



Radiología



0 - El Circuito de Pápez: Anatomía Radiológica de la Emoción

A. Sánchez Martín¹, C. Calvo Corbella¹, P. Carreño Morán², J.A. Juanes Méndez² y A. Framiñán de Miguel²

¹Hospital Universitario de Móstoles, Móstoles, España. ²Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca, España.

Resumen

Objetivo docente: 1. Describir los distintos componentes del Circuito de Pápez en RM convencional. 2. Realizar un estudio tractográfico por tensor de difusión tridimensional del Circuito de Pápez. 3. Describir el flujo de información del circuito de Pápez, donde están implicados tanto núcleos de sustancia gris como fibras de sustancia blanca.

Revisión del tema: El Circuito de Pápez es un conjunto de estructuras de sustancia gris interconectadas por fibras de sustancia blanca que presentan forma de C y, que en cada hemisferio, bordean el cuerpo calloso rodeando el cerebro medio. Está compuesto por los principales componentes del Sistema Límbico y es considerado, desde su descripción en 1937, como la base anatómica de la emoción. Las conexiones de sustancia blanca son el fórnix, como vía eferente, y el cíngulo, como vía aferente. Su adecuada identificación con técnicas de imagen no ha sido posible hasta el desarrollo de tractografía mediante la aplicación del tensor de difusión, única técnica no invasiva que permite la disección in vivo de las fibras de la sustancia blanca. Los estudios se han realizado en una RM Phillips de 1,5 Teslas.

Conclusiones: El estudio del Circuito de Pápez con RM convencional y, principalmente, con tractografía por tensor de difusión ha supuesto una importante aportación tanto con fines formativos como para el estudio de las distintas patologías. Es de esperar que el nivel de resolución mejore y puedan llegarse a estudiar conexiones no visibles en la actualidad.