

# CÁNCER DE MAMA

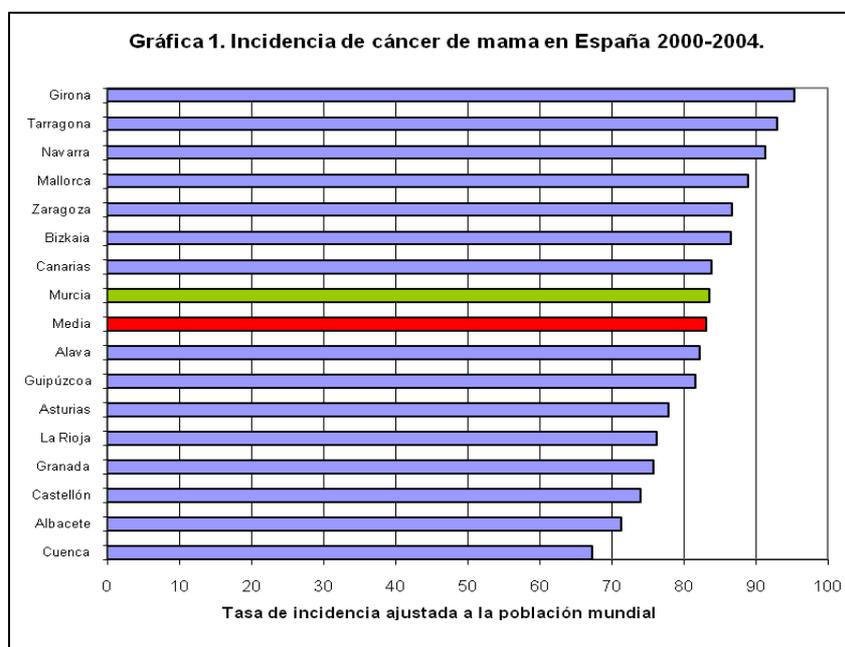
## SITUACIÓN EN LA REGIÓN DE MURCIA

Chirlaque MD, Salmerón D, Cirera L, Tortosa J, Valera I, Párraga E, Navarro C.<sup>1</sup>

### INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama es el más frecuente que padecen las mujeres. En España, al igual que en Europa, más de la cuarta parte de los tumores malignos que se diagnostican en mujeres corresponde a un cáncer de mama<sup>1</sup> (Globocan 2008, 28% para España y Europa) con 22.000 casos nuevos anuales en España y 425000 en Europa. En la región de Murcia cada año 560 mujeres son diagnosticadas de un cáncer de mama invasivo y cerca de 180 mueren por esta causa, con un 4% de los fallecimientos totales en mujeres.

Según los últimos datos de incidencia de cáncer disponibles de la Agencia Internacional de Investigación del Cáncer (IARC), en su serie de publicaciones periódicas de incidencia de cáncer en cinco continentes<sup>2</sup>, las tasas más elevadas se han observado en USA y las más bajas en la India. En España (gráfica 1), las tasas oscilaron entre 67 y 95 / 100.000 mujeres<sup>3</sup>. La región de Murcia presentó tasas de de 84/100.000 situándose en la media de las regiones españolas que disponen de información sobre incidencia basada en registros poblacionales de cáncer.



Fuente: Pollán et al. Ann Oncol 2010.

<sup>1</sup> Cita recomendada: Chirlaque MD, Salmerón D, Cirera L, Valera I, Tortosa J, Párraga E, Navarro C. Cáncer de mama: situación en la región de Murcia. Murcia: Consejería de Sanidad y Política Social. D.G. Salud Pública, 2012.

