momento del diagnóstico según grupos de edad.
Acumulado 05 – 08.

		50-54	55-59	60-64	65-69	total
Estadio	menor de II	63,9	70,8	66,1	62,4	65,9
	II ó más	36,1	29,2	33,9	37,6	34,1

Tabla 17
Comparación del tamaño y estadio en el momento del diagnóstico
Datos del PDPCM y de no participantes

Porcentaje		2005		2006		2007		2008		2000-2008	
		PDPCM	no part	PDPCM	no part	PDPCM	no part	PDPCM	no part	PDPCM	no part
Tamaño	in situ	16,2	11,3	12,8	16,7	5,2	11,7	17,1	9,3	13,1	11,5
	invasivo	83,8	88,7	87,2	83,3	94,8	88,3	82,9	90,7	86,9	88,5
	invasivo menor de 10mm	34,4	17,5	24,0	17,1	25,7	25,0	34,7	20,5	30,2	20,5
	invasivo mayor de 10mm	6536	82,5	76,0	82,9	74,3	75,0	65,3	79,5	69,8	79,5
Estadio	menor de II	72,4	55,1	61,9	35,0	60,9	56,6	67,8	49,0	66,0	50,5
	II ó más	27,6	44,9	38,1	65,0	39,1	43,4	32,2	51,0	34,0	49,5
Infiltración ganglionar	negativa	72,0	71,6	69,6	55,3	71,3	74,7	62,1	38,7	68,2	59,0

Pese a no alcanzar de forma continuada los estándares recomendados por las Guías de Calidad en relación al tamaño y estadio en el que hay que realizar la detección del tumor para lograr un impacto en el pronóstico del mismo, la detección dentro del programa se produce antes que en las mujeres no participantes, tal como se observa en la tabla nº 17 en la que se compara el tamaño, estadio y porcentaje de infiltración ganglionar, en el momento del diagnóstico, de los tumores detectados en PDPCM con los diagnosticados a las mujeres de 50 a 69 años que no acudieron al programa.

Durante el año 2008 un 34,7% de los tumores invasivos detectados en el programa eran menores en ese momento a los 10 mm, por un 20,5% que cumplían esa condición dentro de los tumores diagnosticados fuera del programa. Un 67,8% de estadio II ó menos en los detectados en mujeres que acudieron al cribado, frente a un 49% en las mujeres no cribadas. Por último, frente al 38,7% de tumores diagnosticados en mujeres que no acudieron que no presentaban infiltración ganglionar, entre los detectados en el programa cumplían con esa condición el 62,1%.

Este beneficio a favor de las detecciones en el programa en comparación con los diagnosticados en las mujeres que no acuden al cribado, se mantiene a lo largo del período estudiado de forma más o menos constante.

Es interesante, así mismo, señalar que no hay grandes diferencias en estos dos grupos de comparación, respecto al porcentaje de los mismos que son detectados en fase "in situ", lo que se podría explicar en parte porque no se está produciendo un sobrediagnóstico importante en las mujeres cribadas, y además porque las mujeres que no acuden al cribado del programa, en un alto porcentaje realizan revisiones de detección precoz de cáncer de mama a través de otros dispositivos sanitarios.

3.2.4.Resumen de los indicadores de resultado

Tabla 18

Principales indicadores de resultado	Resultado					Estándar	
Indicadores de tamaño y estadio	2005	2006	2007	2008	Período 05-08	Aceptable	Aconsejable
Tasa de detección de cáncer de mama en cribado inicial	1,7	1,7	2,8	4,9	2,6		4,65
Tasa de detección de cáncer de mama en cribado sucesivo	3,5	2,3	3,0	2,9	2,9		2,32
Tasa de incidencia de cáncer de intervalo en cribado inicial	1,5	1,0	0,9	1,2	1,2		0,46
Tasa de incidencia de cáncer de intervalo en cribado sucesivo	0,6	0,6	1,5	1,1	1,0		0,77
Sensibilidad del programa	76,6	72,7	68,0	74,8	73,0		
Sensibilidad del cribado inicial	52,6	63,0	75,6	80,4	69,1		
Sensibilidad del cribado sucesivo	85,6	78,4	65,7	73,2	75,0		
Indicadores de tamaño y estadio							
Proporción de cánceres detectados que son carcinoma ductal in situ	16,2	12,8	5,2	17,1	13,1	10	10-20
Proporción de cánceres detectados que son del estadio II+ en cribado inicial	12,5	43,8	19,2	45,2	31,5	25	< 25
Proporción de cánceres detectados que son del estadio II+ en cribado sucesivo	31,2	43,4	50,0	31,7	38,3	20	< 20
Proporción de cánceres detectados que son nodonegativos en cribado inicial	93,8	81,3	84,6	48,4	73,0	70	> 70
Proporción de cánceres detectados que son nodonegativos en cribado sucesivo	67,5	66,0	67,1	66,3	66,8	75	> 75
Proporción de cánceres invasivos detectados de menos de 10mm en cribado inicial	43,8	12,5	30,8	19,4	25,8	20	25
Proporción de cánceres invasivos detectados de menos de 10mm en cribado sucesivo	33,8	22,6	22,0	34,7	29,1	25	30

