

Células madre cancerígenas aparecen en una etapa posterior del desarrollo del tumor

20/12/2022

Investigadores de las Universidades de Granada y Jaén (España) han publicado recientemente un artículo en el que proponen un nuevo modelo de origen tumoral. Hasta ahora, se señalaba como células iniciadoras del tumor a las células con características de pluripotencia similares a las de las células madre, a la que se denomina células madre cancerígenas. Sin embargo, el nuevo modelo que proponen los investigadores para explicar el origen de un tumor cuestiona dicho paradigma afirmando que el tumor se origina por células cancerosas diferentes a las anteriores. De hecho, en su nuevo modelo afirman que las células madre cancerígenas aparecen en una etapa posterior del desarrollo del tumor y que no son el punto de inicio del tumor primario, sino que son las responsables del inicio del tumor metastático, es decir, la recaída tumoral, que es consecuencia de la alta mortandad asociada al cáncer.

Este trabajo, que obtuvo el primer premio en las Jornadas Doctorales 2018 organizadas por la Universidad de Jaén, ha sido publicado en la revista científica *Critical Reviews in Oncology and Hematology*.

Está liderado por el grupo de investigación 'Tecnologías Biológicas' de la Universidad de Jaén, cuya responsable es la investigadora del Departamento de Ciencias de la Salud de la UJA Macarena Perán, junto con el grupo 'Diferenciación, Regeneración y Cáncer' de la Universidad de Granada, que dirige el investigador Juan Antonio Marchal Corrales, y está firmado por los investigadores Pablo Hernández Camarero, Elena

López, Shivan Barungi y Macarena Perán (UJA) y por Gema Jiménez y Juan Antonio Marchal (UGR). El trabajo cuenta con la financiación del Instituto de Salud Carlos III y del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

El nuevo modelo que proponen los investigadores arroja interesantes perspectivas a la hora de desarrollar nuevas estrategias terapéuticas para combatir el cáncer. En primer lugar, refuerza la enorme importancia de realizar un diagnóstico precoz del cáncer en una etapa temprana de su desarrollo en la que aún no hayan aparecido las células madre cancerígenas. De esta manera, sería mucho más fácil erradicar por completo al tumor, ya que son las células madre cancerígenas las que resisten a los tratamientos de quimioterapia y radioterapia. Además, se evitaría el riesgo de recurrencia de la enfermedad tras el tratamiento así como el riesgo de la aparición de metástasis ya que, como se apuntaba anteriormente, son las células madre cancerígenas las responsables de estos dos sucesos.