



# Radiología



## 0 - Imagen avanzada en cabeza y cuello

J.C. Tortajada Bustelo y S. Siurana Montilva

Hospital Vall d'Hebron, Barcelona, España.

### Resumen

**Objetivo docente:** Comprender el valor de DWI en la delimitación precisa del área tumoral. Familiarizarse con técnicas de DWI y perfusión/permeabilidad en la valoración de la respuesta tumoral en el contexto de los cambios inflamatorios postratamiento y en las recidivas loco-regionales. Conocer el valor de las técnicas avanzadas, especialmente de la DWI y de los mapas de ADC, en la identificación de adenopatías metastásicas.

**Discusión:** En los últimos años la aparición de nuevas técnicas de RM aplicadas al estudio de carcinomas escamosos de cabeza-cuello (DWI y perfusión/permeabilidad) han demostrado su utilidad en su diagnóstico y monitorización. Es conocido que la DWI muestra una correlación directa con el grado de celularidad tumoral, siendo esto útil tanto en el estudio diagnóstico, donde permite una mayor delimitación del área tumoral, como en la valoración post-tratamiento, permitiendo diferenciar el tejido tumoral de los cambios inflamatorios. También es de utilidad la complementación con secuencias de perfusión/permeabilidad, donde el diferente comportamiento del tejido tumoral ayuda a diferenciar los restos/recidiva tumoral de cambios inflamatorios/post-tratamiento que suelen asociar estos pacientes. El mejor parámetro en la valoración de la permeabilidad es el es "Ktrans" o tasa de flujo constante entre el espacio vascular y espacio extracelular extravascular. Siendo los tumores de mayor permeabilidad (más vascularizados y con menor hipoxia) los que presentan una mejor tasa de respuesta a la quimio-radioterapia. Otro aspecto de interés es la utilización del índice de ADC junto a la valoración morfológica de la afección ganglionar, estando descrita una correlación directa entre índices bajos de ADC y la diseminación metastásica ganglionar. En esta ponencia se presentara una actualización de la utilidad de las técnicas avanzadas de RM en la estadificación y seguimiento de los tumores malignos de cabeza y cuello, así como la experiencia en la aplicación de estas técnicas en nuestro centro.

### Referencias bibliográficas

Jansen JF, et al. Tumor metabolism and perfusion in head and neck squamous cell carcinoma: pretreatment multimodality imaging with <sup>1</sup>H magnetic resonance spectroscopy, dynamic contrast-enhanced MRI, and [<sup>18</sup>F]FDG-PET. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2012;82:299-307.

Kim, et al. Prediction of Response to Chemoradiation Therapy in Squamous Cell Carcinomas of the Diffusion-weighted imaging in head and neck cancers Sanjeev Chawla, Sunghoon Kim, *Future Oncol.* 2009;5:959-75.

Sumi, et al. Discrimination of metastatic cervical lymph nodes with diffusion-weighted MR imaging in patients with head and neck cancer. *Am J Neuroradiol.* 2003;24:1627-34.