
ANÁLISIS DE IMAGEN DE SECCIONES DE CÁNCER ORAL TEÑIDAS CON INMUNOHISTOQUÍMICA. COMPARACIÓN ENTRE PATÓLOGO ORAL Y DOS HERRAMIENTAS DIGITALES

JUAN PABLO AGUILERA BAEZA
CIRUJANO DENTISTA

RESUMEN

Introducción: La proteína p53, detectable mediante técnicas de inmunohistoquímica, ofrece un valor pronóstico en el carcinoma células escamosas de la cavidad oral (CCECO). Es habitual que el Patólogo Oral realice un recuento manual de su presencia en tejidos teñidos, sin embargo es posible cuantificarla por métodos automáticos, basándose en análisis de fotografías a través de software computacional. El objetivo de esta investigación es comparar los índices de tinción de esta proteína, obtenidos por el examen de un profesional y dos herramientas de análisis digital.

Material y método: Se analizaron 155 campos de pacientes diagnosticados CCECO, teñidos con inmunoperoxidasa (contraste con Hematoxilina y revelado con 3,3'diaminobencidina) para p53 mediante 3 métodos cuantitativos 1) Índice de tinción de un Patólogo Oral, además de análisis de imágenes digitales 2) mediante Image J (plugin color deconvolution) y 3) a través la aplicación web libre InmunoRatio. Los resultados de los 3 métodos fueron comparados determinando la concordancia y correlación existentes entre ellos, además de evaluar su asociación con la supervivencia, a partir de 21 pacientes desde los cuales se obtuvieron los campos de observación.

Resultados: Las comparaciones de los valores obtenidos por el Patólogo Oral y deconvolución de color demostraron una correlación muy débil (Pearson = 0,34) y concordancia pobre (Lin = 0,23); entre Patólogo Oral e InmunoRatio, correlación lineal directa fuerte (Pearson = 0,81) y concordancia moderada (Lin 0,71). El análisis de las curvas de supervivencia no arrojó diferencias significativa al dicotomizar las variables en base a sus medianas (Log Rank $p > 0,05$) ni mostraron estar asociadas al estado de supervivencia al final de los seguimientos (Razón de Verosimilitud $p > 0,05$). 39

Conclusiones: Este estudio determinó que la evaluación de p53 por el método de análisis InmunoRatio puede producir datos muy similares a los obtenidos por la

evaluación visual por un Patólogo Oral en estas muestras. Es necesario ampliar el número de casos para evaluar el potencial pronóstico de estos resultados.

Palabras claves: Inmunohistoquímica, análisis cuantitativo, análisis de imagen, cáncer oral, proteína p53.