



## ORIGINAL

# Variables relacionadas con la diseminación metastásica axilar en el cáncer de mama con ganglio centinela positivo. Evaluación de modelos predictivos



María Pilar Guillén-Paredes<sup>a,\*</sup>, Luis Carrasco-González<sup>b</sup>, Jose Luis Aguayo-Albasini<sup>b</sup> y Andrés Carrillo-Alcaraz<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Cirugía General y Digestiva, Hospital Comarcal del Noroeste, Murcia, España

<sup>b</sup> Servicio de Cirugía General y Digestiva, Hospital Morales Meseguer, Murcia, España

<sup>c</sup> Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Morales Meseguer, Murcia, España

Recibido el 9 de julio de 2013; aceptado el 25 de enero de 2014

Disponible en Internet el 18 de junio de 2014

### PALABRAS CLAVE

Cáncer de mama;  
Ganglio centinela;  
Modelos predictivos;  
Nomogramas

### Resumen

**Objetivos:** Evaluar las variables relacionadas con la diseminación metastásica axilar e intentar validar los diferentes modelos predictivos creados hasta la fecha.

**Pacientes y método:** Realizamos un estudio retrospectivo a lo largo de 10 años. Fueron incluidas todas las pacientes intervenidas de cáncer de mama en nuestro hospital con ganglio centinela positivo. Se recogieron 27 variables clínico/histológicas del tumor y se realizó un análisis uni/multivariante para valorar la relación con la presencia de metástasis en ganglios axilares no centinelas. Se aplicaron los modelos predictivos a nuestra población: MSKCC, Stanford, Tenon, Meretoja unicéntrico y Meretoja multicéntrico y se calculó para cada uno de ellos el área bajo la curva de característica operativa de receptor (ROC).

**Resultados:** Las variables significativas con la diseminación metastásica axilar fueron el IMC, la macrometástasis en el ganglio centinela, la unifocalidad y la extensión extranodal. Ningún modelo predictivo pudo ser validado, pues todos presentan una capacidad discriminativa diagnóstica baja, con áreas bajo la curva menores de 0,7.

**Conclusiones:** Los modelos predictivos de diseminación metastásica axilar en caso de ganglio centinela positivo por sí solos no permiten discriminar aquellas pacientes con afectación metastásica axilar en el ganglio no centinela.

© 2013 SESPM. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [magirapi@hotmail.com](mailto:magirapi@hotmail.com) (M.P. Guillén-Paredes).

**KEYWORDS**

Breast cancer;  
Sentinel node;  
Predictive models;  
Nomograms

## Factors related to metastatic axillary disease in breast cancer patients with a positive sentinel lymph node. Evaluation of predictive models

**Abstract**

**Objectives:** To evaluate factors related to metastatic axillary disease and to validate and update the predictive models created to date for metastatic axillary disease.

**Patients and method:** In this retrospective study, we included all patients with a positive sentinel lymph node biopsy who underwent breast cancer surgery in our hospital in the last 10 years. We obtained 27 clinical/histopathological variables for each patient and univariate and multivariate statistical analyses were performed to evaluate the relationship between these variables and the presence of metastases in non-sentinel axillary nodes. We applied the main published predictive models (MSKCC, Stanford, Tenon, Meretoja single-center and multicenter models) to our population. The area under the receiver operating characteristic curve was calculated for each of the models.

**Results:** The variables significantly related to metastatic axillary disease were body mass index, macrometastases in the sentinel lymph node, single-focus, and extranodal spread. None of the predictive models was validated because all of them had low diagnostic discrimination, with areas below the curve lower than 0.7.

**Conclusions:** Predictive models for metastatic axillary disease in patients with a positive sentinel lymph node have low diagnostic accuracy in identifying low risk patients.

© 2013 SESPM. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

**Introducción**

El 70% de las pacientes con ganglio centinela (GC) positivo no tendrán más metástasis en el resto de ganglios de la axila, lo que supone un porcentaje elevado de linfadenectomías innecesarias<sup>1-3</sup>. Para poder discriminar aquellas pacientes que podrían ahorrarse una cirugía axilar surgieron diferentes estudios aleatorizados.

Uno de ellos fue el encabezado por Giuliano<sup>4</sup>, que no encontró diferencias significativas en cuanto a supervivencia ni al intervalo libre de enfermedad entre 2 grupos aleatorizados de pacientes, uno al que se realizó linfadenectomía axilar y otro sin cirugía axilar. No obstante, este estudio incurrió en una serie de errores metodológicos importantes, por lo que ha sido ampliamente criticado<sup>5</sup>.

Sin embargo, otros autores decidieron investigar aquellas variables o factores de riesgo de diseminación metastásica axilar cuando el GC es positivo. Pero entre las diferentes poblaciones evaluadas no existía una variable de por sí independiente para la presencia de metástasis en los ganglios axilares no centinelas<sup>6-8</sup>. Por este motivo aparecieron los nomogramas.

Un nomograma es un modelo matemático que a partir de un análisis multivariante de las variables que son significativas en la población se construye una fórmula, cuyo resultado es la probabilidad de tener ganglios axilares metastásicos no centinelas. El primer nomograma construido para determinar la probabilidad de metástasis en ganglios axilares no centinelas siendo el GC positivo fue el desarrollado por el Memorial Sloan-Kettering Cancer Center (MSKCC)<sup>9</sup>. Posteriormente fueron construyéndose otros modelos predictivos como el modelo de Stanford<sup>10</sup>, Meretoja modelo unicéntrico<sup>11</sup>, Meretoja modelo multicéntrico<sup>12</sup>, Cambridge<sup>13</sup> y Tenon<sup>14</sup>.

Estos modelos predictivos han obtenido resultados diversos al ser aplicados a diferentes poblaciones, encontrado

estudios que los validan y otros que no. Este hecho nos llevó a cuestionarnos la utilidad de los nomogramas, es decir, no solo cuál de todos es el mejor, sino si realmente su resultado es aplicable sin tener en cuenta otros factores.

**Métodos****Pacientes**

Se trata de un estudio retrospectivo llevado a cabo en un único centro, el Hospital Morales Meseguer (Murcia, España), con un área de referencia de 250.000 habitantes. Se registraron todas las pacientes atendidas consecutivamente tras diagnóstico de cáncer de mama (T1, T2) y estudio axilar clínico y radiológico ± histológico negativo, a las que se les practicó biopsia selectiva de ganglio centinela (BSGC), de acuerdo a criterios de consenso de la Sociedad Española de Senología y Patología Mamaria (SESPM)<sup>15</sup>, desde octubre de 2002 hasta diciembre de 2011.

Se excluyeron aquellas pacientes con tamaño tumoral mayor de 5 cm, afectación metastásica axilar ipsilateral confirmada (mediante técnica histológica), pacientes que recibieron neoadyuvancia, gestantes o en período de lactancia, con cirugía extensa previa sobre la mama/axila afecta y con contraindicación quirúrgica general.

Las variables recogidas están descritas en la [tabla 1](#). El estudio fue presentado en el Comité Ético del hospital.

**Procedimiento**

Los casos se obtuvieron a partir del cruce de datos perteneciente a 3 fuentes: del departamento de archivo e historias clínicas la base de datos (Winpat®) perteneciente al servicio de anatomía patológica y del archivo analógico e informático de los informes de alta del servicio de cirugía general y

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3973875>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3973875>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)