



## V-219 - NIVELES DE BDNF ('BRAIN DERIVED NEUROTROPHIC FACTORS') Y ATROFIA CEREBRAL EN EL ALCOHÓLICO

L. Romero-Acevedo, C. Martín-González, G. Quintero-Platt, E. Rodríguez-Rodríguez, J. Viña-Rodríguez, M. Monereo-Muñoz, F. Santolaria-Fernández y E. González-Reimers

Medicina Interna. Complejo Hospitalario Universitario de Canarias. San Cristóbal de La Laguna (Tenerife).

### Resumen

**Objetivos:** En el alcoholismo hay una miopatía crónica caracterizada por atrofia y disminución de fuerza. Se ha comprobado que el entrenamiento muscular se asocia a un incremento de los niveles de factores neurotróficos como el BDNF, involucrados en la neurogénesis, que descienden de nuevo al interrumpir el ejercicio. El BDNF, entre otros factores, se expresa marcadamente en el músculo. **Objetivo:** analizar la relación entre masa magra, área muscular del brazo y fuerza de prensión y los niveles de BDNF en pacientes alcohólicos crónicos y su relación con la presencia de atrofia cerebral y/o cerebelosa.

**Material y métodos:** 59 varones, alcohólicos severos (consumo diario de 200 g de alcohol durante más de 15 años) y 20 controles de similar edad. Valoración en el TAC craneal de índices bifrontal, bicaudado, de Evans, ventricular, celda media, así como el área muscular del brazo (AMB). Determinación de niveles séricos de BDNF.

**Resultados:** Los pacientes tenían niveles significativamente más bajos de BDNF que los controles ( $Z = 4,31$ ;  $p < 0,001$ ). Los niveles de BDNF presentaban una relación estrecha con todos los índices indicativos de atrofia cerebral (por ejemplo, con índice bicaudado,  $Rho = -0,41$ ; bifrontal  $rho = -0,29$ ; índice de Evans  $rho = -0,32$ ,  $p < 0,034$  en todos los casos). Los pacientes con atrofia cerebelosa presentaban niveles mucho más bajos que los que no tenían atrofia cerebral ( $Z = 4,41$ ;  $p < 0,001$ ).

**Discusión:** Nuestros resultados están en concordancia con los efectos del BDNF sobre la neurogénesis y plasticidad neuronal.

**Conclusiones:** Los resultados demuestran que en el paciente alcohólico los niveles de BDNF - corregidos por masa muscular- guardan una relación estrecha con la intensidad de la atrofia cerebral.