FIGHT KIDS CANCER

Introducción

FIGHT KIDS CANCER es una iniciativa conjunta en la que participan fundaciones europeas que luchan contra el cáncer pediátrico. Su objetivo consiste en identificar y financiar grandes proyectos y ensayos clínicos europeos con gran potencial para aplicarse en el día a día de los pacientes **de cáncer infantil**. Es decir, apoyar el **desarrollo de los tratamientos más innovadores a nivel europeo**.

Actualmente las fundaciones que forman parte de Fight Kids Cancer son:

- Kick Cancer (Bélgica)
- Imagine for Margo (Francia)
- Foundatioun Kriibskrank Kanner (Luxembourg)
- Cris contra el cáncer
- Kika Foundation (Países Bajos)

CRIS se une a esta ambiciosa iniciativa, que desde sus inicios ya ha dedicado más de **43 millones de euros (incluyendo los proyectos de 2026)** en proyectos para luchar contra los tumores infantiles.
FIGHT KIDS CANCER convoca anualmente una convocatoria, a la que investigadores y médicos de toda Europa presentan sus proyectos más innovadores. Un comité de expertos evalúa las solicitudes para identificar aquellos **proyectos extraordinarios**, que verdaderamente pueden tener **un impacto en la vida de los pacientes**.

Los Proyectos

Convocatoria de **2026**

Ensayos Clínicos Galardonados:

THEODORA-B

Investigadora Principal:

- Dr. Amaury Leruste (Institute Curie, France)

Co-Investigadores y Otras Instituciones Participantes:

- Dr Olivier Lantz – Institut Curie, France
- Dr Ana Lalanne – Institut Curie, France
- Dr Joshua Waterfall – Institut Curie, France
- Dr Jimmy Mullaert – Institut Curie, France
- Pr Xavier Paoletti – Institut Curie, France
- Dr Miranda Dierselhuis – Princess Máxima Center, The Netherlands
- Pr Hans Johannes H.M. Merks – Princess Máxima Center, The Netherlands
- Pr Martha Grootenhuis – Princess Máxima Center, The Netherlands
- Dr Kelly van Bindsbergen – Princess Máxima Center, The Netherlands
- Dr Sebastiaan van Heesch – Princess Máxima Center, The Netherlands

- Dr Christian Seitz – German Cancer Research Center / KiTZ Heidelberg, Germany
- Dr Konstantin Müller – German Cancer Research Center / Heidelberg University Hospital, Germany
- Dr Bart Vandekerckhove – Ghent University, Belgium
- Dr Rein Verbeke – Ghent University, Belgium
- Dr Joline Ingels – Ghent University Hospital, Belgium
- Dr Bram De Wilde – Ghent University Hospital, Belgium
- Dr Nathalie Gaspar – Institut Gustave Roussy, France
- Dr Pablo Berlanga – Institut Gustave Roussy, France
- Dr Sylvain Besle – INSERM, France
- Dr Solenne Carof – Sorbonne University, France
- Albina Hyseni-Bocolli – CCI Europe, Austria
- Carina Schneider – CCI Europe, Austria
- Willemijn Plieger – CCI Europe, The Netherlands

Duración: 5 años
Países Participantes: Francia, Bélgica, Alemania, Países Bajos y Austria
Tipo de enfermedad: Sarcoma de Ewing

Resumen

El sarcoma de Ewing es un cáncer raro y agresivo que afecta sobre todo a niños, adolescentes y adultos jóvenes. Aunque muchos pacientes con enfermedad localizada responden al tratamiento, el pronóstico sigue siendo muy difícil cuando el tumor se ha extendido o reaparece. THEODORA-B estudia una vacuna de ARN mensajero diseñada para enseñar al sistema inmunitario a reconocer señales muy características del sarcoma de Ewing, presentes en las células tumorales pero no en los tejidos sanos. El ensayo incluye pacientes con enfermedad recaída o resistente, y también pacientes con alto riesgo de recaída tras completar el tratamiento estándar. Su objetivo es comprobar si esta vacuna puede activar una respuesta inmunitaria útil y abrir una nueva vía de tratamiento para un tumor que todavía necesita opciones más precisas y menos tóxicas.

