



0 - Cómo informar un estudio oncológico del SNC

A. Ramos González y A. Hilario Barrio

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España.

Resumen

Objetivo docente: 1) Definir las secuencias básicas en RM que deben realizarse para un estudio de tumor en SNC. 2) Conocer las complicaciones que pueden aparecer en el seguimiento de los tumores cerebrales tratados. 2) Determinar que preguntas debemos responder al clínico. 3) Establecer que aportan los estudios de RM avanzada.

Discusión: El estudio radiológico de los tumores localizados en el SNC exige un conocimiento de las técnicas de RM tanto RM convencional como avanzada. Es necesario saber cuáles son las secuencias básicas e imprescindibles que debemos realizar. Cada secuencia produce diferente información sobre la estructura tanto del cerebro como de la lesión. Se debe centrar la atención en la localización, características de señal, tipo de captación y número de lesiones. Debemos además de encontrar la anomalía, ser capaces de establecer un diagnóstico diferencial, localizar la posible invasión de las estructuras críticas que puedan modificar el tratamiento, proporcionar imágenes para guiar el tratamiento y determinar a qué corresponden los cambios postratamiento. La RM convencional es insuficiente para contestar a todas estas preguntas y necesitamos acceder a secuencias que denominamos RM avanzada y que fundamentalmente nos ofrecen información metabólica, celular y de vascularización. La perfusión en RM valora la microvasculatura cerebral mediante los cambios en la intensidad de señal debidos al paso intravascular de un trazador. Se pueden calcular diferentes parámetros hemodinámicos en las diferentes secuencias. Destacan en el estudio de la patología tumoral el volumen sanguíneo cerebral (rCBV) en las secuencias de perfusión T2 o K-trans que mide la permeabilidad capilar en las secuencias de perfusión T1. Los estudios de RM espectroscopia (H) permiten interrogar al tejido sobre la presencia de diferentes metabolitos. En algunos casos aumentan la especificidad y pueden ayudarnos a predecir el grado histológico. Finalmente debemos de aportar secuencias que ayuden en el tratamiento quirúrgico como son los estudios de RM Funcional para localizar delimitar áreas elocuentes y secuencias de tensor de difusión que ayudan en la delimitación de haces de sustancia blanca y estructuras subcorticales.

Referencias bibliográficas

Hilario A, Sepulveda JM, Perez-Nuñez A, Salvador E, Millan JM, Hernandez-Lain A, Rodríguez-González V, Lagares A, Ramos A. A prognostic model based on preoperative MRI predicts overall survival in patients with diffuse gliomas. Am J Neuroradiol. 2014;35:1096-102.

Wang LL, Leach JL, Breneman JC, McPherson CM, Gaskill-Shipley MF. Critical role of imaging in the neurosurgical and radiotherapeutic management of brain tumors. Radiographics. 2014;34:702-21.