



PROJECTE

Cap infant amb leucèmia.
Projecte de recerca sobre
la leucèmia limfoblàstica
aguda
infantil.

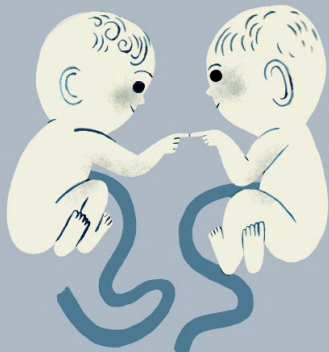
DR. PABLO MENÉNDEZ






El Dr. Pablo Menéndez és pare de dos nens i investigador. Va néixer fa 46 anys a Avilés (Astúries), li encanta viatjar i el mar, la seva pel·li preferida és *El club dels poetes morts*, i el seu plat TOP, el risotto (nyam!). En Pablo i el seu equip es dediquen a les leucèmies infantils des de fa molts anys; de fet, des que en Pablo va fer la seva formació al Regne Unit amb el professor Mel Greaves, un dels referents mundials en leucèmies infantils.

L'equip d'en Pablo, que compta amb més de 15 investigadors, forma part de l'Institut de Recerca contra la Leucèmia Josep Carreras i treballa al Campus Clínic del centre, a Barcelona. Aquest *team* d'imparables investiga exclusivament les leucèmies dels més petits i els seus tractaments, fent èmfasi especialment en la immunoteràpia CAR-T.

L'equip del Dr. Menéndez és especialista a escala internacional i contribueix, amb grans avenços, a la recerca de la leucèmia MLL-AF4, un tipus de la malaltia que afecta bebès i té mal pronòstic.

La leucèmia limfoblàstica aguda
pro B del lactant amb
translocació t(4;11) (MLL-AF4+)






-  Afecta menys de 10 infants cada any a Espanya. Sovint, són menors de 12 mesos.
-  L'origen és prenatal. Sorgeix abans del naixement del bebè.
-  Té mal pronòstic i el seu tractament és molt agressiu
-  És resistent als fàrmacs actuals i sovint la leucèmia s'estén pel sistema nerviós central.
-  La seva poquíssima prevalença no mereix l'atenció i l'interès de la indústria farmacèutica.

OBJECTIUS DEL PROJECTE



Els objectius que persegueix aquesta línia de recerca són poder donar resposta a dues preguntes clau que permetin millorar el pronòstic d'aquests nens i nenes amb una leucèmia tan agressiva:

-  Saber en quina cèl·lula sanguínia s'origina aquesta leucèmia durant el desenvolupament prenatal, és a dir, durant l'embaràs.
-  Entendre els mecanismes moleculars que fan que a l'úter es produeixin aquestes mutacions.
-  Buscar eines terapèutiques per evitar les recaigudes i millorar el tractament d'aquests infants.

Això permetria saber on dirigir els tractaments antileucèmics i, per tant, millorar molt significativament la qualitat de vida d'aquests infants.

El projecte té un pressupost mínim anual de 83.000 €



«El càncer infantil és una malaltia en desenvolupament. Tots els processos cel·lulars, moleculars, genètics, epigenètics, etc., estan fantàsticament regulats com un rellotge suís durant els nou mesos de gestació: des de la fecundació fins al naixement. És fàcil entendre que una pèrdua d'aquesta regulació impliqui una malaltia.

La taxa de proliferació i la diferenciació cel·lular (les dues propietats que s'alteren conjuntament en el càncer) són molt més actives i decisives en la formació d'un bebè des d'un zigot que, *a posteriori*, en la formació d'un individu adult a partir del bebè.»

Els índexs de curació en leucèmies pediàtriques (> 2 anys d'edat) han millorat molt en els darrers anys. No obstant això, les leucèmies infantils o de lactants (< 2 anys d'edat) continuen sent considerades una entitat a banda amb un diagnòstic aterridor (supervivència als 5 anys < 20 %).

La LLA-B infantil té, més enllà del mal emocional a les famílies, conseqüències nefastes en el desenvolupament de l'infant, a causa de la toxicitat multiorgànica dels tractaments actuals.

GRÀCIES PER FER-NOS IMPARABLES CONTRA LA LEUCÈMIA!