

**Informació embargada fins dimarts 3 de novembre a les 00:30h**

## **Desenvolupen HER2DX, un biomarcador pronòstic per a pacients amb càncer de mama HER2+**

- *En un estudi publicat a la revista Lancet Oncology, investigadors del Clínic-IDIBAPS i de la Universitat de Pàdua, demostren la capacitat de predicció pronòstica d'un nou biomarcador en pacients amb càncer de mama HER2+.*
- *Anomenada HER2DX, l'eina integra variables clíniques de la pacient, informació sobre el tumor i dades genòmiques.*
- *El biomarcador s'ha desenvolupat i validat amb dades de 702 pacients amb càncer de mama HER2+ de nou diagnòstic.*

**Barcelona, 3 de novembre de 2020 (informació embargada fins a les 00:30h).** Investigadors del Clínic-IDIBAPS i la Universitat de Pàdua (Itàlia) han desenvolupat un biomarcador anomenat HER2DX que prediu el pronòstic de les pacients amb càncer de mama HER2+ en estadis precoços. Es tracta de la primera eina que integra dades clíniques de la pacient amb dades genòmiques i patològiques del tumor.

L'estudi, publicat a la revista [Lancet Oncology](#), l'ha coordinat el Prof. **Aleix Prat**, cap del Servei d'Oncologia Mèdica del Clínic i del grup [Genòmica translacional i teràpies dirigides en tumors sòlids](#) de l'IDIBAPS, i professor titular de la Universitat de Barcelona (UB), i el Prof. **Pierfranco Conte**, catedràtic del Departament de Cirurgia, Oncologia i Gastroenterologia de la Universitat de Pàdua i investigador de l'Istituto Oncologico Veneto (IOV).

El càncer de mama HER2+ representa el 20% dels tumors de mama. Quan la malaltia està en una fase primerenca, el tractament local, la quimioteràpia i el tractament anti-HER2 amb trastuzumab durant 1 any han demostrat grans beneficis a llarg termini pel que fa a la supervivència. Tot i així, un 20-30% de les pacients acaba presentant malaltia avançada durant el seguiment.

En els darrers anys s'han incorporat noves estratègies terapèutiques per escalar la teràpia sistèmica en la malaltia HER2+ en estadis primerencs, com la introducció dels nous fàrmacs anti-HER2 pertuzumab, el T-DM1 i el neratinib. *“Per un costat, hi ha pacients que es curen amb el tractament estàndard basat amb quimioteràpia i trastuzumab, i no requereixen més tractament. Per un altre costat, hi ha pacients que necessiten tractaments addicionals ja que tenen un alt risc de desenvolupar malaltia avançada en els pròxims anys. Desafortunadament, no tenim eines per saber qui es qui en el moment del diagnòstic i estem sobretractant i infratractant moltes pacients”, assenyala Aleix Prat.*

Des de fa 5 anys, la línia de recerca del laboratori de l'**Aleix Prat** ha permès descriure la heterogeneïtat biològica de la malaltia HER2+ i identificar diferents grups moleculars amb diferents sensibilitats als tractaments. *“La pregunta que ens vam fer ara era com podíem utilitzar tot aquest coneixement per tenir un impacte en la pràctica clínica. Gràcies a la integració de múltiples dades de 702 pacients seguides durant molts anys, podem disposar ara*

*d'una eina innovadora que prediu supervivència per tal d'individualitzar el tractament en cada pacient", afirma **Aleix Prat**.*

### **Un nou biomarcador que combina 17 variables clíniques, patològiques i genòmiques**

En l'article publicat a Lancet Oncology, els investigadors presenten una nova eina que permet predir el pronòstic de les pacients amb càncer de mama HER2+ en estadis precoços. Aquesta eina s'ha desenvolupat en col·laboració amb la Universitat de Pàdua en base a dades de 702 pacients, de les quals 435 havien participat en un estudi de fase 3 que va analitzar l'eficàcia de la quimioteràpia seguida de 3 o 12 mesos de trastuzumab.

Es van recollir les dades clíniques i del tumor de les pacients i, al laboratori de l'IDIBAPS, es va fer l'anàlisi genòmic. Gràcies a la utilització d'eines bioinformàtiques complexes, els investigadors van crear un biomarcador pronòstic multi-dimensional basat en 17 variables clíniques, patològiques i genòmiques.

El biomarcador es va validar en 267 pacients que van participar en 4 estudis, inclòs l'estudi de fase 2 PAMELA del grup cooperatiu [SOLTI](#), i es va veure que HER2DX té la capacitat d'identificar una proporció important de pacients amb malaltia HER2+ primerenca que no necessitarien teràpies addicionals més enllà del tractament estàndard, i un grup de pacients que tenen un risc elevat de presentar una recidiva durant el seguiment i necessitaran més tractaments de l'habitual.

Futurs estudis establiran altres capacitats de HER2DX com, per exemple, ajudar a desescalar el tractament estàndard actual. Exemples concrets serien poder retallar la durada de trastuzumab (actualment 1 any) o la quantitat de quimioteràpia necessària o, fins i tot, identificar pacients que no els hi caldrà la quimioteràpia. *"Les implicacions que pot tenir la implementació de HER2DX son enormes per a les pacients i també en altres nivells, com ajudar a millorar la racionalització dels recursos. A més, aquests tipus de biomarcadors, basats en múltiples variables, poden tenir aplicacions en d'altres subgrups de càncer de mama, com la malaltia triple-negativa, o altres tipus de càncer",* conclou **Aleix Prat**.

### **Referència de l'estudi:**

A multivariable prognostic score to guide systemic therapy in early-stage HER2-positive breast cancer: a retrospective study with an external evaluation

*Aleix Prat, Valentina Guarneri, Laia Paré, Gaia Griguolo, Tomás Pascual, Maria V Dieci, Núria Chic, Blanca González-Farré, Antonio Frassoldati, Esther Sanfeliu, Juan M Cejalvo, Montserrat Muñoz, Giancarlo Bisagni, Fara Brasó-Maristany, Loredana Urso, Maria Vidal, Alba A Brandes, Barbara Adamo, Antonino Musolino, Federica Miglietta, Benedetta Conte, Mafalda Oliveira, Cristina Saura, Sònia Pernas, Jesús Alarcón, Antonio Llombart-Cussac, Javier Cortés, Luis Manso, Rafael López, Eva Ciruelos, Francesco Schettini, Patricia Villagrasa, Lisa A Carey, Charles M Perou, Federico Piacentini, Roberto D'Amico, Enrico Tagliafico, Joel S Parker, Pierfranco Conte*

[www.thelancet.com/oncology](http://www.thelancet.com/oncology) Vol 21 November 2020