PROJECTES

CÀNCER INFANTIL 2019

Fundació per a la investigació contra el càncer

Cris contra el càncer

www.criscancer.org

UNITAT CRIS DE TERÀPIES AVANÇADES DE CÀNCER INFANTIL

Dirigit pel Dr. Antonio Pérez Martínez, de l'Hospital Universitario de la Paz, Madrid

El càncer és la principal causa de mort infantil en el nostre país. Cada any es diagnostiquen 1.400 nens amb càncer a Espanya, dels quals un 20% mor. Aquesta xifra s'ha mantingut durant les darreres dècades. Malgrat el dramatisme de la situació, els tractaments contra el càncer infantil estan estancats des de fa 30 anys, ja que el càncer infantil és molt diferent del càncer en adults. La raó és que no coneixem els mecanismes que fan que es formin els tumors en nens, ni tampoc les raons que el seu sistema immunitari no sigui capaç de combatre'ls.

Per tant, és imprescindible desenvolupar la investigació clínica per poder comprendre com es produeix el càncer, tractar d'evitar-lo i combatre'l mitjançant teràpies més eficaces i amb menys efectes secundaris. Tot això passa per la investigació i pel desenvolupament d'assajos clínics. Aquests assajos constitueixen el marc científic ideal, on es preserva la seguretat del pacient i dels professionals sanitaris i s'exploren les proves de concepte assolides en el laboratori. En el nostre país encara cal impulsar i desenvolupar assajos clínics en nens que ajudin en l'avenç de les teràpies contra el càncer infantil.

Aquesta unitat pretén fer un pas endavant en el tractament dels càncers infantils i crear un equip de treball multidisciplinari i integrat que combini la investigació capdavantera, els assajos clínics i les teràpies més avançades. Metges, investigadors, infermeria, genetistes, immunòlegs, bioinformàtics, gestors de qualitat i de dades, etc., s'uniran per tractar de manera cada cop més personalitzada els casos més difícils de càncer infantil.

LEUCÈMIA MLL

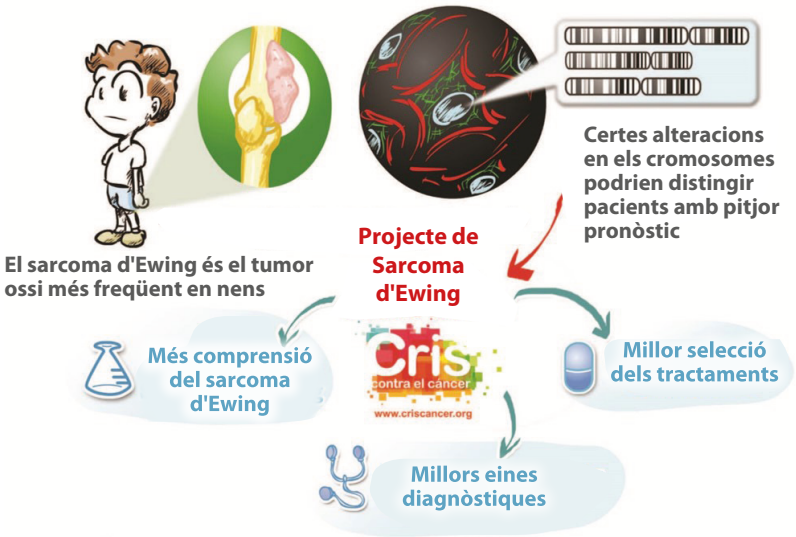
Dirigit per la Dra. Mireia Camós
Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona

Les leucèmies MLL (Mixed Lineage Leukemia) són un tipus de leucèmia molt agressiu en nens. Durant els últims anys s'han produït millores en la identificació dels seus diferents tipus i s'ha avançat en la selecció de tractaments. Des del laboratori de la Dra. Mireia Camós s'està treballant per identificar un patró d'alteracions característic de les cèl·lules cancerígenes en aquests tumors que permeti orientar la cerca de noves teràpies.

