

# Evaluación de los factores pronósticos del cáncer de mama

Esther Aguilar  
Miriam De la Flor  
Mónica Ballesteros  
Ramón María Miralles

Servicio de Obstetricia  
y Ginecología  
Hospital Universitario  
de Tarragona Joan XXIII  
Universitat Rovira  
i Virgili

## Resumen

El cáncer de mama es el tumor más frecuente en la mujer, siendo su diagnóstico precoz capaz de disminuir la mortalidad hasta un 30%. Existen diferentes factores pronósticos, la mayoría de los cuales, de forma aislada poseen una utilidad escasa. De entre todos los factores pronósticos de cáncer de mama más relevantes podemos citar el tamaño tumoral y la afectación ganglionar, los cuales han sido motivo de estudio en nuestro trabajo. El objetivo de nuestro estudio fue ver si existía relación entre el tamaño tumoral y la afectación ganglionar.

**Palabras clave:** Linfadenectomía axilar. Cáncer de mama mínimamente invasivo. Cáncer de mama. Factores pronósticos en cáncer de mama.

## Summary

The breast cancer is the most frequent tumor in women. Until 30% of mortality could be reduced if we made an early diagnostic. We know different pronostic factors but none of them has a real value itself.

Some of this factors had been studied in that paper like tumoral size and the presence of node metastases. The objective of that paper is to evaluate the relationsheep between tumoral size and the status of axillary nodes in breast cancer.

**Key words:** Axillary node dissection. Lymph node dissection. Minimal breast cancer. T1a breast cancer. Tumoral size breast cancer. Pronostic factors in breast cancer.

## Introducción

El cáncer de mama es el tumor más frecuente en la población femenina y la primera causa de mortalidad, la cual ha mostrado una tendencia sostenidamente ascendente, en el mundo occidental. El diagnóstico precoz es capaz de reducir hasta un 30% la mortalidad en mujeres mayores de 50 años; pero no hay suficiente evidencia de que sea eficaz en las mujeres menores de 50 años.

El tratamiento de las pacientes con una lesión mamaria requiere una estrecha colaboración de un equipo multidisciplinario compuesto por un ginecólogo, un radiólogo, un cirujano, un patólogo, un oncólogo y un cirujano plástico<sup>1</sup>.

Los factores pronósticos aprecian dos aspectos de la enfermedad:

- La capacidad de los tumores a responder a un tratamiento.
- La influencia de un tratamiento médico adyuvante en la supervivencia de las pacientes operadas.

Estos factores pronósticos pueden ser de tres clases:

- Clínicos: edad, embarazo, T.N.M., etc.
- Morfológicos: afectación ganglionar, tamaño tumoral, grado histológico, etc.
- Bioquímicos y moleculares: receptores hormonales y marcadores de proliferación.

Varios son los marcadores que se han implicado como factores pronósticos del cáncer de mama; entre ellos podemos citar:

- Marcadores tumorales CEA, TPA, CA 15.3, etc.
- Tamaño tumoral.
- Afectación ganglionar.
- Edad.

En general, estos marcadores, aisladamente, poseen una utilidad diagnóstica y pronóstica escasa<sup>2</sup>.

## Objetivos

El objetivo de este trabajo fue analizar los diferentes factores pronósticos de cáncer de mama y conocer las características epidemiológicas de nuestra población intervenida por dicha enfermedad, principal-

Correspondencia:  
Ester Aguilar Alomá  
Mallafre i Guash 4  
Tarragona 43004

mente analizamos el tamaño tumoral y la afectación ganglionar como aspectos pronósticos más relevantes.

## Material y método

Nos planteamos realizar un estudio retrospectivo, descriptivo y comparativo que incluye todas las pacientes intervenidas de neoplasia de mama, en el periodo de tiempo comprendido entre Enero de 1995 y Diciembre de 1999, en nuestro centro.

Se analizan diferentes variables consideradas como factores pronósticos de cáncer de mama, tales como: edad de la paciente, estado menopáusico, TNM, tipo histológico, receptores hormonales y grado histológico.