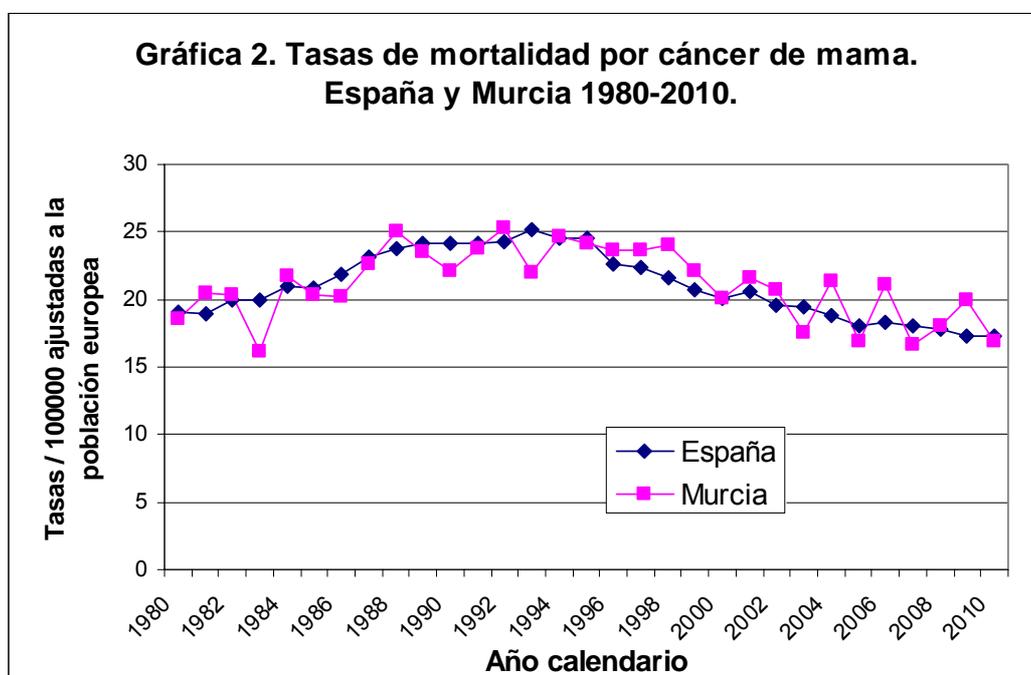
El Registro de Cáncer de Murcia (RCM)<sup>4, 5</sup> y el Registro de Mortalidad<sup>6</sup>, dependientes del Servicio de Epidemiología de la Dirección General de Salud Pública, son los responsables de medir la incidencia y la mortalidad por tumores malignos en la región de Murcia.

## MORTALIDAD POR CÁNCER DE MAMA

La mortalidad debida al cáncer de mama está descendiendo en las últimas décadas. Entre 1980 y 2010 las tasas de mortalidad por cáncer de mama han descendido en España un 10%.

Cada año fallecen 5.800 mujeres por cáncer de mama en España y 180 en Murcia. La mortalidad por cáncer de mama representa el 16% del total de las muertes por cáncer en mujeres tanto en Murcia como en España. Entre las 10 primeras causas de muerte en mujeres, figura el cáncer de mama en sexta posición en Murcia en 2010 ([www.murciasalud.es](http://www.murciasalud.es)).

Las tasas de mortalidad ajustadas a la población europea estándar (PEE) tanto en España como en la región de Murcia desde 1980 a 2010 han oscilado entre 17 y 25 / 100.000 mujeres (gráfica 2). La mortalidad más elevada se ha observado a mediados de los años noventa, con un máximo en España en 1993 y en la región de Murcia en 1992, momento a partir del cual las tasas de mortalidad inician un descenso continuado hasta 2010. La mortalidad al final del periodo analizado es menor que la mortalidad al inicio del periodo.



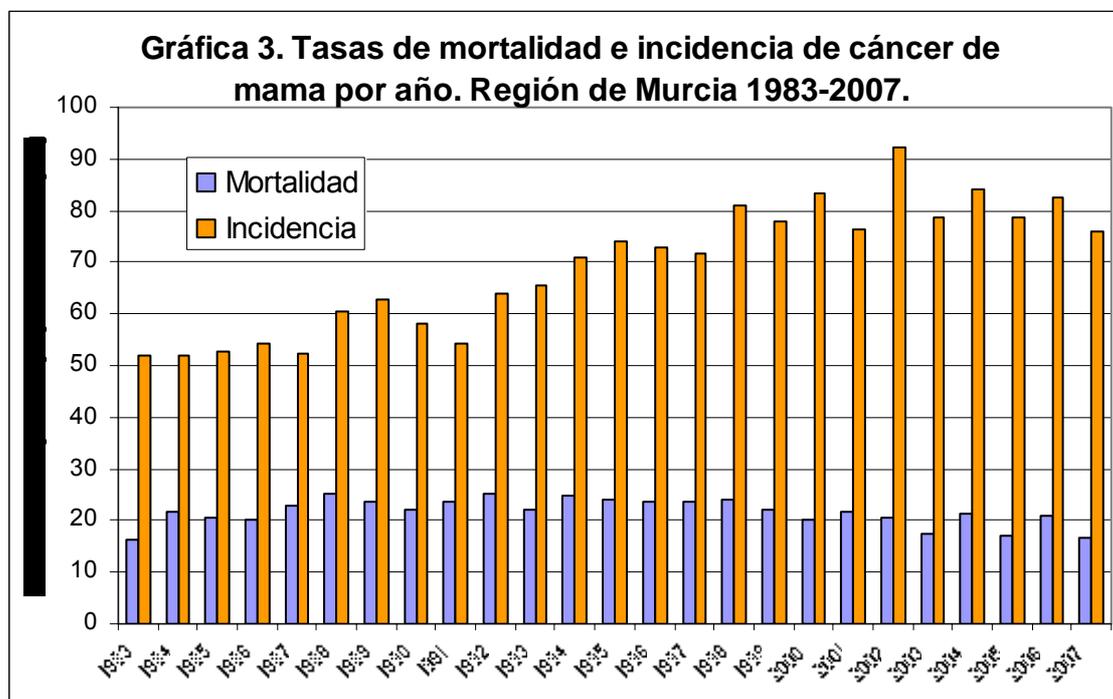
Mediante el análisis de puntos de cambio en la tendencia se observa en España un aumento en la tendencia del 2,8% anual hasta 1989. A partir de 1994 la mortalidad

