

2017 Octubre, 7(1): 1-1

EXPRESION DEL FACTOR DE CRECIMIENTO DEL ENDOTELIO VASCULAR EN CARCINOMAS RENALES Y SU RELACIÓN CON LA MICRODENSIDAD VASCULAR, LA EMBOLIA TUMORAL Y LAS METÁSTASIS A DISTANCIA

Colaci P; Baldarena C; Errecalde A; Santinelli F; López G; Mías F; Klein M; García D; Mayor F; Sicca H; Maiolo A; Piñeiro A; Suarez G; Brandoni, J; Inda A; García M.

Facultad de Ciencias Médicas UNLP. pablocolaci@hotmail.com

Introducción

Los carcinomas renales de células claras derivan de las células epiteliales renales originadas en los túbulos contorneados proximales de las nefronas y se caracterizan por presentar una profusa vascularización. El funcionamiento aberrante del gen del VHL presente en gran parte de estos tumores, se traduce en la liberación de una serie de factores de crecimiento, entre ellos del factor de crecimiento del endotelio vascular (VEGF), implicado en el crecimiento y proliferación de las células tumorales, así como en el proceso de angiogénesis necesaria para el desarrollo de metástasis por vía hematogena. Varios trabajos han sostenido la hipótesis de que la marcación con VEGF podría ser de importancia como factor pronóstico.

Objetivo

El objetivo del presente trabajo es determinar la distribución e intensidad de la inmunomarcación con VEGF en tumores renales de células calaras y su relación con la microdensidad vascular (MDV), la presencia de embolias tumorales y las metástasis a distancia.

Material y métodos

Se seleccionó material histopatológico de 50 casos de carcinomas renales de células claras, provenientes del Hospital "Evita Pueblo" de Berazategui, intervenidos quirúrgicamente durante los años 2005 a 2009. Inmunohistoquímica: se realizó inmunomarcación con VEGF A clon VG1 (Dako) Y CD34 (BI-3C5). Las imágenes se visualizaron mediante microscopía óptica y posteriormente se digitalizaron. Se valoró la marcación de VEGF según la intensidad de la tinción en leve/moderada o intensa y se distinguió según la región de la marcación en citoplasmática o citoplasmática y de membrana. Metodología de conteo de MDV: se evaluaron 3 campos "Hot Spot" a 250 x en cada tumor, utilizando el software Micrometrics SE Premium. La presencia de embolia en la vena renal fue evaluada en la pieza de nefrectomía, por el Servicio de Patología del citado hospital. Seguimiento clínico: los pacientes fueron seguidos clínicamente durante un período de 5 años, para evaluar la aparición de metástasis a distancia. Estadística: Por último se realizó el Test de T, Anova y Chi-Cuadrado para correlacionar las variables en estudio.

Resultados

La totalidad de los tumores fueron positivos para VEGF. Un 74 % marcó de forma leve a moderada y 26 % en forma intensa. Respecto a la localización de la marcación con VEGF, el 64% de los tumores marcaron a nivel citoplasmático y de membrana citoplasmática, mientras que el 36 % restante lo hizo sólo en citoplasma. La MDV media fue de 30 microvasos por campo (5 a 60). Al momento de la cirugía, 8 pacientes (16 %) presentaron embolia tumoral de la vena renal, mientras que 11 pacientes (22 %) desarrollaron metástasis a distancia dentro de los 5 años de la cirugía.

La intensidad de tinción con VEGF, no se correlacionó con la MDV ($p=0,1$), ni con la presencia de embolias en la vena renal ($p=0,9$) o el desarrollo de metástasis a distancia ($p=0,6$). Los tumores que marcaron VEGF conjuntamente en citoplasma y membrana plasmática se correlacionaron en forma significativa con una elevada MDV, mientras que los mostraron sólo marcación citoplasmática se correlacionaron con baja MDV ($p=0,03$). No hubo correlación entre las distintas zonas de marcación de VEGF y la presencia de embolia venosa ($p=0,9$) o el desarrollo de metástasis ($p=0,1$).

Conclusiones

Este estudio sugiere que la expresión de VEGF en carcinomas renales de células claras, a nivel citoplasmático y de membrana citoplasmática en forma conjunta se correlaciona en forma positiva con tumores de elevada MDV. No se encuentra relación entre el sitio y la intensidad de marcación con la presencia de embolia venosa o metástasis a distancia.