

Método de diagnóstico de cáncer de tiroides basado en biomarcadores epigenéticos

El CSIC y la FINBA han desarrollado un método económico y altamente efectivo para la diagnosis y prognosis de cáncer de tiroides difíciles de detectar durante la evaluación preoperatoria. Esta metodología proporciona una valoración de malignidad midiendo el nivel de metilación de varias regiones CpG determinadas por un sistema de clasificación mínimo obtenido mediante cálculos basados en *machine-learning*.

Se buscan empresas en el sector de la salud interesadas en la licencia de la patente.

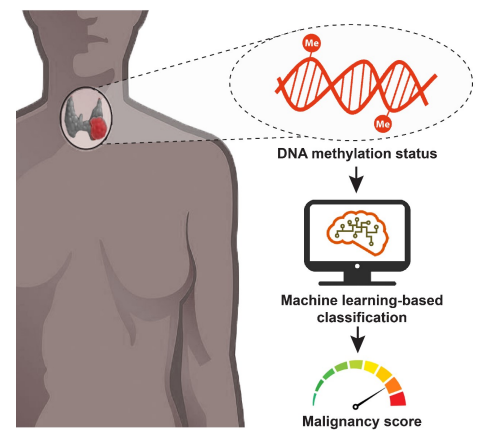
Se oferta la licencia de la patente

Una solución que podría evitar la cirugía hasta en el 60% de los casos

La detección de nódulos tiroideos es habitual en la práctica clínica. Entre ellos, ~15 % se clasifican como indeterminados utilizando técnicas comunes, siendo 65-75% benignos después de la cirugía y la evaluación histológica final. Por tanto, se hace latente la necesidad de proporcionar una metodología alternativa para mejorar los diagnósticos durante la evaluación preoperatoria.

Investigadores del CSIC y la FINBA han estudiado la correlación entre el nivel de metilación de varias regiones CpG y la malignidad de una gran muestra de nódulos tiroideos, seleccionando los mejores predictores proporcionados mediante cálculos basados en *machine-learning*.

El método resultante proporciona una puntuación de malignidad basada en un sistema de clasificación mínimo de tres regiones CpG, con una precisión de 0,91, sensibilidad de 0,97 y especificidad de 0,88 cuando están implementadas simultáneamente.



Esquema representativo del método de diagnóstico

Principales aplicaciones y ventajas

- Solución que mejora la capacidad de diagnóstico del cáncer de tiroides durante la evaluación preoperatoria, pudiendo evitar la mayoría de cirugías derivadas de casos difíciles de diagnosticar.
- Las pruebas de metilación se han reducido con un sistema de clasificación mínimo constituido por tres pruebas de CpG. Se obtiene una discriminación significativa entre nódulos benignos y malignos utilizando cada una de las regiones CpG de forma independiente.
- El método es asequible y presenta alta precisión, sensibilidad y especificidad.

Estado de la patente

Solicitud de patente prioritaria con posibilidad de extensión internacional

Para más información contacte con:

Xavier Gregori

Vicepresidencia Adjunta de Transferencia del Conocimiento

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

Tel.: +34 93 887 60 04

Correo-e: xavier.gregori@csic.es
comercializacion@csic.es