

## Efectos metabólicos de las flebotomías en sujetos con hipertrigliceridemia y sobrecarga de hierro

Ana Cenarro<sup>1</sup>, Rocío Mateo-Gallego<sup>1</sup>, Laura Lacalle<sup>2</sup>, Sofía Pérez-Calahorra<sup>1</sup>, Victoria Marco-Benedí<sup>1</sup>, Valle Recasens<sup>2</sup>, Noelia Padrón<sup>2</sup>, Itziar Lamiquiz-Moneo<sup>1</sup>, Lucía Baila-Rueda<sup>1</sup>, Estíbaliz Jarauta<sup>1</sup>, Pilar Calmarza<sup>3</sup>, Fernando Civeira<sup>1</sup>

1) IACS, IIS Aragón, HUMS, CIBERCV 2) Servicio Hematología, HUMS 3) Servicio Bioquímica, HUMS

Las concentraciones elevadas de ferritina se asocian con hipertrigliceridemia, aunque no se conoce si la sobrecarga de hierro tiene un papel causal o si ambas situaciones comparten mecanismos patogénicos.

Objetivo: Evaluar la eficacia clínica de la realización de flebotomías consecutivas en pacientes que presentan sobrecarga de hierro e hipertrigliceridemia.

Material y Métodos: El ensayo clínico randomizado 1:1 tuvo una duración de 12 semanas, e incluyó a 86 sujetos entre 18 y 70 años con una ferritina sérica >300 ng/mL (hombres) o >200 ng/mL (mujeres), y una concentración de triglicéridos >200 mg/dL en dos determinaciones consecutivas durante el año anterior. A los sujetos se les realizó: a) tres flebotomías (cada 3 semanas) y consejo dietético hipolipemiente; b) consejo dietético hipolipemiente únicamente. La variable principal fue el porcentaje de cambio en la concentración de triglicéridos tras la intervención. También se evaluaron otras variables clínicas, antropométricas y bioquímicas (incluyendo citoquinas y marcadores proinflamatorios) en la situación basal y tras la intervención.

Resultados: Los sujetos sometidos a flebotomías mostraron una significativa mejora del metabolismo del hierro. La pérdida de peso resultó estadísticamente significativa únicamente en los sujetos del grupo de consejo dietético ( $p=0.001$ ). Los participantes sometidos a flebotomías mostraron una disminución de triglicéridos del 6.72% ( $p=0.070$ ), mientras que fue del 3.77% ( $p=0.497$ ) en aquellos sujetos que seguían únicamente consejo dietético, sin diferencias entre grupos ( $p=0.721$ ). La adipoquina "Retinol Binding Protein 4" (RBP4) disminuyó un  $9.98\pm 21.7\%$  tras las flebotomías ( $p=0.017$  comparando con el grupo de consejo dietético), y correlacionó positivamente con el cambio en GGT, ALT y AST. Los sujetos que presentaron una gran reducción en hepcidina mostraron una mejoría en las cifras de enzimas hepáticas y marcadores proinflamatorios (proteína C-reactiva, IL-6 y TNF-?).

Conclusiones: Una dieta hipolipemiente más una reducción sustancial de los depósitos de hierro mediante flebotomías repetidas en sujetos con hiperferritinemia e hipertrigliceridemia no redujo la concentración de triglicéridos en comparación con una dieta hipolipemiente únicamente.