disminuye de forma significativa. En la región de Murcia la inversión de la tendencia ascendente a la descendente se observa en 1992, momento a partir del cual disminuye la mortalidad por cáncer de mama un 1,9% anual de forma significativa.

## RELACIÓN INCIDENCIA / MORTALIDAD

La razón mortalidad / incidencia en porcentaje es del 32% indicando una diferencia importante entre la incidencia y la mortalidad.

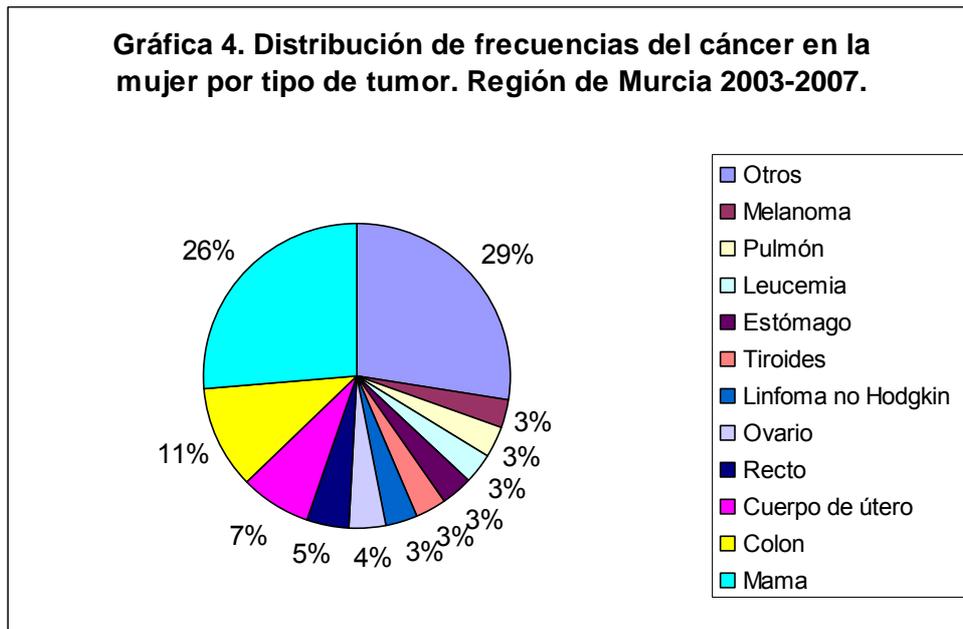
En la gráfica 3 se observa que la diferencia entre incidencia y mortalidad aumenta a lo largo del tiempo por disminución de la mortalidad y elevación de la incidencia. La razón mortalidad / incidencia es más elevada al principio del periodo que al final, indicando una disminución de la letalidad del cáncer de mama a lo largo del tiempo.



## INCIDENCIA DE CÁNCER DE MAMA

El cáncer de mama es el tumor que se diagnostica con más frecuencia en mujeres, representando un 26% del total de casos de tumores malignos. La diferencia entre el tumor más frecuente en la mujer y el segundo en frecuencia, es de 15 puntos porcentuales (gráfica 4). La mitad de los cánceres que se diagnostican en mujeres corresponden por orden de frecuencia a mama, colon, cuerpo de útero y recto.