SPARC

Investigador Principal:

- Prof Bram De Wilde, Ghent University Hospital, Bélgica

Co-Investigadores y Otras Instituciones Participantes:

- Bram De Wilde – Ghent University Hospital, Belgium
- Olivier De Wever – Ghent University, Belgium
- Kaat Durinck – Ghent University, Belgium
- Gwen Sys – Ghent University Hospital, Belgium
- Els Goetghebeur – Ghent University, Belgium
- Dries Reynders – Ghent University, Belgium
- Ina Oehme – Heidelberg University / KiTZ, Germany
- Gudrun Schleiermacher – Institut Curie, France
- Elaine Del Nery – Institut Curie, France
- Karin Langenberg – Princess Máxima Center for Pediatric Oncology, Netherlands
- Jan Molenaar – Princess Máxima Center for Pediatric Oncology, Netherlands
- Jarno Drost – Princess Máxima Center for Pediatric Oncology, Netherlands
- Reineke Schoot – Princess Máxima Center for Pediatric Oncology, Netherlands
- Daniel Orbach – Institut Curie, France
- Monica Sparber-Sauer – Olgahospital Klinikum Stuttgart, Germany
- Hedwig Deubzer – Charité Universitätsmedizin Berlin, Germany

- Anton G. Henssen – Charité Universitätsmedizin Berlin, Germany
- Michela Casanova – Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Italy
- Gareth Veal – Newcastle University Centre for Cancer, United Kingdom
- Alwin Huitema – Netherlands Cancer Institute, Netherlands
- Pieter De Cock – Ghent University Hospital, Belgium

Duración: 5 años
Países Participantes: Bélgica, Países Bajos, Alemania, Francia, Italia y Reino Unido.
Tipo de enfermedad: Sarcomas Infantiles de Tejidos Blandos

Resumen

Los sarcomas infantiles de tejidos blandos son tumores muy diversos y poco frecuentes. Cuando reaparecen o no responden a los tratamientos disponibles, las opciones son muy limitadas y elegir el siguiente tratamiento suele hacerse con mucha incertidumbre. SPARC busca una forma más directa de personalizar esas decisiones: probar distintos fármacos en muestras vivas del tumor de cada paciente antes de administrarlos. Para ello utiliza pequeños fragmentos del tumor que se comportan como tumores en miniatura y permiten observar qué tratamientos parecen funcionar mejor. El proyecto prevé incluir hasta 120 pacientes jóvenes en varios centros europeos y quiere ofrecer una manera más rápida y racional de elegir tratamientos para niños y niñas que hoy tienen muy pocas alternativas.

RILVEGLIO (ELICIT1)

Investigador Principal:

- Dr. Jaques Grill, Institute Gustave Roussy, París

Co-Investigadores y Otras Instituciones Participantes:

- Jacques Grill – Gustave Roussy, France
- Lea Guerrini-Rousseau – Gustave Roussy, France
- Anna Llort – Vall d'Hebron Hospital, Spain
- Marta Alonso – University of Navarra, Spain
- Sabine Mueller – University of Zurich, Switzerland / University of California San Francisco, USA
- Karin Straathof – University College London, United Kingdom
- Jasper Van der Lugt – Princess Máxima Center, Netherlands
- Chris Jones – Institute of Cancer Research, United Kingdom
- Anirban Das – SickKids, Toronto, Canada

Duración: 5 años
Países Participantes: Europa y Canadá. El consorcio ELICIT incluye centros de Francia, Reino Unido, España, Países Bajos y Suiza, y el ensayo se desarrolla a través de centros europeosy centros canadienses
Tipo de enfermedad: Gliomas pediátricos de alto grado

Resumen

Los gliomas pediátricos de alto grado son algunos de los tumores cerebrales más agresivos en niños y adolescentes, y las opciones actuales siguen siendo muy limitadas. La inmunoterapia ha transformado el tratamiento de algunos cánceres, pero en estos tumores cerebrales solo parece tener sentido en pacientes seleccionados, cuyos tumores muestran señales que podrían hacerlos más visibles para el sistema inmunitario. RILVEGLIO es la continuación clínica de ELICIT, una plataforma financiada previamente por Fight Kids Cancer para preparar ensayos de inmunoterapia en tumores cerebrales pediátricos. El proyecto estudia una nueva combinación de dos fármacos: uno busca quitar frenos al sistema inmunitario para que reconozca mejor el

tumor, y otro bloquea señales internas que ayudan a algunas células tumorales a crecer. Su objetivo es abrir una nueva vía de tratamiento para pacientes que hoy tienen muy pocas opciones.

