

M. Morillo,  
J. Adame,  
J. Gimeno,  
E. Chacón,  
M. Díaz,  
S. Carrasco

# Incidencia del cáncer de mama en Córdoba

## Breast cancer incidence in Córdoba (Spain)

### SUMMARY

**Objective.** *To analyze the incidence of breast cancer in the female population of Córdoba.*

**Material and methods.** *We are carried out a study of all the cases of female breast cancer diagnosed in the different hospitals of our country in 1996. We have studied the crude incidence rate and the age-standardized rate to the world standard population, in relationship to the census of female population of the same year.*

**Results.** *The crude incidence rate was 68.87 new cases per hundred thousand women, with a maximal incidence of 197.78 cases for 10<sup>5</sup> women at 70-74 years. The truncated incidence (35-64 years) is of 124.07 cases for 10<sup>5</sup> women. The age-standardized rate to the world standard population is of 53.69 cases for 10<sup>5</sup> women.*

**Conclusions.** *The incidence of the breast cancer in Córdoba presents some similar rates to other Spanish registrations and one of the lowest rate of the referred of the European Community.*

*Palabras clave*

*Cáncer de mama, Incidencia.*

*Key words*

*Breast cancer, Incidence in Córdoba (Spain).*

Servicio de Obstetricia y Ginecología.  
Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

Correspondencia:  
Manuel Morillo Conejo.  
Hospital Universitario Reina Sofía.  
Avda. Menéndez-Pidal, s/n.  
14004 Córdoba.

### INTRODUCCIÓN

Cada vez son más las publicaciones de registros de cáncer de mama que muestran la incidencia de esta enfermedad en las distintas regiones de nuestro país. De nuestra comunidad andaluza solamente conocemos el publicado en 1995 por la Escuela Andaluza de Salud Pública de Granada en el que analizan la incidencia en dicha provincia durante el trienio 1985-1987.<sup>1</sup>

Con el propósito de conocer la frecuencia y características de esta enfermedad en nuestro medio hemos realizado el presente estudio en el que analizamos la incidencia del cáncer de mama femenino en Córdoba y provincia durante el año 1996. El motivo de selección del año 1996 ha sido por ser el último censo publicado por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

El cáncer de mama presenta en nuestro Servicio de Ginecología la máxima incidencia dentro de todos los tumores malignos. Como señalamos en la tabla 1, de un total de 3.047 casos registrados, el de mama representa algo más de un tercio de ellos (35,5%). Aunque esta cifra sería mucho más elevada si se incluyeran todos los cánceres de mama asistidos en otros centros, cuya volumen es muy superior al resto de neoplasias ginecológicas también asistidas fuera de nuestro Servicio.

Ruiz et al<sup>2</sup> en un estudio sobre 1.256 neoplasias femeninas señalan que el 34,9% de ellas correspondían a cánceres de mama y ginecológicos (439 casos), de los cuales la frecuencia era: mama, el 62,1%; cuerpo de útero, el 17,8%; cérvix uterino, el 6,6%; ovarios, el 9,6%, y vulva-vagina, el 3,9%. En Zaragoza<sup>3</sup> un estudio epidemiológico sobre el cáncer feme-

TABLA 1  
FRECUENCIA DEL CÁNCER GINECOLÓGICO  
Y DE MAMA EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA  
Y GINECOLOGÍA DEL HURS DE CÓRDOBA

Cáncer	N.º de casos	% de casos
Vulva .....	130	4,27
Vagina.....	29	0,95
Cérvix útero .....	737	24,19
Cuerpo útero .....	633	20,77
Ovario .....	417	13,68
Mama.....	1.082	35,51
Otros.....	19	0,62
Total .....	3.047	100

nino (mama y ginecológico) refiere una tasa de incidencia de 84 casos por 10<sup>5</sup> mujeres al año, de los cuales el cáncer de mama representa el 58%.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Para la elaboración de este trabajo se ha realizado una búsqueda selectiva de todos los informes de

anatomía patológica del año 1996 en todos los centros sanitarios existentes en la provincia, tanto públicos como privados, donde se atiende la patología mamaria, habiéndose confrontado la identidad de las pacientes para evitar duplicidades. Los datos obtenidos han sido: Unidad de Patología Mamaria del Servicio de Cirugía (88 casos) Servicio de Anatomía Patológica del Hospital de la Cruz Roja (52 casos), Unidad de Patología Mamaria del Servicio de Obstetricia y Ginecología (84 casos), y los Servicios de Anatomía Patológica de los dos hospitales comarcales existentes, Valle de los Pedroches de Pozoblanco (31 casos) e Infanta Margarita de Cabra (13 casos).