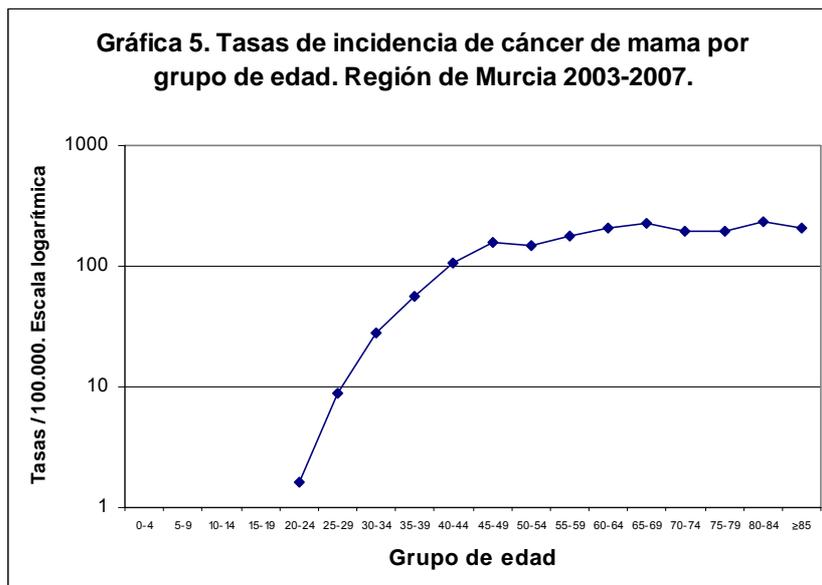
**Gráfica 4. Distribución de frecuencias del cáncer en la mujer por tipo de tumor. Región de Murcia 2003-2007.**



A partir de los 20 años de edad empiezan a aparecer casos, con tasas muy bajas que van ascendiendo hasta alcanzar un primer pico en el grupo de 45-49 años y un segundo pico en el grupo de 65-69 años (gráfica 5, tabla 1). Las tasas más elevadas se presentan en el grupo de edad 80-84 años. Es de destacar, en el cáncer de mama, que las tasas inician su ascenso en mujeres adultas jóvenes y a partir de 40 años se observan tasas superiores a 100 casos por cada 100.000 mujeres.

El 41% de las mujeres diagnosticadas de cáncer de mama en 2003-2007 tenían entre 50 y 69 años de edad.

**Gráfica 5. Tasas de incidencia de cáncer de mama por grupo de edad. Región de Murcia 2003-2007.**



**Tabla 1. Número de casos y tasa de incidencia/100.000 de cáncer de mama por grupo de edad. Región de Murcia 2003-2007.**

	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	≥85
Casos	0	0	0	0	4	26	82	157	268	338	259	293	292	307	267	226	188	120
Tasas	0	0	0	0	1,6	8,9	28,3	56,6	107,7	159,2	148,2	179,9	206,2	224,4	193,8	193,7	236,1	206,2

La tasa de incidencia de cáncer de mama en la región de Murcia del periodo 2003-2007 es de 85 casos por cada 100.000 mujeres. La tasa ajustada a la población europea estándar (PEE) es de 80 y la ajustada a la población mundial estándar (PME) de 60/100000.

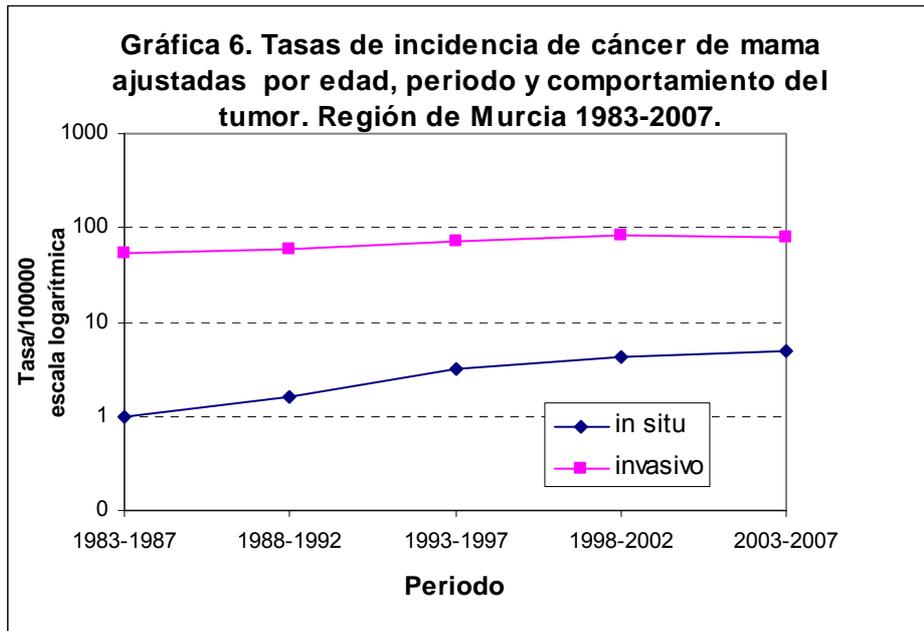
En el periodo 2003-2007 se han diagnosticado 2827 tumores invasivos y 156 in situ con una media de 597 casos nuevos cada año, lo que representa aproximadamente, que dos mujeres son diagnosticadas cada día de cáncer de mama en la región de Murcia.

