



## 1320 - NIVELES DE BDNF EN ALCOHÓLICOS Y SITUACIÓN PROINFLAMATORIA

A. García Rodríguez<sup>1</sup>, C. Martín González<sup>1</sup>, O. Pérez Hernández<sup>2</sup>, C. Fernández Rodríguez<sup>1</sup>, F. Armas González<sup>1</sup>, J. Alvisa Negrín<sup>1</sup>, A. Pérez Ramírez<sup>1</sup> y E. Martín Ponce<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario de Canarias. San Cristóbal de La Laguna. Santa Cruz de Tenerife. <sup>2</sup>Hospital Universitario Nuestra Señora de La Candelaria. Santa Cruz de Tenerife.

### Resumen

**Objetivos:** El alcoholismo crónico puede considerarse una situación proinflamatoria. El aumento de permeabilidad intestinal condiciona el paso del lipopolisacárido de bacterias gram negativas y este es capaz de unirse al toll like receptor 4 presente en la membrana de la célula de Kupffer desencadenando la síntesis de citoquinas proinflamatorias. Además, la producción de radicales de oxígeno activados generados en el metabolismo del etanol a acetaldehído perpetúa la situación proinflamatoria que contribuye tanto a la lesión hepática como a la lesión en otros órganos derivada del consumo excesivo. El Brain Derived Neurotrophic Factor (BDNF) es una mioquina que puede estar disminuida en estos pacientes y que a su vez puede estar inhibido por las citoquinas proinflamatorias. **Objetivo:** analizar los niveles de citoquinas proinflamatorias y su relación con los niveles de BDNF en pacientes alcohólicos que ingresan en un Servicio de Medicina Interna.

**Métodos:** Se incluyeron 97 pacientes y 18 controles a los que se determinó niveles séricos de BDNF y de IL-6, IL-8 y TNF-alfa. A todos los pacientes se les realizó análisis completo con marcadores inflamatorios como proteína C reactiva y velocidad de sedimentación globular.

**Resultados:** Los niveles de BDNF estaban significativamente más bajos en pacientes que en controles ( $Z = 4,97$ ;  $p < 0,001$ ) mientras que los niveles de IL-6 ( $Z = 5,33$ ;  $p < 0,001$ ), IL-8 ( $Z = 6,67$ ;  $p < 0,001$ ) y de TNF-alfa ( $Z = 2,73$ ;  $p = 0,006$ ) estaban más elevados en los pacientes de forma estadísticamente significativa. Al comparar los niveles de BDNF con la situación proinflamatoria en los pacientes se encontró una relación inversa con IL-6 ( $\rho = -0,54$ ;  $p < 0,001$ ), con IL-8 ( $\rho = -0,30$ ;  $p = 0,013$ ) y con la proteína C reactiva ( $\rho = -0,27$ ;  $p = 0,009$ ). No se encontró asociación entre niveles de BDNF y TNF-alfa.

**Conclusiones:** En concordancia con lo descrito en la literatura se encuentra una asociación inversa estadísticamente significativa entre niveles séricos de BDNF y citoquinas proinflamatorias. Además, los niveles de BDNF son más bajos en los alcohólicos, lo que apoya la hipótesis de que esta mioquina puede estar inhibida en relación con la situación inflamatoria subyacente en estos pacientes.