En el estudio descriptivo se valoran también variables tales como antecedentes familiares de neoplasia, motivo de consulta de la paciente, tipo de lactancia, etc, con la finalidad de conocer el perfil de la población femenina de nuestro área afecta de cáncer de mama.

En el estudio comparativo, analizamos si existe relación entre el tamaño tumoral y la afectación ganglionar y el grado histológico.

## Resultados

Entre Enero de 1995 y Diciembre de 1999 se revisan un total de 145 pacientes intervenidas por neoplasia de mama en el Hospital Universitario de Tarragona Joan XXIII.

Del estudio descriptivo (Tabla 1) destaca:

- Edad media de 57,5 años, con un rango entre 25 y 78 años.
- El motivo más frecuente de consulta fue en un 59,7% el nódulo palpable.
- Aproximadamente un 31% de las pacientes tenían algún familiar afecto de neoplasia de mama.

- El 76,8% de las mujeres con cáncer de mama habían dado lactancia materna a sus hijos.
- El tratamiento quirúrgico de elección fue la cirugía conservadora en el 62,4% de los casos, reservándose la mastectomía a aquellas mujeres con carcinomas multifocales, desproporción entre tamaño tumoral y tamaño de la mama, o aquellas que no pudiesen recibir tratamiento radioterápico posterior (Figura 1).
- Como tipo histológico predominante encontramos el carcinoma ductal infiltrante en cerca del 86%, seguido en un 5% de los casos del lobulillar (Figura 2).
- Aproximadamente el 45% de los tumores eran diagnosticados en estadio T<sub>2</sub>, es decir, tamaño tumoral entre 2 y 5 cm (Figura 3).
- En el 55,7% de los casos no se halló afectación ganglionar, es decir, el estadio era N<sub>0</sub>.

En cuanto a los resultados del estudio comparativo, destaca la existencia de una correlación positiva entre el tamaño tumoral y el grado de afectación ganglionar, de manera que a mayor tamaño tumoral mayor afectación ganglionar. Para tamaños tumorales de menos de dos centímetros, en el 77% de los casos no se encontró afectación ganglionar. Mientras que en los casos de grandes tamaños tumorales encontrábamos afectación ganglionar de los niveles I-II y III ganglionar en cerca del 38% respectivamente.

Al analizar la relación entre el tamaño tumoral y el grado de diferenciación histológica del tumor también se objetiva una asociación entre ambas variables, de modo que a mayor tamaño tumoral el tumor es más indiferenciado (Figura 4).

por el contrario no parece existir relación alguna entre el tamaño tumoral y la afectación ganglionar cuando se comparan frente a los receptores hormonales.

## Discusión

Un estadiaje meticuloso es esencial en la valoración de la paciente con cáncer de mama, pues ello va a

Epidemiología						
Edad media	Antecedentes familiares		Lactancia materna	motivo de consulta		
	Mama	Otros tumores		Nódulo	MMX screening	otros
57,5 a.	16,50%	30,60%	76,80%	59,70%	32,10%	4%

Tabla 1.