### TENDENCIA DE INCIDENCIA DE CÁNCER DE MAMA

A lo largo del periodo 1983-2007 se han diagnosticado en mujeres residentes en la región de Murcia 395 casos de cáncer de mama in situ y 9988 casos de tumor invasivo (tabla 2, gráfica 6). Las tasas de cáncer de mama in situ se multiplican por 10 desde el inicio del periodo analizado hasta el final y las de cáncer invasivo aumentan un 50%.

**Tabla 2. Casos y tasas de incidencia / 100.000 ajustadas por edad (PEE) de cáncer de mama por periodo y comportamiento. Región de Murcia 1983-2007.**

Periodo	in situ		invasivo	
	N	Tasa	N	Tasa
1983-1987	10	0,5	1225	52,7
1988-1992	37	1,6	1505	59,9
1993-1997	75	3,1	1933	71,1
1998-2002	117	4,3	2498	82,3
2003-2007	156	4,9	2827	79,9



### *In situ*

Para el grupo de edad de 50 a 64 años el cáncer de mama in situ experimenta el mayor ascenso en incidencia a través de los sucesivos periodos. En los grupos de edad de 0 a 49 años y mayores de 64 también se observa un incremento en las tasas pero menos pronunciado (gráfica 7, tabla 3).

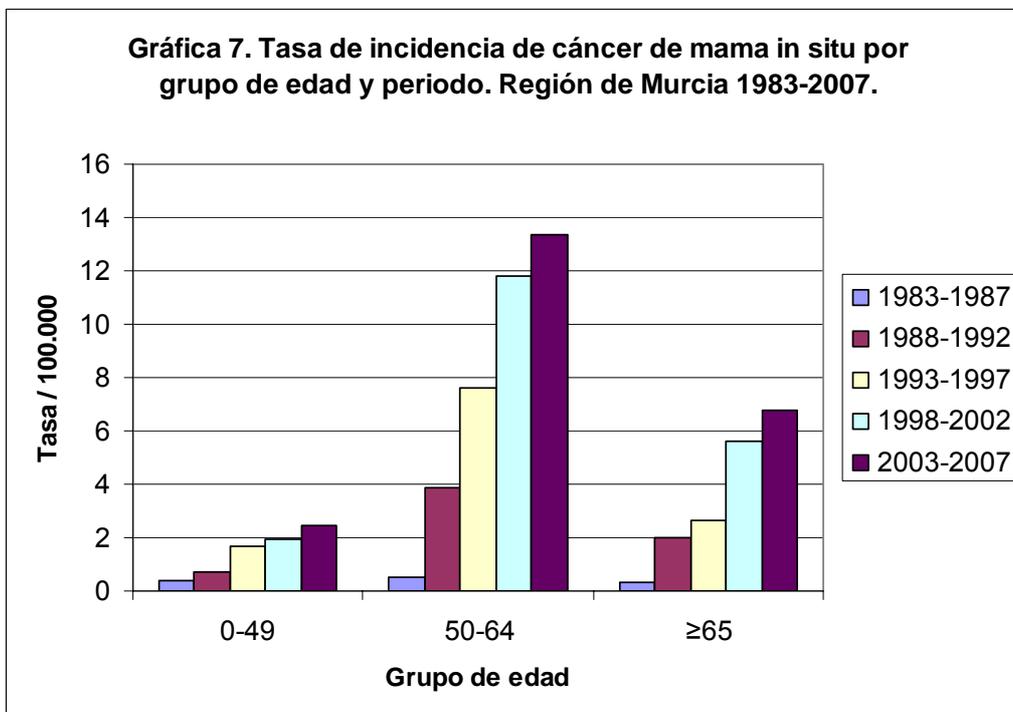


Tabla 3. Tasas de incidencia/100.000 de cáncer de mama in situ por grupo de edad y periodo. Región de Murcia 1983-2007.			
	0-49	50-64	≥65
1983-1987	0,38	0,5	0,32
1988-1992	0,74	3,87	1,98
1993-1997	1,7	7,59	2,67
1998-2002	1,95	11,81	5,62
2003-2007	2,42	13,36	6,8

