



Entrevista **Rafael Rosell**

Cap de l'Institut Nacional d'Oncologia. Nascut a Manresa el 1949, la revista científica The Lancet, una de les més importants del món en el seu àmbit, situa Rafael Rosell com el màxim especialista europeu en càncer de pulmó. Basa les seves investigacions en la genètica i augura un canvi en el tractament de la malaltia

«No sabem si tardarem 5, 10 o 15 anys, però el tractament contra el càncer es transformarà»

► El metge manresà, expert mundial en càncer de pulmó, afirma que hi ha processos tumorals que es tractaran amb una píndola

Jordi Morros
MANRESA

■ L'investigador manresà Rafael Rosell assegura que la quimioteràpia és la forma més primitiva de tractar el càncer, i que a més a més és destructiva perquè elimina les cèl·lules vives, a més a més de les canceroses. Rosell basa les seves investigacions en la lluita contra el càncer en les alteracions genètiques que causen la malaltia. Els seus treballs li han valgut diversos reconeixements internacionals. Recentment, la revista científica The Lancet ha dit d'ell que és el màxim especialista europeu en càncer de pulmó. Parla amb **Regio7** amb un mans lliures mentre és al laboratori. «Els 15 dies de vacances passen factura», diu, «i tinc molta feina acumulada».

■ Com se sent després de rebre tants elogis?

■ Una mica aclapat. Prefereixo la vida normal. És un petit trastorn del dia a dia. Sempre és molt agradable rebre elogis però són elogis que s'accepten d'una forma molt humil perquè ho són a una trajectòria.

■ Aquesta trajectòria ha sigut volguda? Va endevinar que la línia d'investigació que va seguir li valdrien aquests reconeixements?

■ Ara fa molts anys em vaig fixar espontàniament uns objectius. És com qualsevol projecció professional i humana de qualsevol tipus d'activitat, ja sigui física o intel·lectual, de posar-hi determinació, perseverança i entusiasme. El que passa és que tot això ha sigut molt propulsat pels canvis que hi ha hagut en l'àmbit de coneixement genètic. El descobriment del que era la base genètica del càncer és del 1982, i no es va propulsar d'una forma molt exponencial fins a partir dels anys 2000. I les tecnologies fan que avui en dia des d'un punt de vista tècnic puguem profunditzar molt més en tots aquests mecanismes. Amb el càncer particularment, i malauradament també en moltes àrees de la medicina, per molt que facis mai no n'hi ha prou. El tractament correcte, la forma assistencial correcte no són suficients i ha de fer alguna cosa més. Encara hem de recórrer un llarg camí.

■ Els avenços tècnics han sigut cabdals, doncs, per explorar aquestes línies d'investigació de la biologia molecular?

■ El món de la medicina s'ha transformat molt. Hem de tenir en compte que les noves tècniques radiogrà-



El metge i científic manresà Rafel Rosell al seu laboratori. Dirigeix l'Institut Nacional d'Oncologia a l'hospital Germans Trias i Pujol

fiques com la tomografia computada, el que la gent en diu el TAC, no va arribar fins als anys 80, i no va ser fins al 1983 que vam tenir accés a aquesta tecnologia. I ja no parlem de tècniques d'imatge molt més modernes. El món de la genètica també és relatiu nou. És ben veritat que en leucèmies o limfomes, sempre hi ha hagut una recerca més intensa també fruit de l'accessibilitat al material genètic... Llavors el 1985 hi va haver un gran pas tecnològic per poder tenir accés a investigar el que en diem alteracions genètiques, que va ser el descobriment de la PCR. La PCR era com una amplificació del material genètic, com una fotocopiadora que t'ho pot ampliar milions i milions de vegades i això llavors et permet fer una multiplicació del que originalment hi ha del material genètic que pots obtenir amb una

petita biòpsia. Això va ser un fet importantíssim. Dos o tres anys després, a Badalona hi va haver el primer equip de PCR, que, com els primers ordinadors, era gegantí. Ocupava una taula gran. Ara pràcticament són equips de butxaca.

■ A part de les noves tecnologies aplicades al món de la sanitat, també hi ha d'haver curiositat o interès personal per endinsar-se en una via d'investigació que, com ha dit, fins fa poc era inexplorada...

■ Hi va haver un adveniment de revistes que tota la vida han existit, com Nature o Science, que publiquen temes de física o plantes, de genètica o medicina... Doncs normalment els metges clínics no llegeixen aquestes revistes. El fet de llegir constantment em va fer una mica autodidacte. Aquest món és el que encara ha d'acabar en la pràctica clíni-

ca del dia a dia.

