



43 - EL CILIO PRIMARIO EN TUMORES NEUROENDOCRINOS HIPOFISARIOS Y SU ASOCIACIÓN CON AGRESIVIDAD

A. Serrano Somavilla¹, M. Sampedro-Núñez¹, P. Sacristán¹, N. Sánchez de la Blanca¹, M. Calatayud², A. Vicente³, A. Sanz-García⁴, M. Puig-Domingo⁵, M. Marazuela¹ y R. Martínez-Hernández¹

¹Departamento de Endocrinología. Hospital Universitario de la Princesa. Instituto de Investigación Sanitaria Princesa. Universidad Autónoma de Madrid. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid. ³Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Virgen de la Salud. Toledo. ⁴Unidad de Metodología. Instituto de Investigación Sanitaria Princesa. Madrid. ⁵Servicio de Endocrinología y Nutrición. Departamento de Medicina. Germans Trias i Pujol Research Institute and Hospital. Badalona.

Resumen

Objetivos: A pesar de la evidencia científica del papel de los cilios primarios (PC) en la regulación del desarrollo del cáncer, su papel en tumores neuroendocrinos hipofisarios (TNEH) es desconocido. El estudio de los cilios podría servir como herramienta de diagnóstico y/o pronóstico, proporcionando nuevos conocimientos acerca de los mecanismos de tumorigénesis y agresividad de los TNEH.

Métodos. Un total de 86 pacientes con TNEH (28 funcionantes y 58 no funcionantes) y 12 controles sanos, se evaluaron usando *tissue microarrays* (TMA) mediante inmunofluorescencia, inmunohistoquímica y por *western blot* en extractos de proteína de pacientes con TNEH. La frecuencia de células ciliadas se estimó usando un score basado en la longitud y en el porcentaje de cilios presentes en área de tejido estudiada. Se analizó la distribución de los cilios y su correlación con parámetros clínicos y de agresividad de los pacientes estudiados.

Resultados. En tejidos sanos, la frecuencia de cilios es baja encontrándose solo en células adenohipofisarias aisladas. Sin embargo, en las células de pacientes con TNEH la frecuencia de cilios era significativamente más elevada. Curiosamente, el número y/o la longitud de las células ciliadas fue significativamente mayor en los TNEH no funcionantes en comparación con los tumores funcionantes. Además, la presencia de cilios se asoció con invasión tumoral, agresividad y recurrencia en TNEH.

Conclusiones: Los cilios están presentes en TNEH, especialmente en los no funcionantes y pueden servir como un marcador predictivo de agresividad. La evaluación mediante inmunofluorescencia de marcadores ciliares puede servir como un nuevo marcador de diagnóstico para predecir el comportamiento agresivo del tumor y como potencial diana terapéutica para el tratamiento de estos tumores agresivos.

Este trabajo fue presentado previamente en el ECE 2022 (Milán).