### **Invasivo**

El mayor ascenso en la tendencia se observa en el grupo de 50-64 años, que incrementan sus tasas de 0,5/100000 en el periodo 1983-1987 a 13,4/100000 en el periodo 2003-2007.

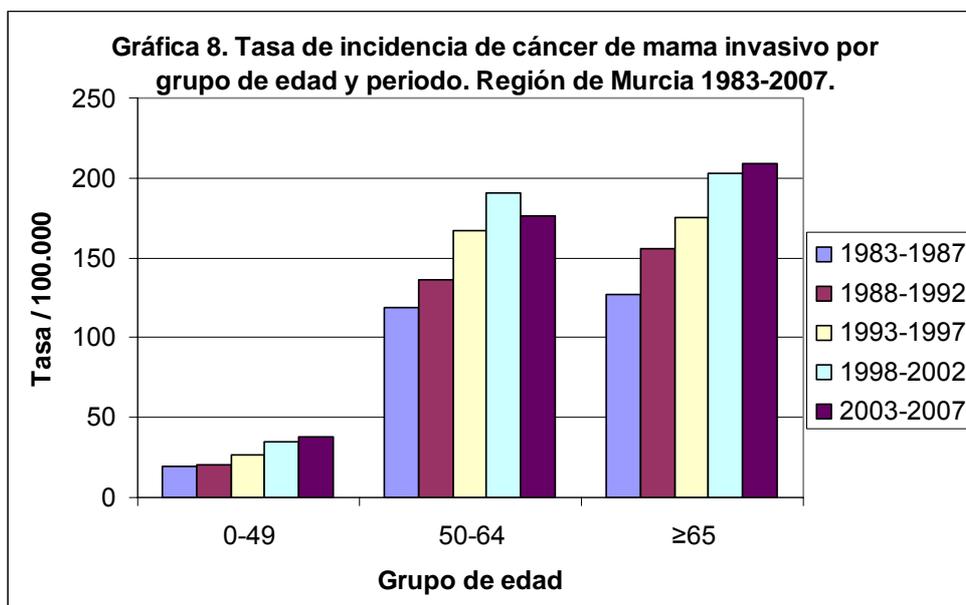


Tabla 4. Tasas de incidencia/100.000 de cáncer de mama invasivo grupo de edad y periodo. Región de Murcia 1983-2007			
	0-49	50-64	≥65
1983-1987	19,18	119,13	126,75
1988-1992	20,79	135,81	156,16
1993-1997	27,12	167,41	174,94
1998-2002	35,15	190,31	202,39
2003-2007	37,74	176,12	209,41

## **CAMBIOS EN LA TENDENCIA EN LA INCIDENCIA DE CÁNCER DE MAMA**

### ***In situ***

El porcentaje medio de incremento anual (PCA) de la tasa de cáncer de mama in situ en el periodo 1983-2007 fue 7,8 (IC 95% 5,3; 10,4). El análisis para detectar puntos de inflexión en las tendencias, mostró un punto de cambio significativo en el año 1995. Entre 1983 y 1995 el cáncer in situ aumentó una media del 19% anual y en el periodo 1995-2007 el incremento fue de un 3,7%, mostrándose ambas tendencias ascendentes significativas (tabla 5).

### ***Invasivo***

El porcentaje de cambio anual de la tasa de cáncer de mama invasivo en el periodo 1983-2007 fue 2,1 (IC 95% 1,7; 2,6). El análisis mostró un punto de cambio significativo en el año 2002. La tendencia fue ascendente hasta 2002 y en el periodo 2002-2007 se observa una tendencia descendente pero no significativa.