■ Així doncs, encara hi ha una gran manca d'informació de la base genètica del càncer entre els professionals de la sanitat?

■ Hi ha una manca bastant important o gairebé absoluta d'informació en el 90 o 95% dels metges, respectuosament parlant, en el camp de l'oncologia mèdica a tot el món. Per falta de temps, per falta d'hàbit i per les exigències molt urgents d'haver de visitar. No es disposa de temps o de prou curiositat. Tot aquest coneixement potencial es converteix en un desconeixement de la biologia molecular i de tot el que realment es pot traslladar als malalts.

■ O sigui, que hi ha una línia d'actuació i d'investigació desconeguda per a la gran majoria...

■ Realment el coneixement pot ser infinit, però després ens toquem amb

moltes limitacions de caire pràctic, legal, de falta de recursos i també d'una nova relació amb la indústria farmacèutica. Les multinacionals farmacèutiques tenen grans departaments de recerca que fan una investigació que és bàsica, però el que arriba al malalt, la part més accessible als metges, als oncòlegs, en general és la menys noble d'aquests grans companyies multinacionals, que és el vessant més comercial. Necessiten vendre per subsistir. Tenen uns departaments que, respectuosament, no galvanitzen el que és la ciència i el progrés. Hi ha un buit entre un camp i un altre.

■ Quin és l'objectiu de la seva investigació? El que es comença a conèixer com a tractament personalitzat per a cada malalt?

■ Hi ha alteracions no tan sols inherents al càncer de pulmó, mela-



noma o altres tumors, que tenen una base genètica comuna. Vam veure que tumors de mama, de pulmó o cerebrals, per posar uns exemples molt dispers, en el futur poden tenir una base de tractament molt afi. Hi haurà una transformació, que no sabem si tardarem 5, 10 o 15 anys a veure-la, cap a un món d'una medicina més de base genètica, de biologia molecular, de comprensió del càncer. Hi ha mil exemples: l'obesitat, la diabetis, les malalties neurodegeneratives com l'Alzheimer, comparteixen moltes coses en comú.

▣ Aquesta base comuna de la qual parla és la genètica?

▣ Hi continuem treballant i cada dia n'aprenem més. Ja fa molt temps que treballem amb mecanismes de resistència en quimioteràpia, i des de fa pocs anys coneixem que hi ha altres mecanismes de destrucció de cèl·lules tumorals que encara no s'han aplicat a la clínica. El que més treballem, i el que en l'àmbit mundial ha tingut més importància els últims anys, és que hi ha subclasses de càncer de pulmó que estan produïdes per alteracions genètiques concretes que poden tenir un tractament terapèuticament en teoria curatiu.

▣ Això és una gran notícia...

▣ És un gran avanç perquè és un tractament oral que moltes vegades consisteix en una sola pastilla al dia sense efectes secundaris. Això es

va descobrir el 2004 i en vam ser pioners. El 2012 es van descobrir més alteracions genètiques que tenen tractament selectius. Però al marge d'això, el que estem investigant és que en les cèl·lules tumorals hi ha vies de supervivència. Tu tens una alteració genètica que es pot curar, però al mateix temps que li dónes un tractament inhibidor efectiu, el càncer ja es reprograma. Això és diagnòstic molecular. La lluita que tenim és que hem d'anar molt ràpid per demostrar aquests canvis. Ho fem amb assajos clínics i també amb el treball molt encomiable al laboratori.

▣ Aquest tractament del qual em parla és preventiu o s'hauria de posar en marxa un cop diagnosticada la malaltia?

▣ Quan un té un diagnòstic de càncer de pulmó es fa una pregunta molt simple: si en el moment del diagnòstic el malalt o malalta en qüestió estava fumant, o havia sigut fumador, o és una persona que no ha fumat mai. El càncer de pulmó en persones no fumadores és relativament freqüent. Una cosa que no es coneixia és que el 15 % dels càncers de pulmó en persones no fumadores és una malaltia, com la leucèmia o un limfoma, que en el moment de diagnosticar-se està escampada per l'organisme. Per tant, no té un tractament quirúrgic sinó amb quimioteràpia. En aquests casos el que fem sempre, a part de determinar l'ex-

