



# Neurology perspectives



## 19735 - Miostatina como biomarcador de daño muscular en pacientes con linfoma tratados con brentuximab vedotin: ¿denervación o sarcopenia?

Marco Cazcarra, C.<sup>1</sup>; Andrés Benito, P.<sup>2</sup>; Bellver Sanchís, M.<sup>3</sup>; Peiró Martínez, I.<sup>3</sup>; Ferrer, G.<sup>4</sup>; Domingo Domenech, E.<sup>5</sup>; Velasco Fargas, R.<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitari de Bellvitge; <sup>2</sup>Enfermedades Neurológicas y Neurogenéticas. Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL); <sup>3</sup>Endocrinologia. Institut Català d'Oncologia l'Hospitalet (ICO); <sup>4</sup>Servicio de Neurología. Hospital de Figueres; <sup>5</sup>Servicio de Hematología. Institut Català d'Oncologia l'Hospitalet (ICO); <sup>6</sup>Unidad de Neurooncología. Hospital Universitari de Bellvitge.

### Resumen

**Objetivos:** La miostatina es un biomarcador muscular cuyos niveles elevados se asocian a sarcopenia. Brentuximab vedotin (BV) es un agente inhibidor de microtúbulos que puede producir daño axonal motor. El objetivo es evaluar el cambio en los niveles de miostatina y neurofilamentos con BV y su asociación con la pérdida muscular.

**Material y métodos:** Estudio observacional prospectivo en pacientes con linfoma, evaluados antes y al mes de finalizar el tratamiento con quimioterapia con BV. Se realizó una exploración nutricional y neurológica incluyendo el estudio de la composición corporal en la TC; determinación de miostatina y neurofilamentos séricos; y las amplitudes de los potenciales motores (CMAP) mediante electroneurografía.

**Resultados:** Se incluyeron 21 pacientes, 11 mujeres (52%), con una edad media 40 años [21-75]. Después del tratamiento con BV, los niveles de miostatina ( $850,7 \pm 637,5$  vs.  $1.517,1 \pm 1.024,9$  pg/mL,  $p < 0,001$ ) y de neurofilamentos ( $15,9 \pm 13,9$  vs.  $54,1 \pm 40,8$ ,  $p = 0,003$ ) aumentaron de forma significativa. Todos los CMAP se redujeron con el tratamiento: APB derecho ( $9,5 \pm 3,7$  vs.  $7,0 \pm 3,5$  mV,  $p = 0,015$ ), APB izquierdo ( $9,5 \pm 3,7$  vs.  $6,4 \pm 2,9$  mV,  $p < 0,003$ ), en ADM derecho ( $11,0 \pm 1,9$  mV vs.  $9,2 \pm 3,1$  mV,  $p = 0,031$ ) y ADM izquierdo ( $10,2 \pm 2,0$  vs.  $7,9 \pm 2,1$ ,  $p = 0,013$ ), CPE derecho ( $5,9 \pm 2,8$  mV vs.  $3 \pm 2,6$  mV,  $p = 0,001$ ) y CPE izquierdo ( $6,4 \pm 2,3$  vs.  $2,8 \pm 1,9$  mV,  $p = 0,001$ ). Sin embargo, los índices de masa corporal, masa muscular y tejido adiposo total y visceral en la TC no mostraron cambios significativos después del tratamiento.

**Conclusión:** Los niveles de miostatina se incrementarían en respuesta al daño muscular por la denervación más que por la sarcopenia inducidas por el tratamiento con BV.