

Article:

## “La recerca sobre la leucèmia”

FUNDACIÓ  
JOSEP CARRERAS  
Contra la leucèmia



### Prof. Evarist Feliu

*President de la Societat Espanyola d'Hematologia i Hemoteràpia*

*President de la Comissió Delegada de l'Institut de Recerca contra la Leucèmia Josep Carreras*

*Secretari Científic de la Fundació Josep Carreras contra la Leucèmia*

Les malalties malignes de la sang en general i les leucèmies en particular representen un dels reptes més importants en l'estudi i tractament dels càncers de l'espècie humana. De fet, han representat i continuen representant, un modelo de càncer curable. No és estrany, per tant, que els dos càncers que en el moment actual siguem capaços de curar en una gran proporció de malalts siguin la leucèmia limfoblàstica aguda (LLA) infantil i el limfoma de Hodgkin.

La única forma d'assolir la curació de la leucèmia és la recerca cooperativa. Del coneixement el més exacte possible de com s'originen i es desenvolupen les leucèmies, han de derivar necessàriament uns tractaments cada cop més precisos, dirigits el més específicament possible a resoldre o evitar els danys que generen el creixement i proliferació de les cèl·lules malignes i que, al mateix temps, preservin les cèl·lules i teixits sans. Aquesta és la finalitat última del que es coneix com **recerca traslacional**. No hi ha dubte que els resultats d'aquesta recerca seran decisius per aconseguir la curació de les leucèmies. L'exemple més paradigmàtic és potser la utilització dels inhibidors de la tirosinquinasa del oncogen *ABL* en el tractament de la leucèmia mieloide crònica.

Per aconseguir aquests medicaments és precís comptar amb l'ajuda essencial d'altres disciplines biològiques (com la farmacologia, la genètica i la biologia molecular, entre d'altres) i inclús, amb disciplines bàsiques com la física, la química, les matemàtiques i la bioinformàtica, entre les més importants.

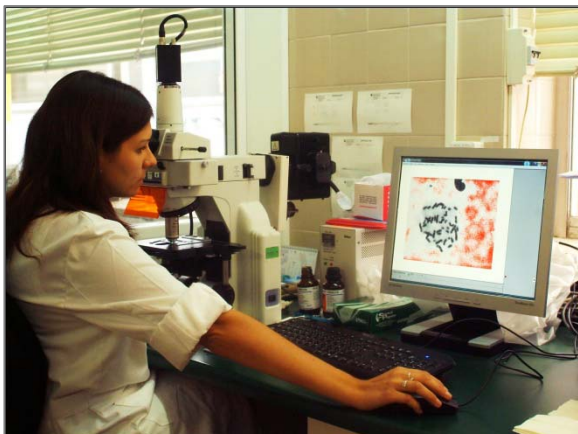
Les àrees de recerca poden dividir-se en dos tipus: a) Àrea Clínica: En aquesta s'estudia des del punt de vista epidemiològic, la distribució geogràfica i incidència de les leucèmies, els possibles factors determinants i els factors de risc genètics, ambientals i socials, entre d'altres, que poden produir-les. Des del punt de vista clínic, s'estudien les infeccions, que continuen sent al primera causa de mort en aquests pacients; els nous procediments pel diagnòstic i l'establiment de factors pronòstics. D'altra banda, s'efectuen assajos clínics a les Unitats de Recerca Clínica per avaluar nous medicaments en col·laboració amb la indústria farmacèutica, mitjançant estudis en el marc de grups cooperatius nacionals i internacionals.



## “La recerca sobre la leucèmia”

FUNDACIÓ  
JOSEP CARRERAS  
Contra la leucèmia

A Espanya, la Fundació PETHEMA, un grup de treball de la Societat Espanyola d'Hematologia i Hemoteràpia (SEHH), és la que s'ocupa de coordinar a nivell nacional molts dels assajos clínics dedicats al diagnòstic i tractament de les leucèmies. b) Àrea de Laboratori: En ella s'estudia la detecció de la malaltia mínima residual mitjançant tècniques de citometria de flux, citogenètica i biologia molecular. També s'utilitzen tècniques de citometria, FISH i hibridació genòmica comparada, per afinar al màxim el diagnòstic i pronòstic de les leucèmies. Els estudis de genòmica, com els que es duen a terme en el grup de l'Hospital Clínic de Barcelona, dins del marc del ICGC (International Cancer Genom Consortium), permeten desxifrar la seqüència genòmica de la leucèmia limfàtica crònica, per poder desenvolupar posteriorment noves eines diagnòstiques, descobrir noves línies terapèutiques i elaborar estratègies personalitzades de tractament més precises i eficaces. Els estudis d'epigenètica, proteòmica i microRNA contribueixen a identificar mecanismes de la leucemogènesi, així com dianes terapèutiques que portaran al desenvolupament de nous agents anti-leucèmics més precisos.



Les oportunitats que representa la recerca sobre la leucèmia són evidents. Això s'aconsegueix mitjançant la feina en el si d'un equip multidisciplinari amb experiència en les diferents àrees que hem mencionat i amb el treball en xarxa entre investigadors clínics i de l'àmbit de la recerca traslacional (del laboratori a la clínica) i bàsica.

En aquest sentit, hem de mencionar a la European LeukemiaNet, de la que formen part dos investigadors destacats del nostre país, els Drs. Josep M<sup>a</sup> Ribera i Miguel Àngel Sanz.

Per optimitzar la recerca, la European LeukemiaNet integra 105 grups nacionals de leucèmia, 105 grups interdisciplinaris i al voltant de 1.000 especialistes en leucèmia de 175 institucions.

La tasca principal és la cura de varies desenes de milers de pacients amb leucèmia a 33 països de tota Europa. La seva missió última és guarir la leucèmia. Des de la seva implementació l'any 2002, la European LeukemiaNet s'ha expandit i ha unificat la recerca sobre la leucèmia a tota Europa. La European LeukemiaNet va originar-se a partir de dos nuclis principals: 1) La German Competence Network on Acute and Chronic Leukemias, i 2) La col·laboració dels investigadors europeus en la leucèmia mieloide crònica. La European LeukemiaNet ha potenciat enormement la recerca de la leucèmia i el seu tractament a Europa. La Comissió Europea ha finançat la seva feina com a una xarxa d'excel·lència. Altres fonts (European Science Foundation; European LeukemiaNet Foundation) proporcionaran el suport necessari quan l'ajuda de la Comissió Europea finalitzi.

