



ORIGINAL

Resonancia magnética en el cáncer de mama tratado con neoadyuvancia: correlación radiopatológica de la respuesta y supervivencia libre de enfermedad en función del subtipo molecular

S. Cruz Ciria^{a,*}, F. Jiménez Aragón^a, C. García Mur^a,
H. Esteban Cuesta^a y B. Gros Bañeres^b

^a Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España

^b Servicio de Urgencias, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España

Recibido el 20 de junio de 2012; aceptado el 23 de octubre de 2012

Disponible en Internet el 4 de enero de 2013

PALABRAS CLAVE

Cáncer de mama;
Subtipos moleculares;
Imagen por resonancia magnética;
Respuesta radiológica;
Quimioterapia neoadyuvante;
Supervivencia

Resumen

Objetivos: Valorar la respuesta radiológica, patológica y su correlación en los subtipos moleculares del cáncer de mama y analizar su implicación en la supervivencia libre de enfermedad.

Material y métodos: Se incluyeron 205 pacientes con cáncer de mama tratadas con quimioterapia neoadyuvante. Se valoró la respuesta radiológica con RM pre y posquimioterapia. La respuesta patológica se clasificó según la escala de Miller y Payne. Se valoró la respuesta radiológica y patológica en cada subtipo (HER2+, TN, luminal A, luminal B HER2- y luminal B HER2+), la correlación radiopatológica y la supervivencia libre de enfermedad mediante las pruebas χ^2 , *t* de Student, ANOVA y Tau-b de Kendall.

Resultados: Los subtipos HER2+ (62,1%) y TN (45,2%) mostraron mayor tasa de respuesta radiológica completa. La respuesta patológica fue del 65,5% en el HER2+, 38,1% en el TN, 2,6% en los luminales A, 8,2% en los luminales B HER2- y 31% en los luminales B HER2+. El índice de correlación radiopatológica fue significativo en todos los subtipos, mayor en los TN y HER2 (coeficientes Tau-b 0,805 y 0,717 respectivamente). La supervivencia libre de enfermedad fue mayor para HER2+ (91,9 ± 3,3 meses) y menor en el TN (69,5 ± 6,3 meses), con diferencias significativas entre los casos de mala y buena respuesta radiológica ($p = 0,040$). La supervivencia fue superior en los casos de buena respuesta radiológica a excepción del subtipo luminal A.

Conclusión: La RM puede ser una herramienta que aporta información de la evolución del CM tratado con neoadyuvancia, variable según el subtipo inmunohistoquímico.

© 2012 SERAM. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: silviacruzciria@gmail.com (S. Cruz Ciria).

KEYWORDS

Breast cancer;
Molecular subtypes;
Magnetic resonance
imaging;
Radiologic response;
Neoadjuvant
chemotherapy;
Survival

Magnetic resonance imaging in breast cancer treated with neoadjuvant chemotherapy: Radiologic-pathologic correlation of the response and disease-free survival depending on molecular subtype

Abstract

Objectives: To evaluate the radiologic and pathologic responses to neoadjuvant chemotherapy and their correlation in the molecular subtypes of breast cancer and to analyze their impact in disease-free survival.

Material and methods: We included 205 patients with breast cancer treated with neoadjuvant chemotherapy. We evaluated the radiologic response by comparing MRI images acquired before and after chemotherapy. The pathologic response was classified on the Miller and Payne scale. For each subtype (HER2+, TN, luminal A, luminal B HER2-, and luminal B HER2+), we used the χ^2 test, Student's t-test, ANOVA, and Kendall's Tau-b to evaluate the radiologic response and the pathologic response, the radiologic-pathologic correlation, and the disease-free survival.

