

ALUCINA EN COLORES

La parálisis cerebral infantil es la discapacidad más severa y frecuente durante la niñez. El desarrollo de esta enfermedad produce un deterioro de tipo motor y cognitivo. Además, se ha observado que estos pacientes suelen presentar otro tipo de comorbilidades asociadas como la epilepsia, la ceguera, etc. A día de hoy, no existe ningún modelo animal que logre reproducir los eventos patológicos de esta enfermedad, ni tampoco un tratamiento que logre prevenir sus secuelas. En este sentido, nuestro grupo de investigación del Hospital Clínico San Carlos ha desarrollado, en colaboración con el CAI de Bioimagen Complutense, un nuevo modelo animal en rata Wistar que reproduce las consecuencias a largo plazo de esta enfermedad. La fotografía que se expone se ha llevado a cabo mediante resonancia magnética con tensores de difusión (del inglés, DTI). Gracias a esta técnica, hemos logrado identificar las alteraciones axonales y neuronales que se producen en nuestro modelo animal, como consecuencia del daño cerebral producido mediante la administración interventricular de Colagenasa. Esta enzima romperá los vasos que conforman el cerebro del animal, produciendo un sangrado constante y heterogéneo que producirá a largo plazo el daño neuroanatómico.

En la imagen, los colores de las fibras nos indican su integridad, de forma que las que presentan un color amarillo, es la localización exacta en la que la lesión ha producido el daño. Gracias a la colaboración del CAI de Bioimagen Complutense, hemos logrado dar un primer paso hacia la inducción de un modelo animal de parálisis cerebral infantil, y por tanto la búsqueda de una nueva terapia que logre ayudar a nuestros pequeños.