OCTOPUS

Investigadora Principal:

- Dr Reineke Schoot, Princess Máxima Center, Holanda

Co-Investigadores y Otras Instituciones Participantes:

- Michela Casanova – Istituto Nazionale dei Tumori di Milano, Italy
- Michael Torsten Meister – Princess Máxima Center, Netherlands
- Nicole Scobie – ACCELERATE, Belgium
- Andrea Ferrari – Istituto Nazionale dei Tumori di Milano, Italy
- Max van Noesel – Princess Máxima Center, Netherlands
- Daniel Orbach – Institut Curie, France
- Nadege Corradini – Leon Berard Center, France
- Bernadette Brennan – Manchester Children's Hospital, United Kingdom
- Harm van Tinteren – Princess Máxima Center, Netherlands
- David Riedl – University Hospital of Psychiatry II, Austria
- Sheila Terwisscha van Scheltinga – Princess Máxima Center, Netherlands
- Alwin Huitema – Princess Máxima Center, Netherlands
- Gaby Guillen Burrieza – Vall d'Hebron University Hospital, Spain
- Raquel Davila Fajardo – Princess Máxima Center, Netherlands
- Shushan Hovsepyan – Yerevan State Medical University, Armenia
- Daniela Di Carlo – Padua University, Italy
- Lucy Metayer – Institut Gustave Roussy, France

Duración: 5 años
Países Participantes: Italia, Reino Unido, Francia, Alemania, Países Bajos, España, Austria, Bélgica, Noruega, Suiza, Dinamarca, Grecia, República Checa y Portugal
Tipo de enfermedad: Sarcomas infantiles de tejidos blandos no rabdomiosarcoma.

Resumen

Los sarcomas de tejidos blandos no rabdomiosarcoma son un grupo de tumores infrecuentes en niños, adolescentes y adultos jóvenes. Aunque se agrupan bajo un mismo nombre, incluyen más de 50 subtipos distintos, muchos de ellos tan raros que resulta muy difícil estudiarlos en ensayos clínicos tradicionales. OCTOPUS crea una estructura común en la que se pueden estudiar distintos tratamientos, de forma sucesiva o en paralelo, en diferentes subtipos de sarcoma. Así se aprovechan mejor los recursos, se reducen tiempos y se facilita la participación de centros de muchos países. Su objetivo es acelerar la llegada de nuevas combinaciones de tratamiento a pacientes con tumores muy raros y generar más datos para tomar mejores decisiones en un campo donde hoy existen muy pocas opciones.

Proyectos Translacionales Galardonados:

MAX-SyS

Investigadora Principal:

- Dr. Laura Broutier, Centre de Recherche en Cancérologie de Lyon, Childhood Cancer & Cell States team, Lyon, Francia

Co-Investigadores y Otras Instituciones Participantes:

- Dr Marie Castets – Centre Léon Bérard / Cancer Research Center of Lyon, France

- Prof Jean-Yves Blay – Centre Léon Bérard / Cancer Research Center of Lyon, France
- Dr Nadège Corradini – Centre Léon Bérard, France
- Dr Mehdi Brahmi – Centre Léon Bérard / Cancer Research Center of Lyon, France
- Dr Daniel Orbach – Institut Curie, France
- Dr Sarah Watson – Institut Curie, France
- Prof Jarno Drost – Princess Máxima Center for Pediatric Oncology, The Netherlands
- Dr Michael T. Meister – Princess Máxima Center for Pediatric Oncology, The Netherlands
- Dr César Serrano – Vall d'Hebron Institute of Oncology, Spain

Duración: 4 años
Países Participantes: Francia, España y Países Bajos
Tipo de enfermedad: Sarcoma sinovial pediátrico, adolescente y de adultos jóvenes.

