



## Els líders de la investigació a Catalunya



La recerca biomèdica mou més de 216 milions d'euros a Catalunya. Segons l'últim informe de la Central de Resultats sobre Recerca en Salut (2013), per cada euro que s'inverteix en els centres d'investigació, aquests aconseguen captar-ne tres. Les troballes dels investigadors catalans en medicina destaquen amb força entre la comunitat científica internacional i els facultatius formats a Catalunya s'han fet un lloc als grans centres de recerca i hospitals de mig món.

La crisi econòmica i l'escassa inversió pública en aquest sector, no obstant això, dificulten que els centres de recerca puguin retenir grans talents. Alguns, com Joan Massagué o Josep Baselga, ja han creuat l'Atlàntic. Són director científic i director mèdic, respectivament, del Memorial Sloan Kettering Cancer Center de Nova York, un dels centres de recerca oncològica més importants del món. Altres investigadors, en canvi, romanen en els grans centres de recerca i hospitals catalans, sumant assajos clínics i publicacions científiques al còmput de Catalunya. El 2015, la comunitat tenia actius 2.740 assajos clínics en els quals participaven unes 13.500 persones.

Entre els que s'han quedat a Catalunya, a banda de figures ja consagrades com Bonaventura Clotet —un dels caps visibles en la lluita contra el VIH—, l'oncòleg Josep Tabernero o l'expert en epigenètica Manel Esteller, entre molts altres, destaquen grans professionals que continuen posicionant Catalunya en el mapa internacional. Els grans hospitals catalans han triat alguns d'aquests noms que viuen a mig camí entre la consulta i el laboratori.

Contrarellotge contra l'alzheimer. El doctor Rafael Blesa és, "abans de res", el responsable del servei de neurologia de l'Hospital Sant Pau de Barcelona. La seva trajectòria està lligada a l'alzheimer i altres demències, i ha posicionat la Unitat de Memòria de l'hospital entre les millors d'Europa. La seva investigació s'ha basat en l'estudi de biomarcadors en líquid cefaloraquídi i a través de PET (una tomografia específica). A més, ha engegat una unitat específica per tractar l'alzheimer en pacients amb síndrome de Down, on la prevalença és molt alta. Blesa va treballar tres anys a l'Institut Nacional de la Salut, a Maryland, però va tornar a Catalunya. "Jo vaig tenir uns mentors excel·lents i d'això no te n'adones fins que marxés. Tenim les ganes i el coneixement, així que penses: per què ho he de fer allà si es pot fer aquí?", resumeix.

A la caça de resistències del càncer. La recerca de resistències a anticossos en càncer de mama centra les investigacions del cap d'oncologia de l'Hospital del Mar, Joan Albanell, que ja va patentar una mutació en un gen causant precisament de resistències en càncer de còlon. La seva investigació gira també a l'entorn d'explorar plataformes genètiques per identificar les pacients de càncer de mama i predir el seu pronòstic segons el tractament que rebien. "La investigació catalana juga un paper important en assajos clínics i investigació translacional. Es valora el nostre rigor i dedicació per treballar", apunta Albanell, que va passar dos anys al Memorial Sloan Kettering Cancer Center, però



va decidir retornar a Catalunya.

Estudiar el pronòstic del cor. Des de l'Hospital Germans Trias i Pujol, el cardiòleg Toni Bayés-Genís busca biomarcadors per entendre el pronòstic dels pacients amb insuficiència cardíaca. "Es tracta tots els pacients per igual i no pot ser. Volem identificar quins són d'alt risc i quins no", apunta. També treballa per crear cors in vitro a través de teixits descel·lularitzats. "L'èxit de Catalunya és que tenim una xarxa d'universitats potents que veuen que la recerca biomèdica és el futur i hospitals que s'adonen que amb instituts d'investigació al costat poden fer grans coses", reflexiona. El metge va passar dos anys als Estats Units, a la Clínica Mayo. "Volíem tornar per construir un país", apunta, però alerta que "si no es promou la creació de nous grups de recerca emergents, d'aquí a pocs anys no hi haurà recanvi generacional".