Los 268 casos observados se han relacionado con el censo de población de 1996 facilitado por el INE, que señala para Córdoba y provincia una población femenina de 389.152 mujeres, cuya distribución por grupos etarios se expone en la tabla 2. La población truncada entre los 35-64 años es de 124.124 mujeres.

Las tasas ajustadas se han obtenido utilizando, por el método directo, la población estándar mundial<sup>4</sup> con el fin de poder establecer comparaciones con los datos existentes a nivel mundial en lo que se refiere a las tasas de incidencias globales para la población.

TABLA 2  
INCIDENCIA DEL CÁNCER DE MAMA EN CÓRDOBA Y PROVINCIA DURANTE EL AÑO 1996.  
CENSO FEMENINO DEL INE DE 1996

Grupos etarios (años)	Censo 1996	N.º de casos	Casos (%)	TEE × 10 <sup>5</sup>	Razón poblacional Córdoba	Razón poblacional mundial	TAE × 10 <sup>5</sup>
< 1 .....	4.993	0	—	—	0,01	0,02	0
1-4 .....	19.165	0	—	—	0,05	0,09	0
5-9 .....	26.423	0	—	—	0,07	0,10	0
10-14 .....	30.455	0	—	—	0,08	0,09	0
15-19 .....	31.352	0	—	—	0,08	0,09	0
20-24 .....	32.316	0	—	—	0,08	0,08	0
25-29 .....	31.525	3	1,12	9,52	0,08	0,08	0,76
30-34 .....	27.340	12	4,48	43,89	0,07	0,06	2,63
35-39 .....	22.179	18	6,72	81,16	0,06	0,06	4,87
40-44 .....	19.783	25	9,33	126,37	0,05	0,06	7,58
45-49 .....	19.540	28	10,45	143,30	0,05	0,06	8,60
50-54 .....	18.845	30	11,19	159,19	0,05	0,05	7,96
55-59 .....	22.160	25	9,33	112,82	0,06	0,04	4,51
60-64 .....	21.617	28	10,45	129,53	0,06	0,04	5,18
65-69 .....	18.960	31	11,57	163,50	0,05	0,03	4,91
70-74 .....	15.168	30	11,19	197,78	0,04	0,02	3,96
75-79 .....	12.599	17	6,34	134,93	0,03	0,01	1,35
80-84 .....	8.835	14	5,22	158,46	0,02	0,005	0,79
≥ 85 .....	5.897	7	2,61	118,70	0,02	0,005	0,59
Total .....	389.152	268	100	68,87	1	1	53,69

TEE: tasa específica por edad. TAE: tasa ajustada por edad estandarizada a la población mundial.

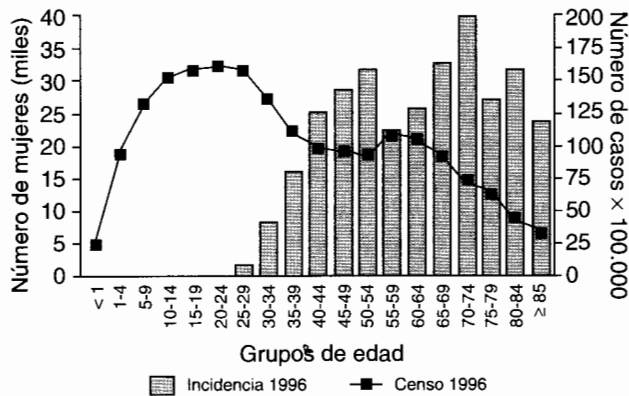


Fig. 1. Tasa específica por edad del cáncer de mama en Córdoba. Censo femenino del INE de 1996.

