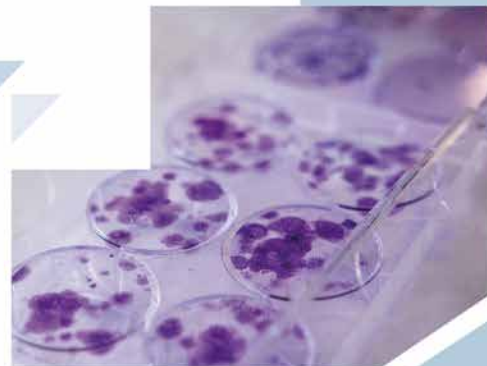




MEDICINA DE PRECISIÓ PER A UN FUTUR SENSE CÀNCER



VHIO



VALL D'HEBRON
Institut
d'Oncologia



El càncer: una malaltia d'impacte mundial

Tot i que l'índex de supervivència del càncer millora cada any, aquesta malaltia s'ha convertit en la segona causa de mortalitat a escala mundial amb aproximadament 18 milions de nous casos diagnosticats i més de 9,6 milions de morts relacionades amb tumors a l'any.

Els últims estudis indiquen que el càncer és responsable d'un de cada sis morts al món i apunten que en les pròximes dues dècades el nombre de nous casos augmentarà al voltant d'un 60%, i arribarà als 29,5 milions l'any 2040.



VHIO:

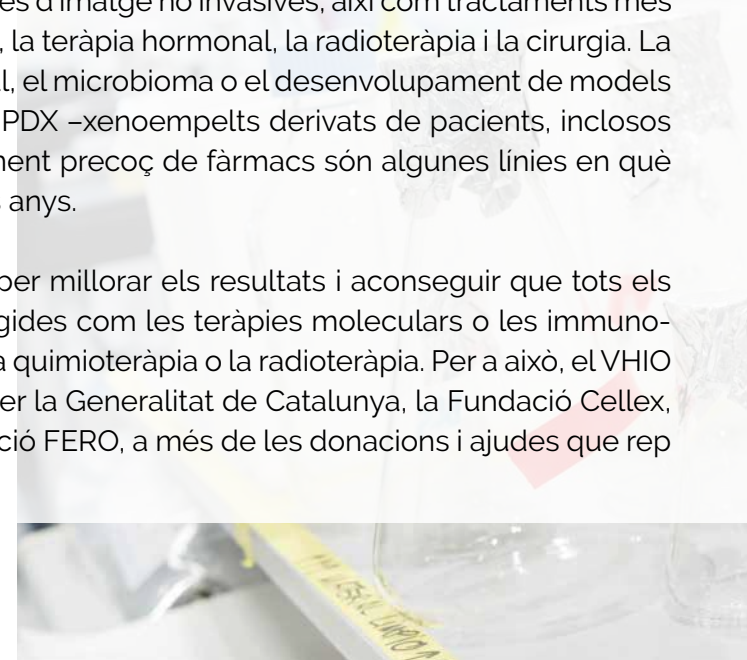
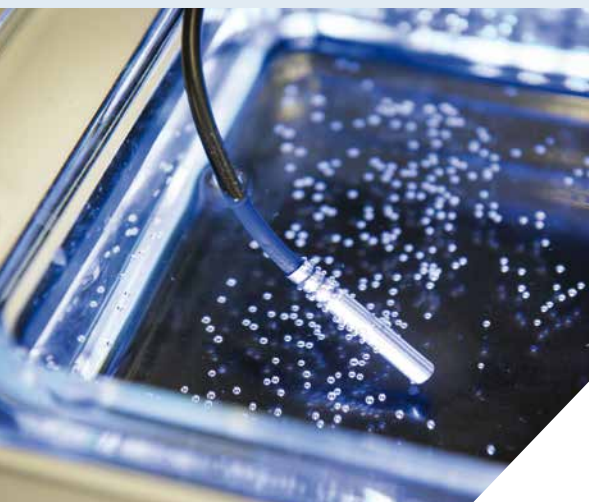
un model pioner d'investigació translacional en benefici del pacient

El Vall d'Hebron Institut d'Oncologia (VHIO) és un centre de referència en medicina personalitzada en oncologia. Gràcies al seu **model pioner d'investigació multidisciplinari i translacional** i a la seva participació en consorcis i projectes amb altres centres de prestigi de tot el món, s'ha posicionat com un dels centres integrals més importants d'Europa per transformar, en temps rècord, els últims descobriments fets en recerca al laboratori en assajos clínics precoços i, per tant, en noves oportunitats per als pacients. El VHIO va ser pioner a Espanya en apostar pels assajos clínics per poder oferir als pacients noves opcions terapèutiques i desenvolupar fàrmacs més dirigits. Així, gràcies a la Unitat de Recerca de Teràpia Molecular del Càncer (UITM) - CaixaResearch, el VHIO ha contribuït a l'aprovació de més de 40 fàrmacs que han permès millorar la supervivència al càncer i la qualitat de vida a molts pacients.