Resumen

El sarcoma sinovial es un tumor raro de tejidos blandos que puede afectar a niños, adolescentes y adultos jóvenes. Cuando el tumor se ha extendido o reaparece, las opciones de tratamiento son limitadas y muchas decisiones se toman con incertidumbre, porque hay pocos pacientes, pocas muestras y pocos modelos para investigar. MAX-SyS quiere aprovechar al máximo cada muestra de tumor: por un lado, crea pequeños modelos de laboratorio derivados del propio paciente para probar fármacos de forma rápida; por otro, genera una colección estable de modelos que permite estudiar mejor por qué algunos tumores responden, recaen o se vuelven resistentes. Así, el proyecto busca personalizar mejor los tratamientos y construir una base sólida para futuros estudios en un tumor en el que cada muestra cuenta muchísimo.

PerFoRM for Kids

Investigadora Principal:
- Dr Raphael Morscher, University Children's Hospital Zurich, Suiza

Co-Investigadores y Otras Instituciones Participantes:
- Raphael Morscher – University Children's Hospital Zurich, Switzerland
- Thomas Helleday – Karolinska Institutet, Sweden
- Jérôme Paggetti – Luxembourg Institute of Health, Luxembourg
- Birgit Geoerger – Gustave Roussy Cancer Campus, France
- Nathalie Gaspar – Gustave Roussy Cancer Campus, France
- Pablo Berlanga – Gustave Roussy Cancer Campus, France
- Antonin Marchais – Gustave Roussy Cancer Campus, France
- Didier Surdez – Balgrist University Hospital, Switzerland

Duración: 4 años
Países Participantes: Suiza, Francia, Luxemburgo y Suecia.
Tipo de enfermedad: Osteosarcoma pediátrico, especialmente enfermedad de alto riesgo, recaída o resistente al tratamiento.

Resumen

El osteosarcoma es el tumor óseo más frecuente en niños, adolescentes y adultos jóvenes, pero cuando reaparece o no responde al tratamiento las opciones son muy limitadas y la supervivencia sigue siendo baja. Además, los tratamientos actuales dependen mucho de quimioterapias intensivas, que pueden dejar secuelas importantes durante muchos años. PerFoRM se centra en una característica del osteosarcoma: sus células

necesitan fabricar grandes cantidades de material para crecer, y para ello usan mecanismos internos relacionados con el folato, una vitamina esencial para producir componentes del ADN. El proyecto estudia un nuevo fármaco, TH9619, diseñado para bloquear esa dependencia de forma más selectiva, y analiza si una proteína llamada SHMT1 puede ayudar a identificar qué tumores tienen más probabilidades de responder. Su objetivo es preparar el camino para un futuro ensayo clínico pediátrico con una estrategia más precisa y menos tóxica.

Convocatoria de **2025**

Proyectos Traslacionales Galardonados:

CRYSTAL-Immune

Investigadora Principal:

- Christina Halsey (University of Glasgow, Reino Unido)

Co-Investigadores y Otras Instituciones Participantes:

- Dr. Alasdair Duguid (University of Edinburgh, Reino Unido)
- Prof. Andre Baruchel (Robert Debré University Hospital, Université Paris Cité, Francia)
- Dr. Janine Stutterheim (Princess Máxima Center, Países Bajos)
- Dr. Maria Thastrup (Rigshospitalet, University of Copenhagen, Dinamarca)
- Dr. Marie-Emilie Dourthe (Robert Debré University Hospital, Francia)
- Prof. Katrin Ottersbach (University of Edinburgh, Reino Unido)
- Dr. Marion Strullu (Robert Debré Hospital, Francia)
- Dr. Ed Roberts (CRUK Scotland Institute, Reino Unido)
- Dr. Montserrat Torrebadell Burriel (Hospital Sant Joan de Déu, España)
- Dr. Sujith Samarasinghe (Great Ormond Street Hospital, Reino Unido)
- Dr. Sara Ghorashian (UCL Great Ormond Street Institute of Child Health, Reino Unido)
- Dr. Anna Alonso Saladrigues (Hospital Sant Joan de Déu, España)
- Dr. Nick Jones (Swansea University, Reino Unido)
- Prof. Maria Ascierto (University of Glasgow, Reino Unido)
- Dr. Elad Jacoby (Sheba Medical Center, Israel)

Duración: 4 años

Países Participantes: 8 (Reino Unido, España, Francia, Países Bajos, Dinamarca, Israel, Alemania, y otros asociados)

Tipo de enfermedad: Leucemia linfoblástica aguda infantil con afectación del sistema nervioso central