## RESULTADOS

Los 268 casos de cáncer de mama diagnosticados en el año 1996 suponen una tasa bruta (TB) de 68,87 casos por 10<sup>5</sup> mujeres en dicho año. Desglosados por grupos de edad, es decir, la tasa específica por edad (TEE), encontramos la menor incidencia (9,52 casos por 10<sup>5</sup> mujeres) en los 25-29 años y la mayor a los 70-74 años (197,8 casos por 10<sup>5</sup> mujeres). Gráficamente lo señalamos junto con el censo femenino en la figura 1, donde se observa la existencia de una curva bimodal con dos tendencias bien definidas, una curva ascendente premenopáusica hasta los 50-54 años y otra postmenopáusica con su máximo a los 70-74 años y su posterior descenso. La tasa de incidencia entre la población de 35-64 años es de 124,07 casos por 10<sup>5</sup> mujeres.

La edad media de las pacientes ha sido de 57,92 ± 14,77 años, con una moda de 76 años y una mediana de 59 años. La paciente más joven tenía 25 años y la de mayor edad 94 años. Calculado el porcentaje de casos por grupos de edad observamos igualmente una curva bimodal (Fig. 2), con un pico máximo del 11,19% de los casos a los 50-54 años y otro pico similar a los 65-69 años. Antes de los 40 años se han producido el 12,31% de los casos y con 70 o más años el 25,37%.

La población femenina de Córdoba y provincia es una población envejecida. Realizado el índice de Sauvy<sup>5</sup> en esta población (proporción existente entre sujetos mayores de 64 y menores de 20 años) se obtiene un índice del 35,4%. Un índice menor del 20% indica una población joven, entre 20-30% una

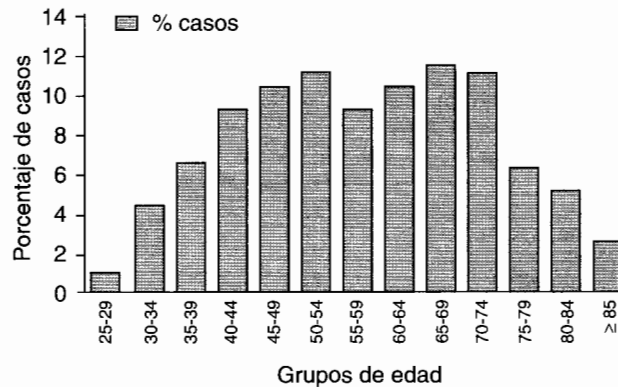


Fig. 2. Frecuencia del cáncer de mama por grupos de edad.

población madura y más del 30% una población envejecida.

La tasa ajustada a la población mundial nos ha resultado para Córdoba y provincia de 53,69 casos por 10<sup>5</sup> mujeres. El envejecimiento de la población en relación al patrón de edad mundial hace que las tasas ajustadas sean inferiores a las tasas brutas.

Los tipos histológicos observados se señalan en la tabla 3. La variedad más frecuente es el carcinoma ductal infiltrante sin otra especificación (NOS), con el 66,8% de los casos, seguido por el carcinoma lobulillar infiltrante (14,5%). El carcinoma ductal *in situ* (4,8%) y el carcinoma coloide (4,1%) les siguen en frecuencia.

## DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

La edad media de nuestras pacientes (57,9 años) es muy similar a las referidas por otros estudios de

TABLA 3  
CÁNCER DE MAMA. VARIETADES HISTOLÓGICAS

Tipos histológicos	N.º de casos	% de casos
C. ductal infiltrante NOS .....	179	66,79
Medular .....	4	1,49
Coloide .....	11	4,10
Tubular .....	1	0,37
Adenocístico .....	2	0,75
Ductal + lobulillar (mixto) ....	8	2,98
Enfermedad de Paget .....	2	0,75
C. ductal <i>in situ</i> .....	13	4,85
C. lobulillar infiltrante .....	39	14,55
T. malignos del estroma .....	6	2,24
Otros tipos .....	3	1,12
Total .....	268	100

