MARCADORES NEUROENDOCRINOS

MELATONINA

La melatonina es secretada por la glándula pineal principalmente por la noche, regulando el sueño y otros procesos circadianos. El SCN regula la síntesis de melatonina a través de una vía polisináptica en respuesta al ciclo de luz/oscuridad, importante para señalar la "hora del día". La degeneración del SCN en la EH podría influir en la secreción de melatonina, alterando el sueño y los ritmos circadianos.

La melatonina fue inicialmente descalificada como un biomarcador útil de la EH debido a la relevancia basada en el tiempo de recolección de la muestra, pero estudios posteriores en una gran cohorte mostraron una disminución significativa de su concentración en sangre con la progresión de la enfermedad, llegando a confirmar que los patrones de melatonina alterados pueden proporcionar una explicación de la alteración del sueño y del

comportamiento circadiano en la EH (8) y representan un posible biomarcador del estado de la enfermedad (8)

El sueño perturbado se reporta en el 80% de los casos de HD, con reducción de la eficiencia del sueño y alteración de la arquitectura, y posteriormente aumento de la latencia del sueño, despertares nocturnos frecuentes y retraso y acortamiento del sueño de movimientos oculares rápidos. En ratones con HD se ha demostrado que tienen una alteración progresiva del comportamiento circadiano día-noche, acompañada de una desregulación de los genes del reloj circadiano del núcleo supraquiasmático (SCN), así como también se demostraron ritmos reducidos en la actividad eléctrica espontánea en neuronas SCN (8).

Un estudio analizó los perfiles de melatonina y encontró un retraso en el aumento vespertino de la melatonina en la EH, lo que puede no explicar la variedad de trastornos del sueño de la EH (8).

La causa precisa de las anomalías del sueño en la EH no se conoce y puede implicar una interacción compleja entre el hipotálamo, los ganglios basales, la corteza y el tronco encefálico (8).

CONCLUSIONES

Tras encontrar una gran cantidad de marcadores que se podrían emplear para el diagnóstico temprano de la enfermedad, solo unos pocos son los que destacan, siendo eficaces para un diagnóstico temprano y para determinar la progresión de la enfermedad aquellos que pertenecen a la categoría de marcadores neurodegenerativos.

Debido a la menor asociación entre los niveles de Tau con otros marcadores establecidos (imagenológicos y clínicos) y al papel

sinérgico de mHTT y NFL en el desarrollo de la EH, son estos últimos los que presentan mayor potencial de convertirse en biomarcadores; por esto, se recomienda profundizar más en su análisis, desarrollando estudios estandarizados que permitan el uso simultáneo de ambos análisis proteicos para evaluar el diagnóstico y progresión del padecimiento e identificar los efectos terapéuticos potenciales.