L'objectiu del programa és cercar noves alternatives de tractament per a les leucèmies MLL. Durant el desenvolupament del projecte es pretén analitzar mostres de pacients de MLL, tant obtingudes per l'Hospital Sant Joan de Déu com a través de la col·laboració amb altres hospitals. Es faran anàlisis de les mutacions genètiques i epigenètiques (un altre tipus d'alteracions que afecten el comportament de la cèl·lula que es donen en un nivell diferent de les genètiques i poden ser reversibles). Tot això permetrà comprovar quines són les alteracions que causen aquesta major agressivitat i aprofundir en la millora dels tractaments.

L'objectiu és adaptar els tractaments a cada pacient en funció de les característiques genètiques de la seva malaltia, ajustant i personalitzant les teràpies, amb una millora en la seva eficiència i una disminució dràstica en l'aparició d'efectes secundaris.

A més, es podrà seguir de manera més efectiva el desenvolupament de la malaltia i conèixer en tot moment de manera menys costosa la quantitat de cèl·lules malignes presents en la sang del pacient. Així es podrà actuar aviat i de manera dirigida en cas d'aparició de recaigudes, la qual cosa té una gran repercussió en les possibilitats de curació del nen.



SARCOMA D'EWING

Dirigit pel Dr. Enrique de Álava Casado
Hospital Virgen del Rocío de Sevilla
i Universitat de València

El laboratori d'Enrique de Álava treballa en el diagnòstic molecular del sarcoma d'Ewing, un tipus de tumor ossi molt agressiu que afecta principalment nens i adolescents, especialment durant la pubertat. Té molta capacitat de disseminar-se, i representa el 60% dels tumors d'ossos en nens menors de 15 anys. Quan el sarcoma d'Ewing s'ha disseminat, la supervivència dels nens és de menys del 20%, i les teràpies no han millorat en els darrers anys.

En els últims estudis s'ha observat que dos tipus d'alteracions en els cromosomes dels pacients (pèrdues o còpies d'un fragment) estaven associades amb un pitjor pronòstic. En aquest projecte es pretén validar la correlació entre pronòstic i aquestes alteracions cromosòmiques, i establir una metodologia més simplificada (anomenada FISH) i de fàcil aplicació clínica per predir el pronòstic del pacient.

Com a avenços aconseguits, durant el 2018 s'ha conclòs el processament i l'anàlisi de les mostres. En aquests moments s'estan fent a nivell europeu els últims estudis per certificar que les anàlisis de la modificació dels cromosomes poden predir el pronòstic del pacient. Les dades apunten que efectivament les alteracions cromosòmiques descrites tenen capacitat de predir com es desenvoluparà la malaltia.

A més, la metodologia simplificada (FISH) s'està revelant igual d'útil que la més complexa per conèixer el pronòstic. Aquest mètode, per tant, es postula com una eina molt més barata i ràpida d'avaluació de pronòstic, amb una aplicació molt més fàcil en la pràctica clínica. Els resultats es faran públics en breu, i en ser tan prometedors, podrien ser extensibles a altres tipus de càncer infantil.

CÀNCER CEREBRAL

Dirigit pel professor Chris Jones
Institute of Cancer Research de Londres (Regne Unit)

L'aparició de tumors cerebrals en nens és un esdeveniment devastador, ja que a penes existeixen tractaments efectius i la mitjana de supervivència dels nens després de la diagnosi no passa d'un any. Per tant, són imprescindibles mètodes per millorar els diagnòstics i identificar quines característiques té el tumor de cada pacient per poder anar elaborant amb el temps teràpies més especialitzades i personalitzades. Els tumors cerebrals infantils són molt diferents dels que desenvolupen els adults, i presenten una sèrie de característiques biològiques que fan que no es puguin tractar de la mateixa manera.