nuestro país,<sup>6-10</sup> aunque superior a la que señalan otros autores españoles en sus registros.<sup>11-14</sup> La mayoría de los estudios epidemiológicos sitúan la barrera de edad mínima en los 20 años, siendo muy rara la enfermedad antes de esta edad. Nuestra paciente más joven tenía 25 años, siendo la incidencia que observamos en mujeres jóvenes (menores de 40 años) de un 12,3%. Otros autores<sup>8, 15-18</sup> señalan tasas para este grupo de pacientes que oscilan del 6,4 al 19%. En el estudio de la SEER<sup>19</sup> de una cifra de más de 130.000 pacientes con cáncer de mama menores de 40 años observan el 6% de los casos y menores de 30 años el 2%.

La representación gráfica de la edad del cáncer de mama con dos tipos de incidencias bien definidas pre y posmenopáusicas con el conocido efecto «Clemmenson's Hook»<sup>20</sup> ha sido observado por nosotros tanto en las tasas específicas por edad como en la distribución de frecuencias por edad. Este hecho, descrito por primera vez por Clemmensen en las mujeres de Copenhague<sup>21</sup> y corroborado por De Waard en los datos del Registro del Cáncer en Holanda,<sup>22</sup> no ha sido observado por otros autores.<sup>11, 23, 24</sup> El informe sobre el registro del cáncer de EE. UU. de 1990,<sup>18</sup> de un total de 64.780 casos, presenta su punto de mayor incidencia (25,2%) a los 60-69 años, descendiendo a partir de esta edad y sin que se observe ninguna tendencia bimodal.

No obstante, estas curvas de frecuencia por edad varían en relación a las tasas de incidencia, existiendo en los países de tasas elevadas un mayor incremento a partir de los 60-65 años, con un estancamiento o descenso a partir de esta edad en las poblaciones de tasa intermedia o baja.

La tasa bruta del cáncer de mama en nuestro medio (68,8 casos por 10<sup>5</sup> mujeres) presenta cifras intermedias a las señaladas por diferentes registros de nuestro país: Cantabria, 82,3;<sup>25</sup> Cataluña, 77,4,<sup>26</sup> y Gerona, 52,8,<sup>10</sup> y superior a la referida en Granada de 42,2.<sup>1</sup>

La TEE nos ha presentado sus picos máximos a los 65-69 años (163,5 casos por 10<sup>5</sup> mujeres) y a los 70-74 años (197,8 casos por 10<sup>5</sup> mujeres). En nuestro país las TEE más elevadas han sido a los 70-74 años para Viladiu et al<sup>10</sup> en Gerona con 185,4 casos por 10<sup>5</sup> mujeres, Izquierdo et al<sup>26</sup> encuentran para Cataluña la máxima incidencia a los 75-79 años con 228,6 casos por 10<sup>5</sup> mujeres, y por el contrario Álvarez et al<sup>25</sup> señalan la máxima incidencia en Cantabria a los 45-49 años con 173,5 casos por 10<sup>5</sup> mujeres.

La tasa truncada de 35-64 años ha sido para nosotros de 124,1 casos por 10<sup>5</sup> mujeres, intermedia a las tasas truncadas a la misma edad, referidas en Tarragona<sup>27</sup> de 109,9 casos por 10<sup>5</sup> mujeres y a los 139,7 casos por 10<sup>5</sup> mujeres de Cantabria.<sup>25</sup>

Nuestra tasa ajustada a la población mundial (53,7 casos por 10<sup>5</sup> mujeres) es también similar a la publicada en otros registros españoles,<sup>10, 25, 27-29</sup> pero teniendo en cuenta que ya han pasado algunos años de éstos, nuestra incidencia puede ser inferior a la de estas regiones, que presentan las tasas más elevadas de nuestro país. Aunque, paradójicamente, nos resulta inferior a los 59,8 casos por 10<sup>5</sup> mujeres que señalaban Morales et al<sup>30</sup> para Córdoba en 1981. No obstante, y en relación a la incidencia mundial, estamos en una tasa intermedia y una de las más bajas dentro de la Comunidad Europea.<sup>31</sup>

