

## ***Neurofarmacología aplicada al dolor y diversidad funcional (NED)***

*Inda María del Mar*<sup>1</sup>, *Ballester Purificación*<sup>1,2</sup>, *Muriel, Javier*<sup>1</sup>, *Segura Ana*<sup>3</sup>, *Margarit César*<sup>4</sup>, *Ana M Peiró*<sup>1,2,4,5</sup>

<sup>1</sup> Laboratorio Unidad de Investigación, Hospital General de Alicante (HGUA, ISABIAL Grupo NED-FISABIO), Alicante

<sup>2</sup> Universidad Miguel Hernández. Elche, Alicante

<sup>3</sup> Servicio Andrología, Hospital General de Alicante (HGUA, ISABIAL Grupo NED-FISABIO), Alicante

<sup>4</sup> Unidad del Dolor, Hospital General de Alicante (HGUA, ISABIAL Grupo NED-FISABIO), Alicante

<sup>5</sup> Servicio Farmacología, Hospital General de Alicante (HGUA, ISABIAL Grupo NED-FISABIO), Alicante

peiro\_ana@gva.es

El dolor es un problema de salud global infravalorado durante décadas que, en nuestro país, afecta a un 20% de la población adulta de forma crónica y pese a que cerca de la mitad reciben algún tratamiento analgésico, el 64% no logra controlarlo. Podría decirse que la sumatoria de los efectos farmacológicos, los derivados del dolor crónico y la impronta genética de cada individuo, podría determinar en parte como se relaciona con los fármacos. No se sabe cuántos genes quedan implicados a partir del momento en que un fármaco y un organismo se ponen en contacto, pero sí se sabe que el perfil genético del individuo permanece estable a lo largo de la vida, a diferencia de otras variables demográficas, clínicas y medioambientales influyentes en respuestas farmacológicas y por tanto, en la calidad de vida de las personas con dolor crónico y su funcionalidad. De este modo, entender los mecanismos básicos de cronificación del dolor, las posibles causas de la diferente respuesta farmacológica, que incluye la genética y su expresión epigenética, constituyen retos en su aplicación a la medicina personalizada en el campo del dolor. Asimismo, es la base para poder definir nuevas dianas terapéuticas que mejoren el actual cociente beneficio / riesgo de los fármacos analgésicos, sobre todo en su uso a largo plazo. Un hecho esencial para mejorar no solo el perfil de efectividad, si no también el de seguridad que sigue siendo la primera causa de fracaso terapéutico.