3.3.Incidencia y mortalidad

3.3.1.Incidencia

La incidencia de cáncer de mama se ha incrementado en Asturias y en España desde 1982, siendo el incremento mayor en Asturias, que partía de tasas inferiores a las españolas.

Este incremento se produce especialmente para las mujeres que son población diana para el PDPCM; en el caso de las mujeres mayores de 69 años la incidencia permanece estable, mientras que las menores de 50 años presentan unas tasas de incidencia con un comportamiento errático.

Tabla 19
Evolución de la incidencia de cáncer de mama en mujeres en Asturias

		PCA*	IC	Periodo
Incidencia	Población total	+1.9	1.2:2.3	1991-2004
	menores de 50 años	+14.4	2.8:27.4	1991-1993
		-2.5	n.s.	1993-1998
		+6.8	1.8:12.1	1998-2002
		-7.6	n.s.	2002-2004
	50-64 años	+5.4	3:7.8	1991-1999
		-1.3	n.s.	1999-2004
	50-69 años	+3.6	2.5-4.7	1991-2001
		-5.6	-9.5:-1.5	2001-2006
		+23.4	9.4:39.2	2006-2008
	mayores de 69 años	+0.4	n.s.	1991-2004

** porcentaje de cambio anual*

No parece observarse en ningún momento, salvo 2006 a 2008 para 50 a 69 años un cambio en la tendencia de incidencia que pueda atribuirse al adelantamiento diagnóstico debido al cribado. Esto puede sugerir que el programa debería de tener la capacidad de aumentar la tasa de detección. Esta idea se refuerza con los resultados obtenidos en relación al estadio tumoral en el momento del diagnóstico y con la tasa de cáncer de intervalo.

3.3.2.Mortalidad

La mortalidad en mujeres por cáncer de mama en 1994 en Asturias era inferior a la española y a la europea, y aunque todas ellas han descendido en el periodo estudiado, este descenso es inferior en nuestra comunidad que el resto de España.

La mortalidad ha descendido un 1,4 % anualmente entre 1987 y 2007 en población general, a expensas de la mortalidad en mujeres mayores de 50 años. En este descenso no se observan puntos de inflexión, por lo que este descenso podría atribuirse a las mejoras del sistema sanitario en su conjunto incluido el cribado, cuyo efecto quedaría por tanto diluido, o bien a que el periodo de tiempo desde que se alcanzó la cobertura completa del programa es todavía insuficiente. En los dos últimos años de la serie la mortalidad asciende, aunque esta tendencia debe ser monitorizada en años futuros para poder confirmarla.

Tabla 20
Evolución de la mortalidad por cáncer de mama en mujeres en Asturias

		PCA*	IC	Periodo
Mortalidad	Población total	-1.4	-2:-0.8	1987-2007
	50-69 años	-1.0	n.s.	1987-2007
	> 50 años	-1.3	-2:-0.5	1987-2007

** porcentaje de cambio anual*

4. Conclusiones

4.Conclusiones

La mortalidad por cáncer de mama ha experimentado un descenso en Asturias del 17 % entre 1994 y 2006 en la población general y un 25 % en las mujeres menores de 65 años para el mismo periodo, pero esta tendencia es lineal en todo el periodo estudiado, por lo que no es posible asociarla al efecto del cribado exclusivamente, sino a la mejora de la atención sanitaria a las mujeres con cáncer de mama.

La incidencia por cáncer de mama ha aumentado en Asturias, un 25% entre 1991 y 2004, especialmente a expensas de la población diana de cribado. Es errática en menores de 50 años y se mantiene estable en mayores de 69.

El programa de detección precoz parece tener una buena aceptación por parte de la población diana, y salvo problemas puntuales de cobertura en el área IV, que sólo están superados parcialmente, la participación actual no compromete la efectividad del mismo.

Aunque el diagnóstico es más tardío entre las mujeres que no participan en el programa que entre las que si lo hacen, parece que hay un espacio para mejora, siendo posible un diagnóstico más precoz, que aunque aumentaría el riesgo del sobrediagnóstico, aseguraría un impacto mayor en la mortalidad. Mejorar los aspectos organizativos del programa podría contribuir a mejorar los resultados.