

Inmunodepresión y autoinmunidad tras lesión medular.

En España se producen cada año unas 1.000 lesiones medulares a consecuencia de traumatismos y se estima que viven entre 25.000 y 30.000 afectados. Las secuelas neurológicas de la lesión medular reducen dramáticamente la calidad de vida de los pacientes, tanto por la afectación de la motricidad y la sensibilidad como por la afectación de funciones no neurológicas. Entre estas destacan 2 alteraciones del sistema inmunitario que paradójicamente ocurren de forma simultánea: la inmunodeficiencia inducida por la lesión y la respuesta autoinmunitaria frente a antígenos tanto del sistema nervioso como sistémicos. La inmunodepresión que sufren los pacientes se refleja en su elevada susceptibilidad a padecer infecciones, mientras que la respuesta autoinmunitaria se ha relacionado en modelos experimentales con la patogenia de la lesión. Mediante el estudio por técnicas de proteómica de las especificidades y los niveles de los autoanticuerpos generados tras una lesión medular en pacientes y su comparación con los de sujetos sanos, hemos observado que los autoanticuerpos detectados tras lesión son autoanticuerpos naturales, presentes también en sujetos sanos. Estos autoanticuerpos se dirigen frente a 36 antígenos distintos, de los cuales 19 se encuentran significativamente elevados en pacientes. En conjunto y en el contexto de investigaciones previas, nuestros resultados sugieren una explicación al por qué tras una lesión medular se induce inmunodepresión y autoinmunidad, lo cual puede ser trasladable a otras patologías autoinmunitarias. Además, nuestros resultados proponen nuevas dianas terapéuticas para el tratamiento de secuelas tanto neurológicas como extraneurológicas de una lesión medular.