Josep Antoni Ramos. Joan Sánchez

Aturar el dany al fetge en l'obesitat. Estudiar el funcionament de l'organisme durant l'obesitat, en concret, la situació del fetge, és el dia a dia de la doctora Teresa Auguet, adjunta de medicina interna a l'Hospital Joan XXIII de Tarragona. "Estudiem les causes de l'hepatopatia grassa no alcohòlica, que és una malaltia dels pacients obesos o amb diabetis als quals se'ls deteriora el fetge per l'acumulació de greix. Busquem marcadors de la malaltia a la sang per evitar les biòpsies hepàtiques, que són molt agressives", explica.

Aplicar noves tecnologies contra el TDAH. La realitat virtual està molt present al servei de psiquiatria de Vall d'Hebron i, concretament, al voltant del doctor Josep Antoni Ramos Quiroga. El psiquiatre, expert en TDAH, estudia els diferents gens vinculats a la malaltia i a la continuïtat del trastorn al llarg de la vida. Ramos Quiroga és l'artífex d'una teràpia psicològica que utilitza la realitat virtual com a eina per millorar la concentració. El metge va passar sis mesos a l'Institut Karolinska (Estocolm) i va tornar malgrat tenir feina. "Aquí hi ha supervivents perquè amb molt poc pressupost podem fer moltes coses. Guanyem menys, però hem fer un esforç i tirar endavant la investigació d'aquí", sentència.

Tractament dirigit després d'un infart. Els infarts aguts de miocardi són l'especialitat d'Àngel Ramón Cequier, director mèdic de malalties del cor a l'Hospital de Bellvitge. La seva línia de recerca se centra a dirigir els tractaments intervencionistes dels pacients tractats perquè no es torni a produir l'episodi obstructiu. Després de passar tres anys en un centre de Mont-real, el metge valora la investigació catalana. "En qualitat assistencial, Catalunya és equiparable a l'estranger i competitiva. D'on estem lluny és de la inversió pública en investigació", apunta.

Encunyant conceptes per a l'obesitat. L'endocrinòleg de l'Hospital Josep Trueta de Girona, José Manuel Fernández-Real, va ser el primer a tractar l'obesitat com una malaltia inflamatòria. "Abans no existia el concepte, però nosaltres vam veure components que denotaven inflamació", recorda. Ara es dedica a "buscar els orígens de la inflamació", els components del sistema immune que estan alterats. Això l'ha portat a aprofundir en l'estudi de la microbiota. "L'èxit que està tenint la investigació catalana no es correspon amb els pocs fons que s'hi destinen", assenyalava.

La cirurgia de pacients amb politraumatismes. El doctor Salvador Navarro és cirurgià al Parc Taulí de Sabadell i president de la Societat Catalana de Cirurgia. La seva àrea d'investigació se centra en l'atenció quirúrgica a pacients politraumàtics. "Investiguem per veure com evitar lesions inadvertides i busquem marcadors de reanimació dels pacients", explica. Va fer dues estades en centres de cirurgia dels Estats Units i destaca que "la cirurgia catalana està molt ben considerada a escala internacional".



Com respira la gent quan dorm. El doctor Ferran Barbé és el cap de pneumologia de l'Arnau de Vilanova de Lleida. S'ha dedicat a estudiar els trastorns respiratoris quan les persones dormen i ha trobat relacions entre aquests trastorns amb el risc de tenir patologies cardiovasculars. "He tingut ofertes per anar-me'n a Europa i Austràlia, però el meu interès és aportar investigació i assistència de primera categoria als ciutadans de Lleida", aclareix.

Un equip multidisciplinari per a càncer de fetge. Abordar el càncer de fetge des de totes les arestes i especialitats possibles és el que fa el Barcelona Clínic Liver Cancer (BCLC), un equip de metges de l'Hospital Clínic de Barcelona. Comandats pel doctor Jordi Bruix, cap de la Unitat d'Oncologia Hepàtica i director científic del CIBER de Malalties Hepàtiques i Digestives, el grup ha fet nombroses troballes i ha aportat proves que s'han inclòs en guies clíniques. Bruix també ha trobat noves opcions terapèutiques per millorar la supervivència d'un càncer de fetge quan fallen altres tractaments.