Resumen

Las **inmunoterapias** están revolucionando el tratamiento de la leucemia infantil, pero su eficacia en el **sistema nervioso central**, donde pueden esconderse células tumorales de la leucemia, sigue siendo **muy limitada.**
Las terapias actuales, como las famosas CAR-T funcionan bien en la médula ósea o en la sangre, pero **no logran eliminar del todo la enfermedad en el cerebro o el líquido que lo rodea**. Y sin embargo, necesitamos nuevas terapias, porque se trata de zonas muy delicadas y si administramos terapias de quimioterapia a dosis más altas podemos provocar fuertes efectos secundarios neurológicos.
Este ambicioso estudio analizará cómo funciona el **sistema inmunitario** dentro del sistema nervioso central **antes, durante y después de la inmunoterapia**. El equipo estudiará células reales de pacientes y modelos experimentales para diseñar **inmunoterapias más eficaces en el cerebro**, que permitan **reducir o incluso reemplazar las quimioterapias** más agresivas en esta zona tan delicada.

SIGBMRRI

Investigadora Principal:

- Dr. Manav Pathania (University of Cambridge, Reino Unido)

Co-Investigadores y Otras Instituciones Participantes:

- Dr. Greg Hannon (University of Cambridge, Reino Unido)
- Dra. Kirsty Sawicka (University of Cambridge, Reino Unido)
- Dra. Karin Straathof (UCL Cancer Institute, Reino Unido)
- Dra. Claudia Kleinman (McGill University, Canadá)
- Dra. Nada Jabado (McGill University, Canadá)
- Dra. Maria Vinci (Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Italia)

Duración: 3 años
Países Participantes: 3 (Reino Unido, Canadá, Italia)
Tipo de enfermedad: Tumores cerebrales infantiles agresivos (gliomas difusos o ependimomas entre otros)

Resumen

Algunos **tumores cerebrales infantiles, como los gliomas difusos o los ependimomas** más agresivos, no responden bien ni a la radioterapia ni a la inmunoterapia, y siguen **siendo casi incurables** aún a día de hoy.
A pesar de los avances en otros tipos de cáncer, **aún no entendemos** por qué estos tumores resisten tanto a los tratamientos. Sin esta información, es imposible diseñar estrategias más eficaces y seguras.
Este estudio combinará **tecnologías punteras** como transcriptómica espacial, citometría de imagen y trazado genético para descubrir qué estrategias usan estos tumores para escaparse de la inmunoterapia o resistir la radioterapia. El objetivo es identificar **nuevos puntos débiles** de las células tumorales y acelerar el d**esarrollo de tratamientos capaces de superar esa resistencia.**

EurATRT

Investigador Principal:

- Prof. Dr. Kornelius Kerl (University Hospital Münster, Alemania)

Co-Investigadores y Otras Instituciones Participantes:

- Prof. Dr. Martin Hasselblatt (University Hospital Münster, Alemania)
- Prof. Dr. Michael Frühwald (University Medical Center Augsburg, Alemania)
- Dr. Matthias W. Wagner (University of Augsburg, Alemania)
- Prof. Dr. Franck Bourdeaut (Institut Curie, París, Francia)
- Dr. Jarno Drost (Princess Máxima Center, Países Bajos)
- Prof. Dr. Marcel Kool (Princess Máxima Center y Hopp Children's Cancer Center DKFZ, Alemania)
- Dr. Dan Williamson (Newcastle University Centre for Cancer, Reino Unido)

Duración: 5 años
Países Participantes: 12 (incluyendo FR, UK, CA, NL, Japón…)
Tipo de enfermedad: Tumores rabdoides atípicos teratoides (ATRT)
Número de pacientes: 300

Resumen

Los Tumores rabdoides atípicos teratoides (ATRT) son **tumores cerebrales muy agresivos** que afectan sobre todo a **bebés y niños pequeños.** En Europa, apenas se diagnostican 100 casos al año, pero más de la mitad de los pacientes no sobrevive.
Aunque existen tratamientos intensivos, la mayoría de estos **niños sufre recaídas o efectos secundarios**

severos. Aún **no se entiende bien** por qué algunos niños responden mejor que otros, y no hay herramientas claras para predecir cómo van a funcionar las terapias o detectar recaídas a tiempo.
Este estudio se apoya en un primer gran ensayo europeo para ATRT, con 300 pacientes, y permitirá **hacer estudios moleculares a gran escala**. El objetivo es descubrir qué factores biológicos podrían ayudarnos a **predecir la respuesta a tratamiento, desarrollar pruebas de detección temprana de recaídas y probar nuevas terapias** en modelos derivados directamente de pacientes. Es una oportunidad única para llevar la medicina de **precisión a uno de los tumores cerebrales más complicados** de la infancia.