Figura 1. Tratamiento quirúrgico

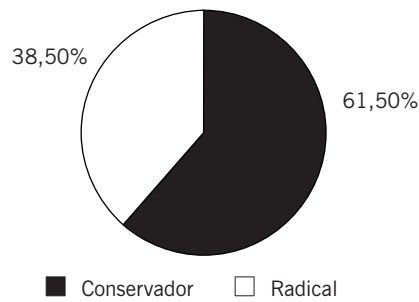


Figura 2. Tipos histológicos

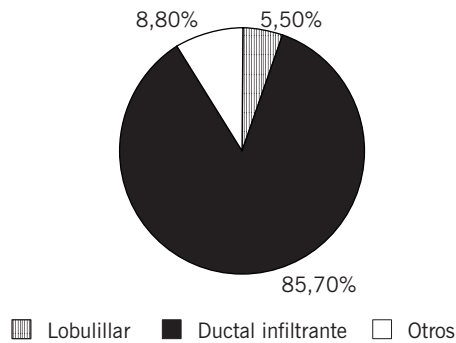


Figura 3. Tamaño tumoral

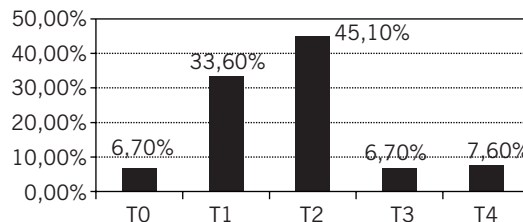


Figura 4. Grado tumoral y tamaño

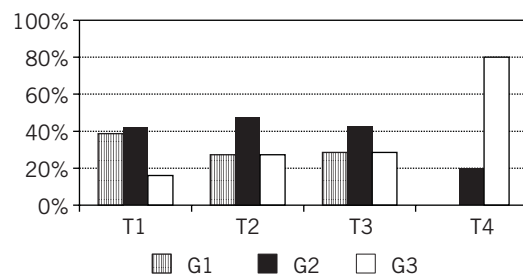
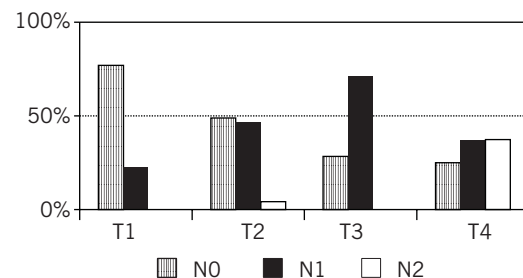


Figura 5. Afectación ganglionar según el tamaño tumoral



condicionar el tratamiento quirúrgico y el neoadyuvante posterior, así como el pronóstico de la enfermedad.

El objetivo de los factores pronósticos es el de proporcionar al clínico las indicaciones sobre el riesgo vital y de recidiva local de las pacientes que presentan un carcinoma infiltrante de mama.

esquemáticamente, los factores pronósticos pueden dividirse en tres clases: los clínicos, los morfológicos y los bioquímicos y moleculares. Las tres clases tienen en cuenta, a diferentes niveles, las características tumorales intrínsecas: velocidad y duración del crecimiento tumoral, invasividad tumoral y capacidad para metastatizar. Estos factores a menudo están relacionados entre sí; siendo conveniente distinguir entre factores pronósticos y factores predictivos<sup>1</sup>.

los factores pronósticos sirven para apreciar el riesgo de recaídas locales o metastásicas. Los factores predictivos sirven para valorar la capacidad de los tumores a responder a un tratamiento quimio o radioterápico y, por otra parte, valoran la influencia de un tratamiento adyuvante en la supervivencia de las pacientes operadas<sup>3</sup>.

En nuestro estudio, básicamente, nos hemos centrado en la valoración y comparación de factores pronósticos tales como tamaño tumoral, estado ganglionar y receptores hormonales.

Muchos estudios apoyan como factor pronóstico aislado del cáncer de mama al estado de los ganglios axilares, tanto en lo referente al número de ganglios metastásicos como a otras características tales como si son fijos o móviles o el estado de integridad de la cápsula ganglionar.

Numerosos estudios han mostrado que las pacientes que tienen una infiltración de los ganglios locoregionales constatada histológicamente tienen un pronóstico más desfavorable. La cantidad de ganglios axilares invadidos es importante porque el índice de recaída metastásica es del 25% en ausencia de infiltración ganglionar, del 65% para uno a tres ganglios positivos, y del 86% para más de cuatro ganglios positivos<sup>2,4</sup>.

El valor pronóstico de las micrometástasis ganglionares y de la rotura capsular no está establecido claramente. aunque la presencia de ganglios afectados está asociada con tumores grandes, es relativamente independiente de otros marcadores biológicos, incluyendo los receptores esteroideos y las medidas de proliferación, llegando a la conclusión de que el estado ganglionar axilar debe de reflejar la edad cronológica relativa del tumor<sup>5,6</sup>.