Los tipos histológicos observados muestran algunas diferencias con los señalados por otros autores. El carcinoma más frecuente en nuestro estudio es el ductal infiltrante sin otra especificación con el 66,8% de los casos, seguido del lobulillar infiltrante con el 14,5%, cifra que nos parece muy elevada. En nuestro país las frecuencias señaladas del carcinoma ductal infiltrante oscilan del 59,5 al 85,8% y del lobulillar infiltrante del 5,3 al 12,7%.<sup>10, 11, 24, 32-34</sup> En el informe de la SEER del National Cancer Institute,<sup>35</sup> sobre más de 160.000 casos de cáncer de mama, el carcinoma ductal infiltrante supone el 69,4% de los casos y el lobular infiltrante el 6,3%. En algunos países (Nigeria) y/o razas las variedades histológicas muestran algunas diferencias, siendo la frecuencia del ductal infiltrante del 49,2%, seguido del carcinoma anaplásico indiferenciado con el 33,3%,<sup>36</sup> e igualmente sucede con las mujeres negras de EE. UU. en las que existen mayor número de tumores indiferenciados.<sup>37</sup>

Hemos observado un 2,2% de sarcomas de mama, siendo las cifras aportadas por los autores españoles antes citados de un 0,45 a un 3,2%. En el informe de la SEER<sup>35</sup> la frecuencia es de un 0,28%, aunque como señalan Bernstein et al<sup>38</sup> la mayor incidencia de estos tumores y en especial el sarcoma *phylloides* tiene lugar en las mujeres latinas.

Destacamos el escaso número de carcinomas *in situ* diagnosticados (4,8%). En el estudio de la SEGO<sup>11</sup> señalan un 3% de casos (aunque los registros son del año 1982), siendo la cifra comunicada en Asturias<sup>32</sup> de un 5,1% y en Cantabria<sup>25</sup> del 6,1%. Espi-

noza et al<sup>39</sup> en su serie de 1.200 carcinomas solamente encuentran un 2,3% de casos. Apesteguía et al<sup>40</sup> tras la campaña de *screening* en Navarra observan un 22% de casos. Schneider<sup>41</sup> informa que en Bilbao (Hospital de Cruces) en 1994 la incidencia de cánceres no invasores era del 12%, habiendo alcanzado en 1996 el 18% de todos los cánceres. En el informe de la SEER<sup>35</sup> señalan un 6,3% de incidencia y en el informe del NCDB<sup>18</sup> las cifras de carcinomas *in situ* aumentaron de un 5,9% en 1985 a un 9,4% en 1990.

La tendencia a diagnosticar cada vez mayor número de carcinomas *in situ* es tan llamativa que Cady et al<sup>42</sup> aventuran la hipótesis que en la próxima década los carcinomas *in situ* constituirán un tercio del total de nuevos casos diagnosticados en los centros terciarios de referencia y que este hecho, lógicamente, cambiará toda la filosofía del actual enfoque terapéutico.

## RESUMEN

**Objetivo.** Analizar la incidencia del cáncer de mama en la población femenina de Córdoba.

**Material y método.** Se realiza un estudio de todos los casos de cáncer de mama femenino diagnosticados en los diferentes hospitales de nuestra provincia durante el año 1996. Se estudia la tasa bruta y la tasa ajustada a la población mundial en relación al censo de población femenina de ese mismo año.

**Resultados.** Encontramos una tasa bruta de 68,87 casos por 10<sup>5</sup> mujeres, con una máxima incidencia de 197,78 casos por 10<sup>5</sup> mujeres a los 70-74 años. La tasa de incidencia entre la población de 35-64 años es de 124,07 casos por 10<sup>5</sup> mujeres. La tasa ajustada a la población mundial es de 53,69 casos por 10<sup>5</sup> mujeres.

**Conclusiones.** La incidencia del cáncer de mama en Córdoba presenta unas tasas similares a las de otros registros españoles y de las más bajas dentro de las referidas para la Comunidad Europea.