Durant l'última dècada, s'han realitzat descobriments innovadors a la **base molecular del càncer**, la qual cosa ha contribuït a l'aparició de nous tractaments dirigits més efectius, en molts dels quals el VHIO ha tingut un paper determinant. S'han fet avenços significatius en genòmica, biologia cel·lular, síntesi i detecció de nous productes actius, tècniques d'imatge no invasives, així com tractaments més convencionals, com els basats en la quimioteràpia, la teràpia hormonal, la radioteràpia i la cirurgia. La immunoteràpia, el Big Data, la Intel·ligència Artificial, el microbioma o el desenvolupament de models preclínic sofisticats, com ara els transgènics, els PDX –xenoempelts derivats de pacients, inclosos els humanitzats– i organoides, o el desenvolupament precoç de fàrmacs són algunes línies en què el VHIO ha centrat els seus projectes en els últims anys.

El repte és continuar avançant en la investigació per millorar els resultats i aconseguir que tots els pacients amb càncer tinguin accés a teràpies dirigides com les teràpies moleculars o les immunoteràpies, a més dels tractaments estàndard, com la quimioteràpia o la radioteràpia. Per a això, el VHIO compta amb el suport del seu patronat, integrat per la Generalitat de Catalunya, la Fundació Cellex, la Fundació "la Caixa", la Fundació BBVA i la Fundació FERRO, a més de les donacions i ajudes que rep de particulars, associacions i altres institucions.





Un gran equip de professionals que treballen amb el mateix objectiu

L'equip del VHIO està format per més de 500 persones, entre les quals hi ha investigadors preclínic i clínic, oncòlegs, personal d'infermeria i professionals de suport a la investigació, que treballen de manera coordinada per trobar nous tractaments eficaços per als pacients. Aquesta coordinació entre els grups dels diferents programes de recerca i el fet de formar part del Campus Vall d'Hebron facilita que es puguin estudiar mostres de tumors de pa-

cients que no responen als tractaments estàndard i desenvolupar biomarcadors que ens permetin conèixer millor la biologia del tumor (com es comporta), amb l'objectiu de personalitzar les teràpies.

Actualment, més del 30% de tots els pacients oncològics de l'Hospital Universitari Vall d'Hebron estan inclosos en algun assaig clínic al VHIO, una dada sense precedents a escala mundial.

La importància de les tecnologies transversals

Un altre punt fort és l'aplicació de tecnologies d'última generació que permeten als nostres equips emprar tècniques pioneres i innovadores en l'oncologia de precisió, així com desenvolupar i millorar les aplicacions existents per aconseguir resultats més ràpids. Gràcies a aquesta alta tecnificació dels nostres laboratoris, el **VHIO se situa a l'avantguarda i és una referència mundial en l'aplicació d'aquestes tecnologies**, entre les quals s'inclou, per exemple, la biòpsia líquida.

El VHIO disposa a més d'un **programa de prescreening de reconeixement internacional**, gràcies al qual és possible detectar mutacions en els pacients candidats a participar en els assaigs clínics precoços. Això l'ha convertit en un dels majors centres d'Europa en el disseny d'assajos clínics i en la quantitat de pacients que hi participen.

La nova tecnologia que permet la identificació i detecció de biomarcadors també és clau en el desenvolupament de la immunoteràpia, una de les vies més prometedores que hi ha actualment en la lluita contra el càncer.

Un altre focus en què s'ha centrat el VHIO és en la caracterització molecular del càncer, que obre la porta a nous fàrmacs i tractaments cada vegada més personalitzats.





Unes quantes dades sobre nosaltres

- **520** professionals
- **30** grups d'investigació
- Més de **1.200 pacients** inclosos cada any en assajos clínics
- Més de **600 assaigs clínics actius** cada any, gairebé la meitat dels quals de fases inicials
- El VHIO ha participat en l'aprovació de **40** nous fàrmacs
- Participa en més de **20 projectes** i consorcis internacionals
- Els investigadors i investigadores del VHIO han sol·licitat **28 patents** i han creat **4 spin-off** per desenvolupar nous fàrmacs.



CENTRE CELLEX
C/ Natzaret, 115-117
08035 - BARCELONA - España

WWW.VHIO.NET
email: info@vhio.net
Tel: +34 93 254 34 50



Patrons:

Centre:

