



## V-309 - CORRELACIÓN DE LOS NIVELES CIRCULANTES DE ALFA-CETOGLUTARATO Y LOS GENES IMPLICADOS EN EL METABOLISMO LIPÍDICO HEPÁTICO EN MUJERES CON OBESIDAD MÓRBIDA

M. Ruiz Gorrín<sup>1</sup>, C. Aucejo Mollà<sup>1</sup>, M. Roca Herrera<sup>1</sup>, J. Binetti<sup>1</sup>, A. Martí Abella<sup>1</sup>, T. Auguet<sup>1</sup>, G. Aragonès<sup>2</sup>, C. Richart<sup>1</sup> y G. Aragonès en representación del Grupo de Trabajo GEMMAIR

<sup>1</sup>Medicina Interna. Hospital Joan XXIII. Tarragona. <sup>2</sup>Grup de recerca GEMMAIR. Universitat Rovira i Virgili. Tarragona.

### Resumen

**Objetivos:** El objetivo del presente estudio es investigar si los niveles circulantes del metabolito alfa-cetoglutarato (Aragonès et al. 2016) se correlacionan con las alteraciones encontradas en el metabolismo de los ácidos grasos en el tejido hepático de mujeres con obesidad mórbida y EHGNA (Auguet et al. 2014).

**Material y métodos:** Analizamos la expresión de los genes clave implicados en el metabolismo hepático en tejido hepático de 60 mujeres con obesidad mórbida (OM, BMI > 40 Kg/m<sup>2</sup>) mediante técnicas de RT-PCR. También, evaluamos los niveles en suero de alfa-cetoglutarato mediante cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas.

**Resultados:** Los niveles circulantes de alfa-cetoglutarato se correlacionan positivamente con la expresión hepática del mRNA de PNPLA3 en las pacientes con obesidad mórbida ( $r = 0,342$ ,  $p = 0,041$ ). Sin embargo, no encontramos asociación entre los niveles circulantes de alfa-cetoglutarato y el polimorfismo rs738409 del gen PNPLA3. Además, la expresión hepática de los genes PPAR $\delta$ , PPAR $\gamma$  y PPAR $\alpha$  se asocian negativamente con los niveles en suero de alfa-cetoglutarato ( $r = -0,294$ ,  $p = 0,022$ ;  $r = -0,293$ ,  $p = 0,022$ ;  $r = -0,256$ ,  $p = 0,033$ ; respectivamente). En cambio, la expresión de LXR $\alpha$  se correlacionó directamente con los niveles circulantes de dicho metabolito ( $r = 0,342$ ,  $p = 0,029$ ).

**Discusión:** Nuestros hallazgos indican que los niveles circulantes de alfa-cetoglutarato en suero parecen asociarse a la desregulación encontrada en el metabolismo lipídico hepático en mujeres con obesidad mórbida.

**Conclusiones:** Nuestros hallazgos indican que los niveles circulantes de alfa-cetoglutarato en suero parecen asociarse a la desregulación encontrada en el metabolismo lipídico hepático en mujeres con obesidad mórbida.