

## Investigadors del Vall d'Hebron descobreixen un dels mecanismes de resistència del càncer de mama

*Un estudi revela que l'ADN de les cèl·lules tumorals del càncer de mama triple negatiu està molt més compactat*



Una dona es fa una mamografia per detectar si té càncer de mama | ACN

Un estudi del Vall d'Hebron Institut d'Oncologia (VHIO) ha descobert un dels mecanismes de resistència del càncer de mama triple negatiu, un dels més agressius, amb més mal pronòstic i sense teràpia dirigida.

La recerca ha revelat que l'ADN de les cèl·lules tumorals d'aquest tipus de càncer està molt més compactat del que és habitual en comparació amb altres tipus de cèl·lules tumorals, i això provoca més resistència a la quimioteràpia. El treball, publicat a la revista *Oncogene*, assenyalava com la descompactació de la cromatina podria ajudar a millorar l'eficàcia de la teràpia.

Els investigadors han pogut comprovar com l'oxidació de la histona H3 és clau en la inducció de la compactació de l'ADN. A més, la inhibició de l'enzim LOXL2 evitaria que es produís aquesta compactació. En el càncer de mama triple negatiu aquest enzim està molt present.

Les dades obtingudes assenyalen que una inhibició d'aquest enzim en combinació amb fàrmacs de quimioteràpia convencional podria tenir resultats rellevants en el tractament d'aquest càncer, tot i que de moment s'ha pogut provar en cèl·lules in vitro i en models de ratolí.

En no existir fàrmacs que inhibeixin de manera específica la funció nuclear de l'enzim LOXL2, els

investigadors van utilitzar azacitidina, un agent que desmetila l'ADN i que provoca que s'obri. En aquest treball han participat diversos grups de recerca, com ara de la Universitat Pompeu Fabra (UPF) i de l'Institut de Recerca Biomèdica (IRB).