

LOCALIZACIÓN NUCLEAR DEL DOMINIO EXTRACELULAR DE MUC1 EN NEOPLASIAS DE MAMA, COLON Y CABEZA Y CUELLO.

Autores: Rabassa ME; Isla Larrain MT; Lacunza E; Cermignani L; Alberdi CG; Demichelis SO; Abba MC; Segal-Eiras A; Croce MV;

Resumen

MUC1 es una glicoproteína heterodimérica formada por dos subunidades, la MUC1-N (extracelular) y la MUC1-C (transmembrana y cola citoplasmática). En las células neoplásicas malignas MUC1 se encuentra sobre-expresada y la glicosilación de MUC1-N está alterada. Se ha comprobado que MUC1-C interactúa con diversas moléculas en el citoplasma y se la hallado también en el núcleo; por lo contrario, se ha considerado que MUC1-N no se ubica en el núcleo celular. Objetivo: Estudiar la expresión de MUC1-N en el núcleo celular de tumores de mama, colon y cabeza y cuello. Materiales y métodos: Se analizaron 330 muestras de tumores primarios: 166 carcinomas de mama invasores, 127 tumores de cabeza y cuello y 47 adenocarcinomas de colon. Asimismo, se incluyeron 10 muestras tisulares de lesiones mamarias benignas (LMB) y 40 muestras de tejidos normales de mama, mucosa oral y colon. MUC1-N se detectó empleando la técnica de inmunohistoquímica estándar. Por otra parte, se separó la fracción nuclear de los tejidos y tumores mediante homogeneización y centrifugación y dichas fracciones se analizaron mediante Western Blotting (WB). Se emplearon dos anticuerpos monoclonales (MAb), HMFG1: anti-MUC1-N y CT2: anti-MUC1-C. Resultados: por IHC con MAb HMFG1, 37/166 (22,28%) de las muestras de cáncer de mama, 5/127 (4%) de cabeza y cuello y 2/47 (4%) muestras de cáncer de colon, y 3/10 de LMB reaccionaron en los núcleos. Las muestras de cáncer de mama positivas también fueron reactivas con el MAb CT2. No se detectó reacción nuclear en las muestras normales. Asimismo, por WB empleando MAb HMFG1, 3/30 y 3/20 fracciones nucleares de cáncer de mama y colon, respectivamente, mostraron reactividad a 200 kD. Conclusiones: Este estudio demuestra que MUC1-N se transloca al núcleo celular de tumores de mama, cabeza y cuello y de cáncer de colon, así como en muestras de lesiones mamarias benignas.

Fecha de Recibido: 10-12-13

Fecha de Publicación: 20-12-13