



## 21 - ANÁLISIS DE LA EXPRESIÓN DE LAS HISTONAS DEACETILASAS EN ENFERMEDADES TIROIDEAS AUTOINMUNES: PAPEL DE HDAC9 EN ETAI

R. Martínez-Hernández<sup>1</sup>, P. Sacristán<sup>1</sup>, A. Serrano-Somavilla<sup>1</sup>, R. González-Amaro<sup>2</sup> y M. Marazuela<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Endocrinología. Hospital Universitario de la Princesa. Instituto de Investigación Princesa. Universidad Autónoma de Madrid.<sup>2</sup>Inmunología. Facultad de Medicina. UASLP. San Luis Potosí.

### Resumen

**Introducción:** Las histonas desacetilasas (HDAC) y las histonas acetiltransferasas (HAT) tienen un papel importante en la regulación de la transcripción génica, así como en el desarrollo y la función de las células T reguladoras (Treg) CD4 + Foxp3 +. En las enfermedades tiroideas autoinmunes hay una desregulación de las células Tregs y de su función supresora. En este estudio se ha analizado la expresión de las HDACs y la HAT Tip60 en muestras de tejido y células mononucleares de sangre periférica de pacientes con ETAI.

**Métodos:** Se determinó la expresión de mRNA y de proteína de las HDAC1-11 y Tip60 HAT, en tejido tiroideo de 20 pacientes con ETAI y 10 controles sanos y se correlacionaron los resultados con los datos clínicos de los pacientes. También se analizaron los niveles de HDAC9 y Tip60 en cultivos de células tiroideas, estimuladas o no con citocinas proinflamatorias, así como en diferentes subpopulaciones linfocitarias de sangre periférica.

**Resultados:** Se observó una expresión significativamente disminuida de HDAC3, HDAC6, HDAC8, y HDAC11 en muestras de tejido tiroideo de ETAI frente a controles. La expresión de HDAC9 estaba significativamente aumentada en pacientes con ETAI, tanto a niveles de mRNA como de proteína en tejido tiroideo y tirocitos. Asimismo, la expresión de HDAC9 estaba incrementada en células mononucleares de sangre periférica, particularmente en células Treg en pacientes con ETAI. Por el contrario, la expresión de Tip60 estaba disminuida en muestras de tejido tiroideo de pacientes con tiroiditis de Hashimoto.

**Conclusiones:** Nuestros resultados indican que la expresión de las HDACs está desregulada en la glándula tiroidea y las células inmunes de pacientes con ETAI, lo que sugiere su participación en la patogenia de esta condición.

Financiación: PI19-00584, FI20/00035 and TIRONET2-CM, B2017/BMD-3724.