## REFERENCIAS

- Martínez C, Miñarro del Moral RM, Ocaña R, Sánchez-Cantalejo E. El cáncer de mama en la provincia de Granada 1985-87. Análisis de la supervivencia a 5 años. Registro de Cáncer de Granada. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública; 1995. p. 2-11.
- Ruiz JM, Sanz JM, Alfaro J, Horndler C, García-Pérez MA, Rodríguez-Manzanilla L. Tendencias neoplásicas del aparato genital femenino. Clin Invest Gin Obst 1992;19:396-403.
- Martos Jiménez MC, Tomás Aznar C, Gómez Lopez LI. Incidencia del cáncer de mama y del aparato genital femenino en la provincia de Zaragoza, 1975-1984. Med Clí (Barc) 1992;99:410-3
- Waterhouse J, Muir C, Shanmugaretman R, Powell J. Cancer incidence in five continents. Vol. IV. Lyon: IARC Scientific Publication; 1982;42.
- Tojal del Casero F, Pérez González MC. Tipos de datos que describen la situación de salud: fuentes e indicadores. En: Cabero Roura L, et al, eds. Manual del Residente de Obstetricia y Ginecología. Madrid; 1997. p. 2539-48.
- García Alba M, García Fantini M. Screening del cáncer de mama en el valle de Lemos. Toko-Gin Práct 1988;47:183-9.
- Cruz Landa AM, Tres Sánchez A. Factores de riesgo y cáncer de mama (I): estudio de casos-control. Neoplasia 1989;6:20-4.
- López Delgado ME, Candela Bombín MT, Del Bosque Lesmes M, Martínez Nieto RM, et al. Estudio descriptivo del cáncer de mama en Cantabria. Toko-Gin Práct 1994;53:12-20.
- Valerdiz-Casasola S, Menéndez MJ, Sola J, Martín-Castillo J, Pardo J. Cáncer de mama en el Bierzo: características clinicopatológicas y factores pronósticos. Oncología 1995;18:49-57.
- Viladiu P, Beltrán M, Verdager M, Roca R, Martín M, Alabern C. Estudio epidemiológico del cáncer de mama femenino. Oncología 1985;8:49-69.
- Herruzo AJ, Menjón S, Calero F, Fernández-Cid A, Guerra JM, Inocente JM, Izquierdo M, Junceda E, et al. Cáncer de mama. Epidemiología y tratamiento. Estudio de la Sección de Patología Mamaria de la Asociación Ginecológica Española. Prog Obstet Ginecol 1992;35:372-82.
- García Acevedo L. Posible relación entre edad y cáncer de mama. Acta Ginecol 1993;50:298-301.
- Saiz C, Cortina P, Gil A, Zaragoza R, Cortés C. Cáncer de mama: investigación epidemiológica retrospectiva de casos y controles. Clin Invest Gin Obst 1989; 16:97-102.
- Saiz Sánchez C, Cortés Vizcaíno F, Jiménez Fernández, Beneyto Castelló F. Epidemiología y factores de riesgo del cáncer de mama. Estudio descriptivo de 385 casos. Toko-Gin Práct 1989;48:387-93.
- Martín JC, Cruz JJ, Gómez A, Sánchez P, Fonseca E, De Portugal J. Epidemiología descriptiva del cáncer de mama en la provincia de Salamanca. Neoplasia 1988;5:92-6.
- Arrabal P, Quer X, Guixá M, Estol N, Sala F, De Castro J, Verge J. Cáncer de mama en pacientes menores de 40 años. Rev Senología y Patol Mam 1996;10:27-30.
- Zanón G, Márquez M, Casanova L, Guix B, Lejarcegui JA. Cáncer de mama. En: González-Merlo, et al, eds. Oncología Ginecológica. Barcelona: Salvat; 1991. p. 379-542.
- Osteen RT, Karnell LH. Informe de la National Cancer Data Base sobre cáncer de mama. Year Book de Obstetricia y Ginecología 1995. Madrid: Mosby-Doyma; 1996. p. 637-38.
- Qualters JR, Lee NC, Smith RA, Aubert RE. Breast and cervical cancer surveillance, United State, 1973-1987. MMWR CDC Surveill Summ 1992;41:1-7.

