

---

Un estudio explica por qué el cáncer de mama afecta más a las mujeres obesas

21/01/2016



La razón es que la grasa peritumoral, es decir, la que rodea el tumor, facilita la expansión e invasión de las células madre cancerígenas (CMCs), responsables del inicio y crecimiento del cáncer.

Las CMC se encuentran en los tumores en muy bajo número, y tienen como característica importante la formación de las metástasis en sitios diferentes al tumor original. La quimioterapia y la radioterapia convencionales no son capaces de destruir estas CMC, por lo que en muchas ocasiones, tras una respuesta inicial al tratamiento, muchos pacientes con cáncer tienen recaídas debido a que estas CMC no han sido destruidas.

Este nuevo trabajo ha sido liderado por la Universidad de Miami (EE UU), y en él participan científicos del Complejo Hospitalario Universitario de Granada y del grupo de investigación Terapias avanzadas: diferenciación, regeneración y cáncer de la UGR, pertenecientes además al Instituto de Investigación Biosanitaria de la ciudad (ibs.GRANADA).

Las consecuencias de la epidemia de la obesidad sobre la morbilidad y la mortalidad del cáncer son muy graves. De hecho, se calcula que en la actualidad hasta un 20% de las muertes puede ser atribuible a la obesidad.

Las mujeres obesas tienen un mayor riesgo de cáncer de mama después de la menopausia y peor evolución de la enfermedad a cualquier edad, pero los mecanismos por los cuales contribuye al desarrollo del cáncer y la

---

evolución de las pacientes no están todavía claros. La grasa en la obesidad da lugar a inflamación local y a la no maduración de las células que forman dicha grasa, los adipocitos.

Las consecuencias de la epidemia de la obesidad sobre la morbilidad y la mortalidad del cáncer son muy graves.

En este estudio realizado en ratones, que publica el último número de la revista Cancer Research, los científicos examinaron los efectos del cultivo conjunto de adipocitos y células de cáncer de mama, ambas obtenidas de los mismos pacientes, sobre la agresividad tumoral, la capacidad de invasión local y la metástasis de dicho tumor.

Los resultados indican que la interacción que se produce a principios de la invasión del cáncer de mama, entre las células tumorales y los adipocitos inmaduros cercanos al tumor, induce una secreción aumentada de citoquinas o proteínas proinflamatorias.

"Dichas citoquinas dan lugar a una mayor expansión de CMC altamente metastásicas", explica Juan Antonio Marchal Corrales, uno de los autores de este trabajo y catedrático de la UGR.

Estos hallazgos revelan nuevas perspectivas subyacentes al aumento de la mortalidad por cáncer de mama en mujeres obesas, y proporcionan evidencias preclínicas para probar la eficacia de fármacos inhibidores de la proteína Kinasa SRC en el tratamiento del cáncer de mama.

---