Radiología. 2016;58(Espec Cong):297

Radiología

0 - La variación de los parámetros de perfusión en el área peritumoral tras el tratamiento predice la supervivencia en los astrocitomas de alto grado

A.J. Revert Ventura[1], R. Sanz Requena[2], L. Martí Bonmatí[2,3], G. García Martí[2], F. Salamé Gamarra[1] y A. Pérez Girbés[43]

[1]Hospital de Manises, Manises, España. [2]Hospital Quirón, Valencia, España. [3]Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia, España.

Resumen

Objetivos: Estudiar el valor pronóstico de los biomarcadores de perfusión en la región peritumoral antes y después del tratamiento en pacientes con astrocitoma de alto grado.

Material y métodos: Se incluyeron 23 casos de astrocitoma grado-IV con estudio de RM pre- y post-tratamiento (cirugía + quimioterapia + radioterapia). Todos los pacientes habían fallecido (supervivencia media 408 ± 193 días). Se segmentaron manualmente los volúmenes peritumorales (área de alteración de señal en la secuencia T2, excluyendo región captante y necrosis) y se corregistraron a la secuencia de perfusión T2*. También se segmentaron volúmenes representativos de sustancia blanca contralateral como referencia. Se extrajeron curvas de captación vóxel a vóxel y se obtuvieron biomarcadores del modelo monocompartimental (volumen sanguíneo, flujo y tiempo de tránsito medio) y farmacocinético (Ktrans, kep, ve y vp). Para cada parámetro se obtuvieron descriptores estadísticos del volumen (media, desviación típica, curtosis, asimetría, percentil 75 y percentil 95) y se calculó la variación relativa normalizada como (peritumoral_post/contralateral_post–peritumoral_pre/contralateral_pre)/(peritumoral_pre/contralateral_pre). Se estudió la correlación con la supervivencia y el valor predictivo de cada parámetro (regresión de Cox).

Resultados: La variación relativa del coeficiente de extracción (kep) presentó correlación negativa con la supervivencia para media (r = -0,491, p = 0,017), desviación (r = -0,445, p = 0,033) y percentil 75 (r = -0,506, p = 0,012) y correlación positiva para la asimetría (r = 0,437, p = 0,037). La variación de la asimetría presentó también valor pronóstico de la supervivencia (p = 0,006). El resto de parámetros no presentaron relación con la supervivencia.

Conclusiones: La disminución de kep y el aumento de su asimetría en el histograma del área peritumoral están relacionados con mayor supervivencia en astrocitomas de alto grado.

See front matter © 2016 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados