

Identifiquen els pacients de càncer de mama que es beneficiarien d'un tractament preventiu de metàstasi

- Un estudi publicat a *Lancet Oncology* per un equip internacional liderat per Robert E. Coleman, de la Universitat de Sheffield, i Roger Gomis, de l'IRB Barcelona, identifica els efectes de l'amplificació del gen MAF en el resultat d'un tractament adjuvant amb àcid zoledrònic en pacients de càncer de mama primerenc.
- El nou coneixement pot ser clau per detectar precoçment els pacients que es podrien beneficiar de l'àcid zoledrònic i aquells que l'haurien d'evitar, i podria accelerar l'administració del primer tractament preventiu per a metàstasi.
- L'empresa Inbiomotion, *spin off* de l'IRB Barcelona finançada per l'empresa de capital risc Ysios Capital i la Caixa Capital Risc, iniciarà aviat un assaig clínic de confirmació.

Barcelona, 19 d'octubre de 2017.- Els metges no disposen de cap eina per detectar precoçment els pacients de càncer de mama que patiran metàstasi als ossos, un procés que es produirà en el 15-20% dels malalts. I en particular, no poden identificar els pacients que es podrien beneficiar anticipadament de tractaments específics de metàstasi, com ara l'àcid zoledrònic.

Un estudi liderat pel professor **Robert E. Coleman**, de la Universitat de Sheffield, i l'investigador ICREA de l'Institut de Recerca Biomèdica (IRB Barcelona), [Roger Gomis](#), i publicat a [Lancet Oncology](#), descobreix l'amplificació del gen MAF com una aproximació que permet estratificar els pacients de càncer de mama que es beneficiarien de l'ús d'àcid zoledrònic en un context adjuvant (pacients negatius per MAF), d'aquells que els seria perjudicial (positius per MAF i que no estiguin en postmenopausia).

El descobriment original va ser patentat i transferit a l'empresa Inbiomotion de l'IRB Barcelona i ICREA, creada a finals de 2010. [Inbiomotion](#), pilotada per l'empresa de capital risc Ysios Capital i la Caixa Capital Risc, ha desenvolupat la tecnologia necessària per validar el marcador en estudis clínics.

Les metàstasis òssies són l'únic tipus de metàstasi que disposen de tractaments que, tot i no curar-les, les manté controlades. Ara bé, la teràpia només s'administra un cop la metàstasi es manifesta i acostuma a ser massa tard. Estudis preliminars indiquen que els mateixos fàrmacs per tractar-les serien igualment vàlids per evitar-les, per això identificar els pacients que podrien beneficiar-se'n és clau. **“És aquí on aquesta descoberta de l'IRB Barcelona, validada per aquest estudi a *Lancet Oncology* pot ser de gran utilitat per a la clínica i evitaria el tractament de pacients que no se'n beneficiarien o que podrien sortir-ne perjudicats”**, suggereix Gomis, cap del laboratori [Control de Creixement i Metàstasi](#).

Aproximadament, hi ha un milió de nous casos de càncer de mama a l'any. El tractament preventiu contra les metàstasi a l'os pot tenir efectes secundaris indesitjables i un cost elevat, per tant, no es pot administrar massivament, quan ja se sap que podria ser perjudicial pel 4% dels pacients. **“Per implementar un test diagnòstic d'acompanyament a un tractament, primer cal saber quins pacients poden beneficiar-se'n i quins no. El nostre descobriment ofereix una manera de distingir-los, quan abans no era possible”**, confirma Gomis.

MAF estratifica el tractament amb àcid zoledrònic en pacients amb càncer de mama

Aquest estudi s'ha centrat en l'associació entre el benefici del tractament, l'amplificació del gen MAF i el resultat final. En pacients MAF-negatius, la inclusió d'àcid zoledrònic en el context adjuvant s'associa amb millors resultats, independentment de l'estat de la menopausa. En canvi, en pacients amb MAF-positiu no postmenopàusiques en l'inici del tractament, observen un augment de resultats adversos i mortalitat.

L'avaluació en funció de MAF té el potencial de convertir-se en un enfocament objectiu per seleccionar pacients amb càncer de mama a qui administrar un tractament adjuvant amb bisfosfonat (és a dir, àcid zoledrònic).

Joan Albanell, cap [d'Oncologia Mèdica de l'Hospital del Mar](#), afirma: "L'estudi presenta evidències noves per recolzar MAF com el primer biomarcador predictiu clínicament accionable per seleccionar pacients amb càncer de mama primerenc per rebre tractament adjuvant d'àcid zoledrònic. Si els resultats es confirmen en un estudi independent, MAF s'hauria d'incorporar a proves rutinàries en el càncer de mama primerenc i tindria un impacte en la vida de milers de pacients que es beneficiarien d'una selecció personalitzada".

Assaig clínic addicional en marxa

El proper pas a fer és confirmar la troballa en una assaig independent. Si es confirmés, es podria modificar l'estratègia terapèutica del càncer de mama inicial i millorar la qualitat de vida d'aquests pacients. "Això és exactament el que estem fent ara. Inbiomotion ha completat el desenvolupament de la tecnologia i ha iniciat el segon estudi clínic prospectiu/retrospectiu per validar el marcador en pacients amb càncer de mama primerenc", explica Gomis.

El coneixement publicat en *open acces* a *Lancet Oncology*, una de les revistes especialitzades en oncologia més llegida, és un dels projectes de [transferència de tecnologia](#) de l'IRB Barcelona. La troballa va donar lloc a la companyia Inbiomotion, fundada per Gomis i participada també per ICREA. La spin off va rebre finançament el 2012 i el 2016 del fons de capital risc Ysios Capital, la Caixa Capital Risc i la Fundació Vila Casas, per desenvolupar les eines per fer els assajos clínics.

La investigació s'ha dut a terme en col·laboració amb diversos centres clínics a Europa, incloent-hi l'Hospital del Mar amb el Dr. Joan Albanell, la Fundació Jiménez Díaz amb el Dr. Federico Rojo, l'IRB Barcelona amb el Dr. Roger Gomis i el Centre d'Investigació del Càncer de Sheffield amb Robert E. Coleman, expert mundial en metàstasi òssia, i Inbiomotion amb el Dr. Juan Carlos Tercero i el Dr. Joël Jean-Mairet.

El laboratori del Dr. Roger Gomis compta amb finançament de la Fundació BBVA, el Ministeri d'Economia i Competitivitat i la Generalitat de Catalunya.

Article de referència:

Coleman RE, Hall A, Albanell J, Hanby A, Bell R, Cameron D, Dodwell D, Marshall H, Jean-Mairet J, Tercero JC, Rojo F, Gregory W, and Gomis RR

Effect of MAF amplification on treatment outcomes with adjuvant zoledronic acid in early breast cancer: a secondary analysis of the international, open-label, randomised, controlled, phase 3 AZURE (BIG 01/04)

Lancet Oncology (2017) Doi:10.1016/S1470-2045(17)30603-4

Més informació:

Sònia Armengou. Premsa IRB Barcelona. armengou@irbbarcelona.org

T. 93 403 72 55/618 294 070 www.irbbarcelona.org