

Póster

Diseño y preparación de cócteles de anticuerpos para IHQ con fines diagnósticos

Francisco Jesus Espinosa Aranda

Gennova Scientific. San José de la Rinconada (Sevilla)

Palabras clave: Inmunohistoquímica, cóctel, CDX2, CK7, HER2, Ki-67.

RESUMEN

En la actualidad una de las herramientas más importantes para el diagnóstico patológico es la inmunohistoquímica (IHQ). Esta técnica se basa en la detección in situ de componentes celulares y extracelulares por medio de la unión específica de anticuerpos, empleando para ello sistemas de detección enzimáticos. La posibilidad de aunar varios anticuerpos en un "cóctel" supone una ventaja añadida a la IHQ, debido a que, por ejemplo, en ocasiones se requiere detectar dos o más antígenos en el mismo tejido. Se estudiaron las posibles combinaciones de anticuerpos en función de la localización celular del antígeno, es decir, su patrón de tinción (nuclear, citoplasmático y de membrana), con sus respectivos tejidos controles positivos para cada anticuerpo. Se ensayaron dos cócteles de anticuerpos: CDX2/CK7 y HER2/Ki-67. CDX2/CK7 es un cóctel útil para diferenciar metástasis de colon (CDX2+) frente a las de mama, pulmón y ovario (CK7+) en otros tejidos, mientras que HER2/Ki-67 es de interés diagnóstico para visualizar al mismo tiempo los niveles de expresión de estas dos proteínas. Se llevó a cabo ensayos de IHQ con los anticuerpos individualmente sobre muestras de tejidos controles positivos (previamente caracterizadas) para éstos mismos anticuerpos. La funcionalidad de los cócteles se evaluó mediante dobles IHQ sobre diferentes muestras de tejidos de interés diagnóstico. El período de validez para el cóctel CDX2/CK7 se estudió mediante ensayos de estabilidad acelerados. El cóctel CDX2/CK7 es útil para la identificación de tumores primarios de origen desconocido con expresión diferencial de ambas proteínas. Sin embargo, para el cóctel HER2/Ki-67, los resultados obtenidos hasta el momento no son concluyentes. El hecho de no poder reproducir los resultados obtenidos, independientemente del tipo de muestra, lo invalida como producto para diagnóstico in vitro. Sugerimos la realización de otros experimentos para responder a las interrogantes que aparecieron durante la evaluación del funcionamiento de este cóctel.

BIBLIOGRAFIA

- Van der Loos, C.M. User Protocol: Practical Guide to Multiple Staining. 2009. 16.
Jules, M.E., Immunohistopathology: A Practical Approach to Diagnosis. 2nd ed. 2003. 589.
Taylor, C.R., Principles of immunomicroscopy. In: Immunomicroscopy. A diagnostic Tool for surgical pathologists. Mayor problems in Pathology. 3rd ed. 2006
Martín-Lacave, I. and T. García-Caballero, Atlas de Inmunohistoquímica. Caracterización de células, tejidos y órganos. 2012. 413.
Saad, R.S., et al., CDX2, cytokeratins 7 and 20 immunoreactivity in rectal adenocarcinoma. Appl Immunohistochem Mol Morphol, 2009. 17(3): p. 196-201.
Plesan, D.M., et al., Immunohistochemical study of p53 and Ki67 in a group of patients with mammary carcinoma. Rom J Morphol Embryol, 2010. 51(3): p. 459-65.
Akiyama, T., et al., The product of the human c-erbB-2 gene: a 185-kilodalton glycoprotein with tyrosine kinase activity. Science, 1986. 232(4758): p. 1644-6.