Ensayos Clínicos Galardonados:

INTER-B-NHL 2025

Investigadora Principal:

- Prof. Véronique Minard-Colin (Gustave Roussy, France)

Co-Investigadores y Otras Instituciones Participantes:

- Dr. Sarah Alexander – SickKids Toronto, Canada
- Dr. Alan Chiang – Hong Kong Children's Hospital, Hong Kong
- Dr. Monika Csóka – Semmelweis University, Hungary
- Prof. Frederik Meyer-Wentrup – University of Münster, Netherlands
- Dr. Eleni Papachristodoulou – Makarios Hospital, Cyprus
- Prof. Owen Smith – Our Lady's Children's Hospital, Ireland
- Dr. Ana Teixeira – CHUC Coimbra, Portugal
- Dr. Simon Bomken – Newcastle University, United Kingdom
- Prof. Bart de Keizer (TBC) – Radboud University, Netherlands

Duración: 5 años
Países Participantes: 12 (incluyendo FR, UK, CA, NL, Japón…)
Tipo de enfermedad: Linfomas B (no Hodgkin)
Número de pacientes: 300

Resumen

El linfoma B no Hodgkin en niños y adolescentes tiene una tasa de curación muy alta con quimioterapia convencional, pero muchas veces **a costa de efectos secundarios** severos y hospitalizaciones prolongadas. De hecho, más del 70% de estos jóvenes pacientes **sufre toxicidades graves** como mucositis o infecciones, lo que impacta significativamente su calidad de vida durante el tratamiento. Aunque la mayoría de estos niños y adolescentes se curan, tenemos que buscar maneras de que estas curaciones no impliquen tantos efectos adversos.

Este innovador estudio internacional busca **reducir la intensidad del tratamiento sin reducir su eficacia**, reemplazando parte de la quimioterapia más tóxica por inmunoterapia con un fármaco llamado rituximab. Además, por primera vez se personalizará la intensidad del tratamiento según las características de cada paciente, particularmente de si cada uno de ellos tiene o no alteraciones en ciertos genes. Su objetivo es cambiar la práctica clínica y demostrar que es posible ya **no solo curar, sino curar mejor.**

CARINA

Investigador Principal:

- → Prof. Persis Amrolia (UCL Great Ormond Street Institute, UK)

Co-Investigadores y Otras Instituciones Participantes:

- → D- Prof. Antonio Pérez-Martínez – Hospital La Paz, Spain
- → Dr. Giovanna Lucchini – San Gerardo Hospital, Italy
- → Dr. Alice Giustacchini – Human Technopole, Italy

Duración: 5 años
Países Participantes: 3 (UK, ES, IT)
Tipo de enfermedad: Leucemia Mieloide Aguda en recaída
Número de pacientes: 24

Summary

La **leucemia mieloide aguda** en niños que no responde al tratamiento o vuelve a aparecer tras un trasplante tiene un pronóstico devastador: en muchos casos, **no hay opciones eficaces para conseguir la curación.** Las terapias **CAR-T**, tan eficaces en otros tipos de leucemia infantil, **no han dado resultados positivos** hasta ahora en LMA, entre otras cosas porque las células responsables de la recaída no muestran con claridad las señales que estas terapias necesitan para identificarlas y eliminarlas.

Este revolucionario ensayo clínico utilizará por primera vez CAR-T **universales**, fabricadas a partir de donantes sanos, que atacarán una señal presente en casi todas las células madre de la leucemia: la molécula CD45. Y además, al ser universales, no implicarán toda las complicaciones, duración y costes que suelen tener la mayoría de terapias CAR-T.

