



## O-008 - UTILIDAD DE LA BIOPSIA LÍQUIDA DE HUMOR ACUOSO PARA PREDECIR LA RESPUESTA AL TRATAMIENTO CON AGENTES ANTI-VEGF PARA EL EDEMA MACULAR DIABÉTICO. ESTUDIO PILOTO

C. Hernández<sup>a</sup>, P. Udaondo<sup>b</sup>, L. Briansó<sup>a</sup>, M. Mesquida<sup>c</sup>, E. Nogoceke<sup>c</sup> y R. Simó<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Hospital Universitari Vall d'Hebron-Instituto de Investigación, Barcelona. <sup>b</sup>Hospital Universitario La Fe, Valencia. <sup>c</sup>Roche Innovation Center Basel, Basel.

### Resumen

**Objetivos:** Para el tratamiento del edema macular diabético (EMD) se emplean agentes anti-VEGF o corticoides administrados mediante inyecciones intravítreas. Sin embargo, la elección del fármaco no se basa en razones patogénicas y la respuesta es variable. El principal objetivo del presente estudio fue investigar la utilidad de la determinación de biomarcadores en humor acuoso (HA) en pacientes con EMD para predecir la respuesta al tratamiento intravítreo con agentes anti-VEGF.

**Material y métodos:** Se obtuvo una muestra de HA en 31 pacientes diabéticos tipo 2 antes de la administración de la inyección intravítreo. Los pacientes se clasificaron en 3 grupos según la respuesta al tratamiento a los agentes anti-VEGF: respondedores rápidos (n = 11), respondedores lentos (n = 11) y no respondedores (n = 9). Se incluyó un grupo adicional de respondedores a corticoides (n = 7), pero que previamente no habían respondido a agentes anti-VEGF. La respuesta clínica al tratamiento anti-VEGF se definió de acuerdo al grosor central de la retina (CRT) evaluado mediante tomografía de coherencia óptica (OCT) a los 3 meses de iniciar el tratamiento: A) Respuesta rápida: reducción > 50% del CRT a los 3 meses. B) Respuesta lenta: reducción del CRT entre 10-50% a los 3 meses, pero > 50% a los 6 meses. C) No respuesta: < 20% de reducción a los 3 y 6 meses. La respuesta a corticoides se definió como una reducción del CRT > 50% a las 6-8 semanas tras la primera inyección. Se determinó un panel de 17 citocinas, quimocinas y factores de crecimiento (incluidos VEGF y PlGF) mediante un inmunoensayo multiplex.

**Resultados:** La concentración de VEGF (pg/ml) en HA fue significativamente superior en los respondedores rápidos que en los no respondedores (62,2 [0-484] frente a 0 [0-75]; p = 0,036). Además, los respondedores lentos presentaron una mayor concentración de marcadores de inflamación (IL-6, IL-8, TNFR1, TNFR2 and MMP-9) en comparación con los respondedores rápidos, pero sin alcanzar la significación estadística. Finalmente, los pacientes que respondieron al tratamiento con corticoides, pero que no habían respondido al anti-VEGF, mostraban concentraciones significativamente inferiores de VEGF en comparación con los pacientes con respuesta rápida a los agentes anti-VEGF (0 [0-27] frente a 62,1 [0-484]; p = 0,01).

**Conclusiones:** El análisis del HA obtenido durante la primera inyección intravítreo ("biopsia líquida") para el tratamiento del EMD puede ser muy útil para examinar si la concentración de VEGF está elevada o predominan otros factores patogénicos. Esta aproximación permitiría una selección

del tratamiento más fundamentada y probablemente más coste-efectiva. Hacen falta más estudios para confirmar estos resultados preliminares.