Tabla 5. Porcentaje de cambio anual (PCA) en la incidencia de cáncer de mama según comportamiento. Región de Murcia 1983-2007.			
In situ		Invasivo	
Periodo	PCA (IC)	Periodo	PCA (IC)
1983 - 1995	18,8 (9,1; 29,4)	1983 - 2002	2,9 (2,4; 3,4)
1995 - 2007	3,7 (0,003; 7,6)	2002 - 2007	-2,1 (-4,9; 0,7)

## GRUPOS MORFOLOGICOS

De cada 4 casos de cáncer de mama invasivo, 3 son por un carcinoma ductal infiltrante. El segundo grupo histológico en frecuencia es el carcinoma lobular, con un 8%. El resto de morfologías representan cada una de ellas menos del 3% de los casos (tabla 6).

	Casos	Frecuencia (%)
Carcinoma ductal infiltrante	2.059	72,8
Comedocarcinoma	7	0,2
Adenocarcinoma papilar	23	0,8
Carcinoma mucinoso	37	1,3
Carcinoma lobular	227	8,0
Carcinoma tubular	13	0,5
Carcinoma medular	46	1,6
Carcinoma infiltrante ductal y lobular	57	2,0
Sarcoma	19	0,7
Otras morfologías especificadas	218	7,7
Morfología no especificada	121	4,3
Total	2.827	100,0

## EXTENSION

La información relativa al TNM se recoge en el RCM a partir de los casos incidentes de 1994.

Se ha dividido el periodo de estudio entre la década de los noventa y la primera década del 2000 debido a que el programa de cribado de cáncer de mama de la región de Murcia alcanzó la cobertura del 100% en 1999. Se observa que las tasas de tumor localizado han aumentado un 37%. Los tumores con extensión regional y avanzados han experimentado una ligera disminución (tabla 7).

	Extensión			
	Localizado	Loco-regional	Avanzado	Desconocido
1994-1999	27,1	33,3	4,0	0,9
2000-2007	37,2	32,2	3,0	1,2

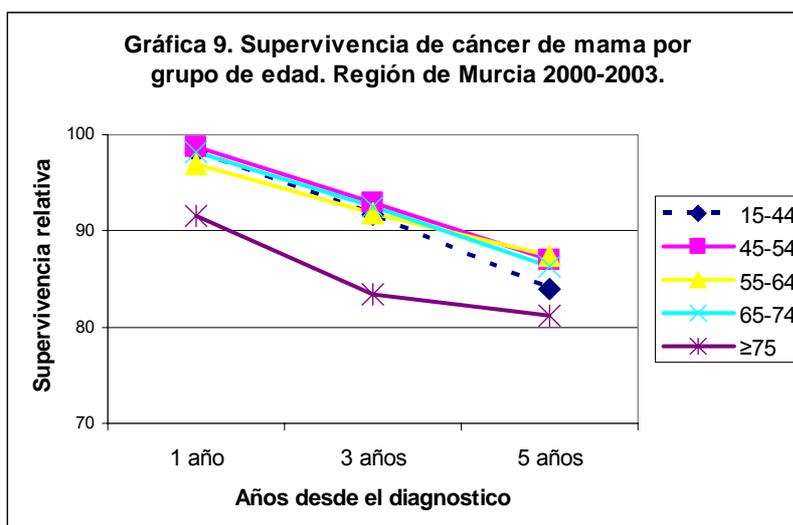
## SUPERVIVENCIA

El pronóstico del cáncer de mama es bueno con una supervivencia a los 5 años del diagnóstico mayor del 85%. Entre los años noventa y la primera década del 2000 se ha observado un aumento de la supervivencia de más del 8% en la región de Murcia. En los casos diagnosticados en el periodo 1995-1999<sup>7</sup>, la supervivencia observada a los 5 años del diagnóstico fue de 72,8 y la relativa de 79,3; los casos de 2000-2003 presentaron una supervivencia observada del 79% y la relativa fue del 86%.

Se ha obtenido la *supervivencia observada* y relativa al 1, 3 y 5 años del diagnóstico y el intervalo de confianza al 95% (tablas 8 y 9). La supervivencia observada es la supervivencia de la cohorte teniendo en cuenta el tiempo de seguimiento del individuo y si éste ha fallecido o no. La *supervivencia relativa* es la Observada/Esperada teniendo en cuenta la estimación de la supervivencia esperada de dichos pacientes a partir de la mortalidad observada en la zona geográfica de la que proceden. Compara con otras personas del mismo sexo y edad que no tienen cáncer y tiene en cuenta la mortalidad debida al cáncer, pero no a otras causas. Al año del diagnóstico, la supervivencia observada es del 95% y la relativa del 98%.