El professor Chris Jones, de l'Institute of Cancer Research de Londres (Regne Unit), treballa per cercar mutacions genètiques en els tumors cerebrals que siguin específics de cada subtipus, especialment algunes de les seves variants més agressives, com el glioma pediàtric d'alt grau.

Un dels projectes més importants d'aquest grup d'investigació consisteix a validar un test genètic dels tumors cerebrals per implementar-lo a tot Europa. L'objectiu d'aquest test consisteix a distingir els diferents tipus de tumor i la seva agressivitat a partir de l'ADN d'aquests.

Durant l'últim any han publicat un article en el qual fan una anàlisi de dades de més de 1.000 mostres d'altres treballs. Les dades mostren que es poden classificar els tumors cerebrals infantils d'alt grau en funció de certes alteracions genètiques en les cèl·lules tumorals. I el més important, que es poden correlacionar determinades alteracions genètiques amb com evolucionen clínicament aquests tumors.

Avui continuen dissenyant un test genètic per analitzar els tumors cerebrals infantils tan aviat com es diagnostiquen, la qual cosa permetrà predir la seva evolució i triar més adequadament les teràpies.

UNEIX-TE A CRIS!

La nostra tasca de salvar vides només és possible gràcies al compromís constant i a la generositat dels nostres socis i donants. Et mostrem alguns suggeriments per aconseguir-ho:

FES-TE'N SOCI

Som 35.000 socis. Uneix-t'hi i serem més forts! Pots ser soci de CRIS fent donacions de manera regular. Per telèfon. 900 81 30 75 o a criscancer.org

DÓNA

Fent donacions per Internet amb targeta de crèdit o Paypal a través del teu banc per transferència bancària a: Fundació CRIS contra el Càncer. IBAN: ES46 0049 0627 99 2410719675

FES UN LLEGAT

Incloure la Fundació CRIS contra el Càncer en el testament és contribuir a fer que en el futur es pugui arribar a curar aquesta malaltia salvant milers de vides.

FES UN REPTE

L'any passat es van fer més de 250 iniciatives i reptes solidaris, grans i petits: carreres, festes, concerts, etc. Pensa el teu i llença-t'hi!

EMPRESA AMIGA

Comptem amb la col·laboració de 100 empreses que ens donen suport amb esdeveniments, donacions i campanyes molt diverses. Vols presentar-nos la teva?

REGALS SOLIDARIS

Regalant una polsera, clauer o pergamí personalitzat per als casaments i les celebracions. Més de 60.000 polseres/euros recaptats a l'any gràcies a l'exemplar i increïble col·laboració de les nostres amigues taxistes.

ESCOLES

Més de 125 escoles han participat en les dues primeres edicions del programa escolar "Mou-te contra el càncer" portant a terme iniciatives solidàries per a la investigació del càncer infantil. Entre tots van recaptar més de 130.000 euros, que van servir per finançar dues habitacions aïllades en la Unitat Avançada de Càncer Infantil.
Inscriviu-vos-hi trucant al 951 403 232 o escrivint a muevetecontraelcancer@criscancer.org.

Cris contra el cáncer

www.criscancer.org

La Fundación CRIS contra el cáncer nació con un objetivo soñador y ambicioso. Con una meticulosa estrategia, pero sobre todo con mucha ilusión y la impagable ayuda de un gran número de socios y donantes hemos conseguido mucho: hemos podido facilitar el desarrollo no sólo de grandes proyectos científicos, sino de potentes unidades en hospitales públicos de referencia, que garantizarán el desarrollo de nuevos tratamientos y ensayos clínicos con terapias de última generación y los pondrán a disposición de todo el mundo. Aun así, para conseguir nuestro objetivo necesitamos más socios y más ayuda.

@criscancer facebook.com/

FundacionCrisCancer

www.instagram.com/criscontracancer

www.youtube.com/CrisContraElCancer

Carrer Princesa d'Èboli, 9 local B,
28050 Madrid
+34 900 81 30 75
cris@criscancer.org