



[Inicio](#)
[Home](#)

[Índice del volumen](#)
[Volume index](#)

[Comité Editorial](#)
[Editorial Board](#)

[Comité Científico](#)
[Scientific Committee](#)

[Normas para los autores](#)
[Instruction to Authors](#)

[Derechos de autor](#)
[Copyright](#)

[Contacto/Contact:](#)



Editorial:

HER2/NEU Y TRASTUZUMAB

**María Jesús Coma del Corral MD. PhD. y
Martín de Frutos Herranz MD. PhD.**

**Comité Ético de Investigación Clínica de Burgos y Soria.
Unidad de Investigación. Hospital General Yagüe. Burgos. España**

[mjcoma @ uninet.edu](mailto:mjcoma@uninet.edu)

[English version](#)

La investigación traslacional, principalmente a través de Ensayos Clínicos multicéntricos debe ser conducida por equipos multidisciplinares de clínicos e investigadores básicos¹, que incluye farmacólogos, biólogos moleculares, bioquímicos, especialistas en diagnóstico por imagen, epidemiólogos, estadísticos, científicos bioinformáticos, patólogos, etc. La Unidad de Investigación, que centraliza el control de los ensayos clínicos que se realizan en un centro sanitario, debe trabajar para conseguir una sinergia capaz de crear, mantener y completar el círculo de interacciones positivas, proporcionar ayuda metodológica y apoyo científico y logístico. Es deseable alcanzar una buena colaboración entre los laboratorios que investigan nuevos fármacos, las unidades clínicas que tratan directamente a los pacientes y los servicios centrales del Hospital.

Las bases moleculares de la carcinogénesis están siendo rápidamente exploradas y documentadas. Ya disponemos en la clínica de dianas inmunológicas, marcadores biológicos y hormonales y asistimos al desarrollo de tratamientos con anticuerpos conjugados, que están cambiando el panorama de la Oncología, la Inmunología, etc. Uno de los descubrimientos oncológicos más importantes en los últimos 50 años sobre el cáncer de mama, ha sido la identificación de los receptores de estrógenos y de progesterona. Los pacientes con tumores que expresan estos receptores serán probablemente más beneficiadas de terapia hormonal que las pacientes negativas para estos mismos receptores².

De la misma manera que ocurre con los estrógenos, el receptor del factor de crecimiento humano 2 (HER2, o HER2/neu), una proteína perteneciente a la familia del receptor del factor de crecimiento epidérmico, parece mostrarse como una herramienta pronóstica y predictora igualmente valiosa en el tratamiento de tumores de mama, pulmón, colon, etc. [3](#), [4](#), [5](#), [26](#).

Se trata de una proteína cuya amplificación / sobreexpresión está asociada a crecimiento tumoral agresivo y mal pronóstico. En este mismo ejemplar de la Revista Electrónica de Biomedicina / Electronic Journal of Biomedicine, tenemos una revisión exhaustiva sobre este tema, realizada por [San Miguel y col.](#) La amenaza que representa el HER2/neu está siendo convertida en una oportunidad gracias al desarrollo de anticuerpos monoclonales humanizados que lo convierten en la diana terapéutica de nuevos fármacos como el trastuzumab. Antes de iniciar el tratamiento con dicho fármaco hay que examinar el tejido tumoral mediante inmunohistoquímica o hibridación *in situ*, para ver si hay o no sobreexpresión de HER2, lo que se suele hacerse hasta ahora con ocasión de aparición de la enfermedad metastásica.

Dadas las ventajas clínicas y el ahorro económico potencial de prevenir la enfermedad recurrente y optimizar la terapia desde la fase más temprana de la enfermedad, se realizó un análisis económico con objeto de determinar si era más rentable investigar el marcador en el momento del diagnóstico inicial. Para ello, se indagó la relación de costes de la determinación de HER2 en tres departamentos de Patología canadienses, para recuperar el bloque de tejido, transportarlo, realizar nuevos cortes histológicos por el personal de laboratorio, y repasar las preparaciones del tumor y seleccionar un bloque representativo por el patólogo. Los resultados de la evaluación económica determinaron que la evaluación del marcador HER2 de todos los pacientes con cáncer de mama en estadio I-III en el momento del diagnóstico inicial, en lugar de hacerlo cuando aparece la metástasis, proporcionarían un ahorro económico neto relevante. Además, el uso eficaz de este indicador pronóstico podría también dar lugar a la selección de la quimioterapia óptima, susceptible de ahorrar costes adicionales y mejorar el cuidado del paciente⁷.

La Legislación de políticas sanitarias y las decisiones administrativas tienen un impacto directo sobre la Medicina. Cada vez más, estas decisiones de políticas de salud están siendo tomadas por expertos de salud pública, economistas, gestores de la seguridad social, etc.⁸. Evidentemente, el arte de curar y una adecuada distribución de los recursos, exige el concurso de muchos profesionales y entendidos en todas estas áreas. Sin embargo, la participación en la toma de decisiones en materia de sanidad por profesionales no sanitarios, no exime a los médicos de estar siempre en disposición de influir adecuadamente en el desarrollo de políticas médicas, especialmente por lo que se refiere a la prevención, el diagnóstico, y el tratamiento del paciente.

REFERENCIAS

- 1.- Lehmann F, Lacombe D, Therasse P, Eggermont AM. Integration of Translational Research in the European Organization for Research and Treatment of Cancer Research (EORTC) Clinical Trial Cooperative Group Mechanisms. *J Transl Med.* 2003;1:2. Disponible on line: <http://www.translational-medicine.com/content/1/1/2>
- 2.- Forbes JF. The control of breast cancer: the role of tamoxifen. *Semin Oncol* 1997;24 (suppl 1):S1-5-S1-19.
- 3.- Cooke T, Reeves J, Lannigan A, Stanton P. The value of human epidermal growth factor receptor-2 as a prognostic marker. *Eur J Cancer* 2001;37 (suppl 1):S3-10
- 4.- Stein MN, Shin J, Gudzowaty O, Bernstein AM, Liu JM. Antibody-dependent cell cytotoxicity to breast cancer targets despite inhibitory KIR signaling. *Anticancer Res.* 2006;26(3A):1759-63.
- 5.- Fijolek J, Wiatr E, Rowinska-Zakrzewska E, Giedronowicz D, Langfort R, Chabowski M, Orłowski T, Roszkowski K. p53 and HER2/neu expression in relation to chemotherapy response in patients with non-small cell lung cancer. *Int J Biol Markers.* 2006;21:81-7.
- 6.- Kountourakis P, Pavlakis K, Psyri A, Rontogianni D, Xiros N, Patsouris E, Pectasides D, Economopoulos T Clinicopathologic significance of EGFR and Her-2/neu in colorectal adenocarcinomas. *Cancer J.* 2006;12:229-36.
- 7.- Dranitsaris G, Norris B, Hanna W, O'Malley FP, Gelmon K. Identifying the optimal timing of HER2 testing in patients with breast cancer: Canadian economic evaluation. *Current Oncology*, 2003;10:36-44. Disponible online en <http://www.multi-med.com/oncology/issues/Dranitsaris101CO.pdf>
- 8.- Antman K. Reimbursement issues facing patients, providers, and payers. *Cancer.* 1993 Nov 1;72(9 Suppl):2842-5