Grupo de edad	Años tras el diagnóstico		
	1 año	3 años	5 años
15-44	98,1	91,4	83,7
45-54	98,5	92,5	86
55-64	96,6	90,5	85,1
65-74	96,9	88,5	79
≥75	83	66	55,5
<b>Total</b>	<b>95,1</b>	<b>86,7</b>	<b>78,9</b>

La supervivencia, que en la mayoría de los tumores disminuye con la edad, en cáncer de mama, el grupo de mujeres más jóvenes (15 a 44 años), presenta menor supervivencia relativa que las mujeres de 45 a 74 años. Las mujeres mayores de 74 años presentan la supervivencia más baja (gráfica 9).



**Tabla 9. Supervivencia relativa de cáncer de mama e intervalo de confianza (IC 95%) en la región de Murcia. 2000-2003**

Grupo de edad	1 año			3 años			5 años		
	Supervivencia relativa	IC inf	IC sup	Supervivencia relativa	IC inf	IC sup	Supervivencia relativa	IC inf	IC sup
15-44	98,2	96,1	99,1	91,7	88,2	94,1	84	79,7	87,5
45-54	98,7	96,8	99,5	93	89,9	95,2	87	83	90,1
55-64	97	94,7	98,3	91,8	88,4	94,3	87,4	83,3	90,5
65-74	98,2	95,3	99,3	92,6	88,5	95,3	86,3	81	90,2
≥75	91,5	85,9	94,9	83,4	76	88,7	81,2	72,2	87,5
<b>Total</b>	<b>97,7</b>	<b>96,7</b>	<b>98,4</b>	<b>91,8</b>	<b>90,2</b>	<b>93,1</b>	<b>86</b>	<b>84</b>	<b>87,7</b>

## RIESGO DE CÁNCER DE MAMA POR ÁREAS DE SALUD<sup>2</sup>.

Para comparar la incidencia de cáncer en las diferentes áreas de salud de la región de Murcia se emplea la razón de incidencia estandarizada (RIE), que son tasas estandarizadas por edad por el método indirecto, utilizando la tasa específica por edad del conjunto de la región como referencia.

El área de Salud de Murcia presenta una RIE de 111,9 (IC 95%: 105,7-118,3), indicando que la incidencia de cáncer de mama es un 12% mayor que la media regional de forma significativa (tabla 10). Por el contrario, el área VI (altiplano) presenta un menor riesgo también significativo (RIE de 83,3; IC 95%: 74,4-92,9).

**Tabla 10. Razón de incidencia estandarizada (RIE) e intervalo de confianza (IC) de cáncer de mama por áreas de salud de la región de Murcia. Años 2003-2007.**

	RIE	IC límite inf.	IC límite sup.
Área I	111,9	105,7	118,3
Área II	96,7	89,7	104,1
Área III	95,9	85,7	107,1
Área IV	87,3	73,5	103,0
Área V	91,3	74,7	110,4
Área VI	83,3	74,4	92,9

<sup>2</sup> Se utilizan la división por áreas de salud que estaba vigente en el periodo de estudio.



## Bibliografía

---

- <sup>1</sup> Disponible en <http://globocan.iacr.fr>
- <sup>2</sup> Disponible en <http://www-dep.iarc.fr/>
- <sup>3</sup> Pollán M, Michelena MJ, Ardanaz E, Izquierdo A, Sánchez-Pérez MJ *et al.* Breast cancer incidence in Spain before, during and after the implementation of screening programmes. *Ann Oncol* 2010. 21(3):97-102.
- <sup>4</sup> Navarro C, Chirlaque MD, Rodríguez M, Garrido S, Párraga E, Tortosa J, Valera I. [Estadísticas básicas del Registro de Cáncer de Murcia. 1993-1996](#). Murcia. Consejería de Sanidad. Dirección General de Salud Pública, 2003. Sería informes nº 33.
- <sup>5</sup> Navarro C, Valera I, Tortosa J, Párraga E, Garrido S, Chirlaque MD. [Manual de procedimiento del Registro de Cáncer de Murcia](#). Murcia: Consejería de Sanidad. Dirección General de Salud Pública; 2003.
- <sup>6</sup> Estadísticas de Mortalidad en la Región de Murcia. Disponible en <http://www.murciasalud.es/seccion.php?idsec=1036>
- <sup>7</sup> Chirlaque MD, Salmerón D, Ardanaz E, Galceran J, Martínez R *et al.* Cancer survival in Spain: estimate for nine major cancers. *Ann Oncol.* 2010;21 Suppl 3:iii21-29.