20. De Waard F, Trichopoulos D. A unifying concept of the aetiology of breast cancer. *Int J Cancer* 1988;41:666-9.
21. Clemmensen J, Nielsen A. The social distribution of cancer in Copenhagen, 1943-1947. *Br J Cancer* 1951;5:159.
22. De Waard F, Baanders EA, Huizinga J. The bimodal age distribution of patients with mammary carcinoma. *Cancer* 1964;17:141-51.
23. Pérez Manga G. Cáncer de mama: etiología y epidemiología. Barcelona: MCR; 1989. p. 1-20.
24. Haagensen CD. Enfermedades de la mama. Buenos Aires: Beta, SL; 1979. p. 381-515.
25. Álvarez A, Aguirre F, Lastra JD, Del Barrio R, Delgado-Rodríguez, M. Incidencia del cáncer de mama en Cantabria: años 1993-1994. Aumento anual. *Rev Senología y Patol Mam* 1996;9:164-6.
26. Izquierdo A, Viladiu P, Borrás J, Galcerán J, et al. El riesgo del cáncer de mama en Cataluña. *Med Clín (Barc)* 1996;107:410-3.
27. Borrás JM, Borrás J, Viladiu P, Bosch FX. Epidemiología y prevención del cáncer en Cataluña: 1975-1992. Servicio Catalán de la Salud. Barcelona: Instituto Catalán de Oncología; 1997. p. 163-227.
28. Izquierdo A, Font I. Epidemiología del cáncer de mama en Cataluña. Libro de Comunicaciones del XXIII Symposium Internacional de Mastología: cáncer de mama. Barcelona; 1996.
29. De Sanjosé S. Epidemiología del cáncer de mama. Factores de riesgo. *Clin Invest Gin Obst* 1998; 25(suppl 2):2-7.
30. Morales Suárez-Varela MM, Llopis A, Soto E, Jiménez MC. The evolution of breast cancer mortality and morbidity in Spain (1977-1988). *Eur J Epidemiol* 1996;12:351-8.
31. Esteve J, Kricke A, Ferlay J, Parkin DM. Facts and figures of cancer in the European Community. Lyon: International Agency for Cancer Research; 1993.
32. Junceda E, Alfaro L, Lequerica J, Rodríguez JM, Fernández JC. Epidemiología y análisis casuístico del cáncer de mama en Asturias. Estudio de 508 casos. *Progr Obstet Ginecol* 1981;24:145-53.
33. Bautista Rodríguez G, Razquin Murillo J. Cáncer de mama en Álava. *Gaceta Médica de Bilbao* 1979; 76:79-84.
34. Martínez de la Ossa R, Barrena Gordón J. El cáncer de mama en Andalucía Occidental. Estudio clínico-epidemiológico. *Toko-Gin Práct* 1996;55:298-310.
35. Berg JW, Hutter RV. Breast cancer. *Cancer* 1995;75: 257-69.
36. Ihekweba FN. Breast cancer in Nigerian women. *Br J Surg* 1992;79:771-5.
37. Moormeier J. Breast cancer in black women. *Ann Intern Med* 1996;124:897-905.
38. Bernstein L, Deapen D, Ross RK. The descriptive epidemiology of malignant cystosarcoma phyllodes tumors of the breast. *Cancer* 1993;71:3020-4.
39. Espinoza JS, Sancho S, Vera J, Vaqué J, Palasí R. Carcinoma de mama *in situ*: nuestra casuística y técnicas quirúrgicas. Libro de comunicaciones del XII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Senología y Patología Mamaria. Santiago de Compostela; 1993.
40. Apesteguía L, Osa A, Extramiana E, De Miguel C, et al. Detección precoz del cáncer de mama en Navarra. Conducta diagnóstica en las mujeres enviadas a un hospital de referencia. *Med Clín (Barc)* 1996;106:126-30.
41. Schneider J. ¿Cuál es el cáncer de mama de buen pronóstico? *Progr Obst Gin* 1997;40 (suppl 1):32-9.
42. Cady B, Stone MD, Schuler JG, Thakur R, et al. The new era in breast cancer. Invasion, size, and nodal involvement dramatically decreasing as a result of mammographic screening. *Arch Surg* 1996;131:301-8.