



## V-214 - ATROFIA DEL CUERPO CALLOSO EN EL ALCOHÓLICO

C. Martín-González<sup>1</sup>, L. Romero-Acevedo<sup>1</sup>, J. Muñiz-Montes<sup>2</sup>, I. Ribot-Hernández<sup>1</sup>, G. Quintero-Platt<sup>1</sup>, P. Reyes-Suárez<sup>1</sup>, S. Aguilera-García<sup>1</sup> y E. González-Reimers<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Medicina Interna; <sup>2</sup>Radiología. Complejo Hospitalario Universitario de Canarias. San Cristóbal de La Laguna (Tenerife).

### Resumen

**Objetivos:** El cuerpo calloso es la estructura que mayor cantidad de sustancia blanca contiene. En el alcohólico existe atrofia cerebral, que afecta sobre todo a la sustancia blanca. Uno de los factores patogénicos que explican esta atrofia es la neuroinflamación, mediada en parte por citocinas como el TNF-alfa, a su vez en parte dependiente de la extravasación de hematíes y la acumulación de hierro libre. **Objetivo:** analizar la relación entre área del cuerpo calloso y diversos índices (grosor en genu, istmo y splenium) y niveles de TNF sérico, sideremia, ferritina, en pacientes alcohólicos crónicos y su relación con la presencia de atrofia cerebral y/o cerebelosa.

**Material y métodos:** 33 varones, alcohólicos severos (consumo diario de 200 g de alcohol durante más de 15 años) y 9 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 todos los índices callosos que los controles ( $Z = 3,05$  en genu,  $Z = 3,7$  en cuerpo;  $Z = 2,96$  en splenium y área global ( $Z = 3,45$ ,  $p < 0,002$  en todos los casos). Globalmente, incluyendo pacientes y controles, encontramos relaciones significativas entre intensidad de la atrofia y tiempo de consumo de alcohol ( $p < 0,001$  con todos los índices). Los pacientes con atrofia cortical tenían mayor intensidad de atrofia del cuerpo calloso, al igual que los pacientes con atrofia cerebelosa ( $Z = 2,84$  para el índice calloso;  $Z = 2,44$  para el grosor del genu;  $Z = 2,39$  para el grosor del cuerpo;  $Z = 2,53$  para el splenium,  $p < 0,02$  en todos los casos). Existió una relación inversa entre índice calloso y TNF alfa ( $\rho = -0,46$ ) y ferritina y grosor del cuerpo ( $\rho = -0,4$ ;  $p < 0,05$  en ambos casos).

**Discusión:** El cuerpo calloso es la mayor estructura de sustancia blanca en el cerebro por lo que se ve fuertemente alterada en el paciente alcohólico. De nuestro estudio se deriva que la neuroinflamación puede jugar un papel en la atrofia del cuerpo calloso, así como las alteraciones del metabolismo del hierro.

**Conclusiones:** La atrofia del cuerpo calloso es importante en alcohólicos, guarda relación con la atrofia cerebelosa y también con los niveles de ferritina y las citocinas proinflamatorias como el TNF, sugiriendo que la neuroinflamación es un importante mecanismo patogénico.