Parece ser, según diferentes autores, que el tamaño del tumor adquiere relevancia, como factor pronóstico de la enfermedad, en el grupo de pacientes que no presenta ganglios afectados.

Los ganglios axilares están invadidos en el 20% de los tumores de menos de 10mm, en el 30% de los tumores de menos de 20mm y en el 70% de los tumores de más de 50mm la supervivencia global a cinco años es del 91% para los tumores de menos de 20mm, del 80% para los tumores entre 20 y 50 mm, y del 63% para los tumores de más de 50mm. Las pacientes con tumores pequeños (<0,5cm) tienen una tasa de recidiva de menos del 2%, comparada con el 20-25% en los tumores grandes. Si los ganglios linfáticos son negativos, el tamaño tumoral es el factor más potente para predecir la recurrencia. Sin embargo, algunos estudios han demostrado que tumores extremadamente grandes tienden a tener mejor pronóstico que tumores de tamaño intermedio. Una hipótesis sería que los tumores que crecen mucho sin metastatizar a los ganglios linfáticos deben tener un potencial metastásico más bajo<sup>7,8</sup>.

En la Figura 3 podemos observar los resultados de comparar la afectación ganglionar y el tamaño tumoral en nuestra serie sometida a estudio. Destaca que a mayor tamaño tumoral aparece una mayor afectación ganglionar, de manera que para tumores de menos de 2 cm. encontramos que aproximadamente en el 77% de los casos los ganglios linfáticos axilares no estaban invadidos, cifra que se invierte cuando el tamaño tumoral sobrepasa los 5 cm.

En cuanto al grado de diferenciación tumoral, se sabe que cuanto más indiferenciado es un tumor mayor agresividad se le confiere y que por tanto su crecimiento va a ser más rápido, encontrando tumores de mayor tamaño, como se ha observado en nuestra serie (Figura 5). El "grading" constituye un factor pronóstico importante e independiente para el riesgo metastásico y la supervivencia en los dos grupos tanto de ganglios afectados como si no lo están<sup>8,9</sup>.

Se han encontrado más de 1000 factores pronósticos potenciales en la literatura. Todo nuevo factor pronóstico útil debería responder a los criterios siguientes:

- asociarse a una hipótesis bioquímica, ser convalidado de manera metódica y ser útil en la práctica clínica.

Para concluir diremos que nuestra población de pacientes intervenidas por cáncer de mama se comporta de la misma manera que las descritas en la literatura tanto en lo que hace referencia a epidemiología como a evolución y pronóstico de la enfermedad.

## Bibliografía

1. Powell DE, Stelling CB. En: *Enfermedades de la mama. Diagnóstico y detección*. Hacourt Brace: Madrid, 1997; 3-23.
2. Martínez de la Osa R, Barrena J. Valor diagnóstico del CEA, TPA y CA 15.3 en el cáncer de mama y su relación con variables pronósticas: afectación ganglionar, tipos histológicos y receptores de estrógenos y progesterona. *Clínica e investigación en Ginecología y Obstetricia* 1995;22(9):389-99.
3. Fourquet A. Les resultats à long terme des traitements conservateurs du cancer du sein. *J Le Sein* 1994; 4:40-41.
4. Martínez de la Osa R, Barrena J. Relación de receptores hormonales en el cáncer de mama con variables pronósticas: afectación ganglionar, tipo y grados histológicos, status menopáusico y marcadores tumorales. *Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia* 1997;24(3):84-93.
5. Fisher E, Redmond C. Correlation estrogen receptor and pathological characteristic of invasive breast cancer. *Cancer* 1980;45:349-56.
6. Stanford JL, Szklo A, Brinton LA. Estrogen receptors and breast cancer. *Epidemiologic reviews* 1986;8:42-59.
7. Montoya F, Herrera C, et al. Receptores hormonales en el cáncer de mama. Influencia de la edad, estado hormonal y antecedentes obstétricos. *Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia* 1989 Sept;16:291-5.
8. Silverstein MJ, Lagios MD, Craig PH, et al. A prognostic index for ductal carcinoma in situ of the breast. *Cancer* 1996;77:2267-74.