

Els investigadors de la UIB proposen avaluar la presència del receptor estrogènic ER β en les proves de diagnòstic i seguiment del càncer de pit

El grup de recerca en Oncologia Translacional assenyalen que la inclusió d'aquest procediment permetria avançar cap a tractaments més individualitzats contra el càncer. La recerca s'ha fet en col·laboració amb els serveis d'Oncologia i d'Anatomia Patològica de l'Hospital Son Llàtzer

Un equip d'investigadors del grup de recerca en Oncologia Translacional de la Universitat de les Illes Balears proposen que s'introdueixi l'avaluació de la presència del receptor estrògenic ER β en les proves de diagnòstic i seguiment del càncer de pit i altres càncers hormonodependents, com per exemple el càncer d'ovari. Els investigadors apunten que la inclusió d'aquest procediment permetria avançar cap a tractaments més individualitzats en la lluita contra el càncer.



Els investigadors del grup de recerca en Oncologia Translacional que han participat en el projecte. Foto: UIB

El càncer de pit és el tumor maligne més freqüent en les dones dels països desenvolupats i és la primera causa de mort per càncer entre les dones. A la Unió Europea, se'n diagnostiquen al voltant de 300.000 casos cada any, la qual cosa representa el 30 per cent dels tumors diagnosticats en la dona. Diversos factors de risc incrementen les possibilitats de desenvolupar càncer de pit, entre els quals cal esmentar hàbits com una dieta alta en greixos o el consum d'alcohol i de tabac, però també l'obesitat, l'edat, l'herència genètica familiar, i l'exposició als estrògens al llarg de la vida de la dona.

Els estrògens són un tipus d'hormones que tenen com a funció principal la diferenciació sexual femenina. Són, de fet, els responsables del desenvolupament de les característiques sexuals en les dones i tenen un protagonisme important en etapes com la pubertat, l'embaràs i el postpart.

Se sap, a més, que hi ha un risc més gran de desenvolupar càncer de pit en aquelles dones que presenten un nombre més gran de cicles menstruals –quelcom que està relacionat amb una menarquia primerenca, una menopausa tardana i el fet de no haver parit– i que, per tant, han estat més exposades als estrògens.



Els investigadors de la UIB proposen avaluar
la presència del receptor estrogènic ER β en les
proves de diagnòstic i seguiment del càncer de pit

El treball dels investigadors de la UIB, fet en col·laboració amb els serveis d'Oncologia i d'Anatomia Patològica de l'Hospital Son Llàtzer i amb el finançament de l'Institut de Salut Carlos III i el Fons Europeu de Desenvolupament Regional (FEDER) de la Unió Europea, ha intentat ampliar el coneixement sobre els mecanismes que expliquen la influència d'aquestes hormones en el desenvolupament del càncer de pit centrant-se en l'estudi del paper que els receptors cel·lulars dels estrògens ER α i ER β tenen en aquest procés. Els receptors estrogènics són proteïnes que s'uneixen als estrògens i que fan possible la interacció entre aquestes hormones i els mecanismes de regulació cel·lular perquè duguin a terme les funcions que els són pròpies.

Concretament, els investigadors han investigat el paper de la ràtio entre ER α i ER β en la proliferació i la inducció de l'apoptosi –una de les formes de mort cel·lular programada- depenent del mitocondri i l'estrès oxidatiu en línies cel·lulars de càncer de pit.

Gràcies a la recerca, el grup d'Oncologia Translacional de la UIB ha confirmat que les diferències en el predomini d'ER α i d'ER β expliquen per què els estrògens responen de manera diferent als tractaments contra el càncer, afavorint o impedit la reproducció de les cèl·lules cancerígenes, la qual cosa condiciona l'efectivitat dels tractaments contra el càncer.

Els resultats assolits en la recerca s'han contrastat amb mostres procedents de biòpsies de càncer de pit de casos reals tractats a l'Hospital Son Llàtzer. En aquest sentit, la principal dificultat amb la qual han topat els investigadors de la UIB ha estat poder disposar de mostres suficientment grans per dur a terme l'estudi. Segons assenyalen, aquesta dificultat per als investigadors és un símptoma que la tasca de prevenció i diagnòstic primerenc del càncer de pit s'està fent bé a la sanitat pública.

La recerca dels investigadors de la UIB tindrà continuïtat en un nou projecte de recerca en el marc del qual el grup d'Oncologia Translacional s'encarregarà d'estudiar l'ús de fitoestrògens, molècules vegetals amb propietats estrogèniques, com a coadjuvants en el tractament del càncer de mama en funció de la ràtio ER α /ER β .



Els investigadors de la UIB proposen avaluar la presència del receptor estrogènic ER β en les proves de diagnosi i seguiment del càncer de pit

Fitxa del projecte

Títol: Importancia de la ratio ER α /ER β en la función mitocondrial y el estrés oxidativo en el cáncer de mama. Influencia de la leptina

Referència: Fondo de Investigación Sanitaria. PS09/01637 (2010-2012).

Entitat finançadora: Instituto de Salud Carlos III – Fons Europeu de Desenvolupament Regional (FEDER)

Investigador principal: Pilar Roca Salom

Grup de recerca en Oncologia Translacional

Pilar Roca Salom (responsable)
Adamo Valle Gómez
Antonio Arrivi-García Ramos
Catalina Vadell Nadal
Christian Rolfo Cervetto
Daniel G. Pons Miró
Esther Falcó Ferrer
Francesca Maria Santandreu Jaume
Isabel Garau Llinàs
Isabel Maria Bover Barceló
Jordi Oliver Oliver
Jorge Sastre Serra
José Gustavo Catalán Fernández
Magdalena García Bonafé
María Belén González Gragera
Maria Margalida Company Campins
Maria del Mar Blanquer Rosselló
Mercedes Nadal Serrano
Neus Ferrer Tur

Localització

Departament de Biologia
Edifici Guillem Colom Casasnovas
Cra. de Valldemossa, km 7,5
Palma