

## Nuevos potenciales marcadores de diagnóstico y pronóstico del cáncer de cabeza y cuello

- **Investigadores del Hospital Clínic-IDIBAPS y del IISPV-HJ23-URV-CIBERDEM introducen el metabolismo tumoral para la identificación nuevos biomarcadores de diagnóstico precoz y pronóstico del cáncer de cabeza y cuello.**

**Barcelona/Tarragona, 5 de mayo de 2021.-** El cáncer de cabeza y cuello (CCC) engloba aquellos tumores que se localizan en la en la boca, la faringe, la laringe y las glándulas salivales. Concretamente, el carcinoma escamoso de cabeza y cuello representa el quinto tumor más frecuente en el mundo y está relacionado con el consumo de tabaco, alcohol y la infección por el virus del papiloma humano. Este cáncer tiene un comportamiento agresivo, con mal pronóstico en estadios avanzados. El tratamiento de estos tumores puede incluir la radioterapia la quimioterapia y la cirugía compleja, con respuesta variable según cada persona.

Por estos motivos, el mal pronóstico y la respuesta variable al tratamiento, es de vital importancia encontrar marcadores para el diagnóstico precoz que no sean invasivos y para poder predecir qué tumor necesitará tratamientos más agresivos, es decir, personalizar el tratamiento según las características de cada tumor y de cada paciente. Tener estas herramientas salva vidas y ahorra efectos secundarios de los tratamientos, ya que seleccionamos cuál es el mejor.

Ahora, un trabajo publicado en la prestigiosa revista [Cancers](#) ha **identificado un marcador del comportamiento metabólico tumoral importante para el desarrollo y agresividad de los tumores.**

El trabajo ha sido liderado por el Dr. Francisco Javier Avilés-Jurado, especialista en otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello del Hospital Clínic e investigador del IDIBAPS, y la Dra. Sonia Fernández-Veledo, especialista en metabolismo y Co-directora del Grupo DIAMET de l'Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili (IISPV-CERCA)-URV-HJ23 e integrado en el CIBER de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas (CIBERDEM).

La Dra. Fernández-Veledo explica que esta investigación *«confirma que las alteraciones metabólicas del tumor también se reflejan a nivel sistémico. Esto significa que existen metabolitos, como por ejemplo el succinato (principal foco de este estudio), que nos pueden servir de biomarcadores de progresión tumoral».*

Por su parte, el Dr. Avilés-Jurado añade que *«el estudio de este marcador nos puede ayudar mucho a la hora de plantear tratamientos a nuestros pacientes, que en muchas ocasiones tienen consecuencias muy importantes. Conocer mejor el cáncer nos ayuda a combatirlo. Además, avanzamos en la biopsia líquida, es decir, que con una muestra de sangre veremos si el tumor tiene unas características más agresivas. En definitiva,*

*avanzamos hacia la medicina personalizada en cáncer. Estoy muy orgulloso viendo como una investigación que empezamos en Tarragona es líder en Cataluña y España».*

Este trabajo ha sido fruto de la colaboración científica de diferentes investigadores como la Dra. Ximena Tierra investigadora del Grupo MoBioFood de la Universitat Rovira i Virgili (URV) y la Dra. Victoria Ceperuelo-Mallafré, del grupo DIAMET, de varios profesionales sanitarios, como el Dr. Juan Carlos Flores y la Dra. Carla Merma del Hospital Universitario de Tarragona Joan XXIII (HJ23), el Dr. Ramon Bosch y Marylene Lejeune del Hospital de Tortosa Verge de la Cinta, la Dra. Isabel Vilaseca del Hospital Clínic, el Dr. Xavier León del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau y el Dr. Gumà del Hospital Universitari Sant Joan de Reus entre otros. Esta es una línea de investigación liderada por el Dr. Avilés-Jurado y está financiada por la Asociación Española Contra el Cáncer y del Instituto de Salud Carlos III.

El Dr. Avilés-Jurado concluye que *«estos resultados son un importante impulso en la línea de investigación iniciada sobre los factores pronósticos del cáncer de cabeza y cuello al servicio de otorrinolaringología del Hospital Universitario de Tarragona Joan XXIII y continuada en el Hospital Clínic de Barcelona»*, comenta.

#### **Artículo de referencia:**

*Succinate Pathway in Head and Neck Squamous Cell Carcinoma: Potential as a Diagnostic and Prognostic Marker.* Ximena Terra, Victoria Ceperuelo-Mallafré, Carla Merma, Ester Benaiges, Ramon Bosch, Paola Castillo, Joan Carles Flores, Xavier León, Izaskun Valduviego, Neus Basté, Marina Cámara, Marylène Lejeune, Josep Gumà, Joan Vendrel, Isabel Vilaseca, Sonia Fernández-Veledo i Francesc Xavier Avilés-Jurado. *Cancers* 2021, 13, 1653. <https://www.mdpi.com/2072-6694/13/7/1653>

#### **Sobre el CIBERDEM**

El CIBER (Consortio Centro de Investigación Biomédica en Red, M.P.) depende del Instituto de Salud Carlos III –Ministerio de Ciencia e Innovación– y está cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). El CIBER de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas (CIBERDEM) está formado por 30 grupos de investigación que trabajan principalmente dentro de tres programas científicos: Epidemiología, genética y epigenética de la diabetes mellitus. Complicaciones crónicas y comorbilidades; Determinantes moleculares y celulares de la función, lesión y protección de los islotes pancreáticos. Medicina regenerativa y terapias avanzadas; y Mecanismos celulares y moleculares implicados en el desarrollo y la progresión de la diabetes tipo 2 e identificación de nuevas dianas terapéuticas. El CIBERDEM desarrolla su labor desde 2007 colaborando así al fomento de la investigación científica en diabetes en nuestro país.

#### **Más información**

Unidad de Cultura Científica UCC+i CIBER

[cultura.cientifica@ciberisciii.es](mailto:cultura.cientifica@ciberisciii.es)