



# Neurology perspectives



## 18794 - Cribaje de nuevos autoanticuerpos en pacientes con polirradiculoneuropatía inflamatoria desmielinizante crónica mediante un *microarray* celular

Caballero Ávila, M.<sup>1</sup>; Lleixà, C.<sup>1</sup>; Pascual Goñi, E.<sup>1</sup>; Martín Aguilar, L.<sup>1</sup>; Vidal, N.<sup>1</sup>; Tejada Illa, C.<sup>1</sup>; Collet, R.<sup>1</sup>; Rojas García, R.<sup>1</sup>; Gallardo, E.<sup>1</sup>; Martínez Martínez, L.<sup>2</sup>; Shock, A.<sup>3</sup>; Christodoulou, L.<sup>3</sup>; Dizier, B.<sup>3</sup>; Freeth, J.<sup>4</sup>; Soden, J.<sup>4</sup>; Dawson, S.<sup>4</sup>; Querol, L.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neurología. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau; <sup>2</sup>Servicio de Inmunología. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau; <sup>3</sup>UCB Pharma; <sup>4</sup>Retrogenix. Charles Rivers Company.

### Resumen

**Objetivos:** Evaluamos la utilidad de un *microarray* celular (Retrogenix) para detectar nuevos autoanticuerpos en suero de pacientes con polirradiculoneuropatía inflamatoria desmielinizante crónica (CIDP).

**Material y métodos:** El estudio consta de dos fases: 1) validación de la tecnología de *microarray* celular (HEK293) con expresión de más de 5000 proteínas, mediante incubación de 4 sueros de nodopatías autoinmunes (NA); 2) descubrimiento de nuevos autoanticuerpos IgG mediante incubación de 8 sueros de CIDP seronegativas en el mismo *microarray*. Los autoanticuerpos detectados se validaron con ELISA, inmunocitoquímica en células HEK293 transfectadas y/o tejido; y los confirmados se analizaron en 96 sueros de CIDP/NA y 100 controles.

**Resultados:** Los anticuerpos anti-contactin-1 y anti-neurofascin-155 fueron detectados en los experimentos de validación, mientras los anti-neurofascin-140/486 y anti-CASPR1 no. Se confirmaron 6/9 potenciales antígenos detectados en la fase de descubrimiento: ATP4A/4B, EPHA7, LIF, e interferón lambda 1,2 y 3 (IFNL). Anti-ATP4/AB y anti-EPHA7 se encontraron en pacientes y controles, considerándose inespecíficos. Los anti-ATP4A/4B se relacionaron con positividad para anticuerpos antimucosa gástrica. Se detectaron anti-LIF en 2 pacientes (2/96, 1 CIDP 1 NA), siendo los mismos positivos para anti-IFNL3; mientras ningún control fue positivo para estos anticuerpos. Los dos pacientes anti-LIF+ presentaron el mismo patrón de marcaje contra la mielina en nervio periférico y en cocultivos de neuronas mielinizadas-células de Schwann.

**Conclusión:** Nuestro trabajo demuestra la utilidad del *microarray* celular para detectar autoanticuerpos en suero. Se han detectado dos potenciales antígenos en relación con la CIDP (anti-LIF y anti-IFNL), pero su relevancia clínica y patogénica requiere más estudio.