Del carrer de la Llum a reconegut oncòleg



▶ Rafael Rosell va viure la seva infantesa i joventut al carrer de la Llum de Manresa. Va estudiar primària a la Renaixença, i va fer el batxillerat al Lluís de Peguera. Als 17 anys se'n va anar a Barcelona a estudiar Medicina. Especialista inicialment en leucèmia, a partir d'una estada a l'hospital Memorial Sloan-Kettering de Nova York el 1983 va centrar-se en el càncer de pulmó. Des d'aquell mateix any treballa a l'hospital Germans Trias i Pujol de Badalona, on dirigeix l'Institut Nacional d'Oncologia. També és president i director científic de Pangaea Biotech a l'Institut Universitari Dexeus. Aquest mateix estiu la revista científica britànica The Lancet l'ha definit, «sense cap mena de dubte», en el líder europeu d'aquesta especialitat.

tensió de la malaltia, és tenir un diagnòstic molecular. Això vol dir que podem arribar a identificar en el 60 % dels casos de càncer de pulmó una causa genètica que és tractable. Hi ha una mutació d'un gen particular, i en alguns casos hi ha tractaments orals inhibidors específics. No en prevenció, sinó en la malaltia.

▣ En medicina també hi ha d'haver creativitat i intuïció?

▣ En el que abans es deia medicina tradicional ja hi havia enginy, creativitat, intuïció i associació. Aquestes mateixes qualitats serveixen avui en dia, però el profit que en traiem és més exponencial perquè gaudim d'una informació que fins ara no disposàvem. Els mitjans, recursos i possibilitats de veure resultats tangibles que no siguin pures hipòtesis són més importants. També és un treball que no s'ha de fer sol sinó en equip. És un treball multidisciplinari.

▣ Quina vinculació manté amb Manresa?

▣ M'acosto a Manresa sempre que puc. Recordo l'Institut on vaig estudiar, el Lluís de Peguera. La primària la vaig fer a l'escola pública la Renaixença, que encara veig que hi és. Tinc records molt entrançables. Durant molts anys també vaig passar consulta oncològica a l'antic hospital de Sant Andreu, que ara crec que s'ha convertit en un hospital de crònics. Tinc moltes bones referències de

l'equip d'oncologia de l'hospital de Sant Joan de Déu, on hi ha la doctora Montserrat Domènech i la doctora Sílvia Catot, que es va formar amb mi. Tinc la ciutat molt present i en tinc molt bons records.

▣ Quin és el seu dia a dia?

▣ A les 7 del matí ja sóc a l'hospital Germans Trias i Pujol de Badalona, on hi ha l'Institut Català d'Oncologia. A les tardes, de seguida que puc, vaig a Barcelona, on també tenim un laboratori de recerca complementari a una empresa, Pangaea, ubicada a l'hospital Quiron-Dexeus. Ens permet fer recerca pel que fa a laboratori d'una forma complementària.

▣ El seu treball rep una important ajuda de l'Obra Social de La Caixa. Les retallades en la investigació l'han afectat?

▣ Som molt afortunats i estem molt cofois de ser a les xarxes de beques públiques de l'estat espanyol, però l'ajuda és molt minsa, parlant amb el màxim respecte. La recerca que podem fer al laboratori de l'hospital Germans Trias i Pujol és bàsicament perquè l'Institut Català d'Oncologia sosté una part molt important de l'equipament. Llavors La Caixa ens ajuda d'una forma considerable, i ens permet demostrar amb fets que la inversió que fa s'aprofita d'una manera correcta i clarament aplicable a un progrés dels malalts. Creiem en el que fem.

RECONeixEMENTS

« Sempre és molt agradable rebre elogis, però són elogis que s'accepten d'una forma molt humil perquè ho són a tota una trajectòria. Són un petit trastorn del dia a dia »

ESFORÇOS

« Amb el càncer particularment, i malauradament també en moltes altres àrees de la medicina, per molt que facis mai no n'hi ha prou. Hi ha molt camí per recórrer »

CONeixEMENT

« El fet de llegir molt em va fer una mica autodidacte. En canvi hi ha un desconeixement molt important entre els metges oncòlegs, amb tot el respecte, del que és la biologia molecular »

MÓN NOU

« El món de la medicina ha canviat molt. Les noves tècniques radiogràfiques com el TAC van arribar els anys 80, i el món de la genètica també és relativament nou »

TRACTAMENTS

« Fa molt temps que treballem amb quimioteràpia, però des de fa pocs anys coneixem que hi ha altres mecanismes de destrucció de les cèl·lules tumorals »

UNA PÍNDOLA

« Hi ha subclasses de càncer de pulmó produïdes per alteracions genètiques que poden tenir un tractament amb una pastilla oral sense efectes secundaris »



Rafael Rosell és considerat el màxim especialista europeu en càncer de pulmó