



# Radiología



## 0 - Afasias: de Broca y Wernicke a un complejo sistema del lenguaje córtico-subcortical

P. Carreño Morán<sup>1</sup>, J.A. Juanes Méndez<sup>1</sup>, J. Benito Díaz<sup>2</sup>, J.C. Paniagua Escudero<sup>1</sup>, V. Ladera Fernández<sup>3</sup> y M.V. Perea Bartolomé<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca, España. <sup>2</sup>Salamanca NMR Center, Salamanca, España.

<sup>3</sup>Universidad de Salamanca, Facultad de Psicología, Salamanca, España.

### Resumen

**Objetivos:** Describir las principales áreas del lenguaje (corticales) y las conexiones mediante los haces de sustancia blanca (subcortical). Determinar la localización anatómica de los surcos, circunvoluciones y áreas del lenguaje en nuestras pruebas de imagen, ya sean TC o RM. Describir la técnica de RMf del lenguaje mediante BOLD y tractografía y el mapeo intraoperatorio cortico-subcortical. Determinar la precisa localización funcional de las áreas del lenguaje en cada paciente mediante RM funcional con técnica BOLD y tractografía mediante tensor de difusión o SPECT: técnica, indicaciones y limitaciones.

**Material y método:** Pacientes con afasia entre 2009-2013 a los que se realizó TC, RM, SPECT y RM funcional y tractografía normales y de pacientes que presentan las principales patologías en las áreas del lenguaje. Pacientes con tumores en áreas elocuentes a los que se realizó RMf y tractografía y mapeo intraoperatorio del lenguaje, el *gold standard*.

**Resultados:** Todas las patologías que afecten a las áreas del lenguaje pueden causar afasia. La causa más frecuente en la práctica clínica son los ACV isquémicos o hemorrágicos, y con menor frecuencia tumores, patología inflamatoria-infecciosa, yatrógena, afasias primarias... Presentamos estudios de TC, RM, SPECT y RM funcional y tractografía normales y las principales patologías del lenguaje que nos encontramos en la práctica clínica, resaltando las indicaciones de cada una de ellas.

**Conclusiones:** Un adecuado conocimiento anatómico y funcional del complejo sistema del lenguaje en las pruebas de imagen es imprescindible para el radiólogo.

Asimismo, es necesaria la adecuada colaboración interdisciplinaria de neurólogos, neurocirujanos, neuropsicólogos, neurofisiólogos y radiólogos.