Results: The subtypes HER2+ (62.1%) and TN (45.2%) had higher rates of complete radiologic response. The pathologic response was 65.5% in the HER2+ subtype, 38.1% in the TN subtype, 2.6% in the luminal A subtype, 8.2% in the luminal B HER2- subtype, and 31% in the luminal B HER2+ subtype. The rate of radiologic-pathologic correlation was significant in all subtypes, higher in TN and HER2 (Tau-b coefficients 0.805 and 0.717, respectively). Disease-free survival was higher in HER2+ (91.9 ± 3.3 months) and lower in TN (69.5 ± 6.3 months), with significant differences between the cases with poor and good radiologic responses ($P=.040$). Survival was greater in cases with good radiologic response, except in cases with luminal A subtype.

Conclusion: MRI can be a useful tool that provides information about the evolution of breast cancer treated with neoadjuvant chemotherapy, which varies with the immunohistochemical subtype.

© 2012 SERAM. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

El cáncer de mama (CM) incluye un grupo heterogéneo de tumores con múltiples clasificaciones, frecuentemente basadas en las características histopatológicas, que no siempre reflejan el pronóstico de la enfermedad. Tumores histológicamente similares pueden tener un pronóstico y una respuesta terapéutica diferentes, lo que puede ser debido a su perfil molecular¹. Estudios recientes clasifican el CM en diferentes subtipos moleculares según las características inmunohistoquímicas: luminal, HER2+ y triple negativo (TN). El subtipo luminal se caracteriza por expresar receptores hormonales, estrogénicos o de progesterona; el subtipo HER2+, por expresar el receptor 2 del factor de crecimiento epidérmico humano y receptores hormonales negativos, y el subtipo TN, por no expresar ni receptores hormonales ni HER2. Actualmente se subdivide el tipo luminal, en función del índice de proliferación celular Ki67 y de la expresión HER2, en luminal A (HER2- y Ki67 < 14%), luminal B HER2- (HER2- y Ki67 > 14%) y luminal B HER2+ (HER2+, independiente del Ki67)². Además del tratamiento quimioterápico convencional, los subtipos que expresan receptores hormonales se benefician de hormonoterapia, y los que sobreexpresan el factor de crecimiento epidérmico humano tipo 2, de anticuerpos monoclonales, tratamientos que han revolucionado el pronóstico del CM³.

La quimioterapia neoadyuvante (QTN) ha aumentado la tasa de cirugía conservadora mamaria. Además, una respuesta radiológica completa a la QTN ha demostrado ser un indicador de supervivencia libre de enfermedad⁴.

El papel de la RM en la estadificación del CM y sus ventajas sobre otras modalidades diagnósticas para monitorizar la respuesta a la QTN han sido demostrados en muchos

trabajos¹. Sin embargo, son pocos los artículos que valoran la respuesta a la QTN en función del subtipo molecular^{1,5}.

El objetivo de este trabajo es valorar la respuesta radiológica y patológica en los diferentes subtipos moleculares del CM, la correlación entre ellas, y analizar su implicación en la supervivencia libre de enfermedad.

Material y métodos**Pacientes**

En este estudio retrospectivo se incluyeron a 205 pacientes con CM (211 carcinomas) tratadas en nuestro hospital desde enero de 2003 hasta enero de 2012, y que cumplían los siguientes criterios: pacientes diagnosticadas de CM infiltrante mediante biopsia con aguja gruesa, con análisis inmunohistoquímico de la muestra (receptores hormonales, HER2 y Ki67), tratadas con QTN, que tenían una RM pre y posquimioterapia, y tratamiento quirúrgico posterior con valoración anatomopatológica de la respuesta patológica en la pieza quirúrgica en función de la clasificación de Miller y Payne⁶.

Todos los estudios de RM eran de calidad suficiente para ser valoradas. Se excluyeron 17 pacientes en los que la RM prequimioterapia se había realizado en otro centro. El estudio contó con la aprobación del Comité de Ética Local y todos los participantes dieron su consentimiento informado.

Definición de los subtipos tumorales

La muestra se clasificó en 5 subtipos tumorales según las características inmunohistoquímicas del CM: luminal A, luminal B HER2-, luminal B HER2+, HER2+ y TN².

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4245163>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4245163>

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