Es una estrategia radicalmente nueva que podría suponer **una gran oportunidad para muchos niños que hoy en día no la tienen.**

GD2-CART01

Investigadora Principal:

- Dr. Francesca Del Bufalo (Bambino Gesù Children's Hospital, Italy)

Co-Investigadores y Otras Instituciones Participantes:

- Prof. Franco Locatelli – OPBG Rome, Italy
- Prof. Hedwig Deubzer – Charité Berlin, Germany
- Dr. Jaume Mora – Hospital Sant Joan de Déu, Spain
- **Dr. Lucas Moreno – Vall d'Hebron, Spain**
- Dr. Claudia Pasqualini – Gustave Roussy, France

Duración: 4 años
Países Participantes: 9 (IT, FR, DE, IL, ES, SE, CH, NL, UK)
Tipo de enfermedad: Neuroblastoma en recaída
Número de pacientes: 27

Resumen

El **neuroblastoma** es uno de los tumores más agresivos en niños, y casi la mitad de los casos **se diagnostican ya en fases avanzadas**. Aunque los tratamientos iniciales pueden funcionar, las recaídas son muy frecuentes y casi imposibles de curar.

Los niños que recaen tras el tratamiento del neuroblastoma de alto riesgo tienen **muy pocas opciones terapéuticas**. Hoy por hoy, la mayoría de estos casos acaba siendo incurable.

Este ensayo internacional evaluará una terapia celular llamada **GD2-CART01**, que a partir de células del sistema inmunitaria del propio paciente, crea una terapia que encuentra y elimina específicamente al tumor. Ya ha mostrado resultados muy **prometedores en un ensayo previo**, con respuestas completas en niños sin otra alternativa. Ahora, el objetivo **es confirmar su eficacia en más pacientes**, avanzar hacia su autorización europea y ofrecer una esperanza real allí donde hasta ahora no la había.

INTER-EWING-1

Investigadora Principal:

- Prof. Bernadette Brennan (Royal Manchester Children's Hospital, UK)

Co-Investigadores y Otras Instituciones Participantes:

- **Dr. Pablo Berlanga (Gustave Roussy, París)**
- **Dr. Natalie Gaspar (Gustave Roussy, París)**
- Dr. Roberto Luksch (IRCCS Istituto Tumori Milano)
- Dra. Claudia Valverde (Vall d'Hebron, Barcelona)
- Dra. Cristina Mata (Hospital Gregorio Marañón)
- Dr. Lianne Haveman (Princess Maxima Center)
- Dr. Laura Kirton, (CRCTU University of Birmingham)
- Mr. Piers Gaunt (CRCTU University of Birmingham)
- Ms. Louise Hopkins (CRCTU University of Birmingham)
- **Prof. Paul Huang (Institute of Cancer Research, UK)**

Duración: 5 años
Países Participantes: 11 (UK, AU, NZ, FR, T, NL, ES, PL, NW, DN, IR, CH)
Tipo de enfermedad: Sarcoma de Ewing metastásico
Número de pacientes: 27

Resumen

El **sarcoma de Ewing** es un cáncer óseo poco frecuente que suele afectar a adolescentes y adultos jóvenes. **Cuando ya se ha diseminado**, el pronóstico es muy desfavorable.

Los tratamientos actuales para el Ewing **metastásico apenas han cambiado en décadas** y, aunque son muy agresivos, consiguen pocas curaciones. Urge encontrar nuevas combinaciones terapéuticas que mejoren estos resultados.

Este ensayo internacional probará por primera vez la combinación de la quimioterapia habitual con un fármaco llamado regorafenib, **una terapia dirigida que bloquea el crecimiento de los tumores**. Su objetivo es comprobar si esta estrategia mejora la supervivencia de los pacientes con Ewing metastásico recién diagnosticado, y podría **convertirse en el nuevo tratamiento estándar a nivel internacional** para estos niños y niñas con tal mal pronóstico.

ACHILLES

Investigadora Principal:

- Claudia Pasqualini (Gustave Roussy, París)

Co-Investigadores y Otras Instituciones Participantes:

- Dr. Pablo Berlanga (Gustave Roussy, París)
- Dra. Stefania Sorrentino (IRCCS Giannina Gaslini, Italia)
- Dr. Raffaele Renella (University Hospital of Lausanne, Suiza)
- Dra. Kleopatra Georgantzi (Karolinska University Hospital, Suecia)
- Dra. Heidrun Boztug (St. Anna Children's Hospital, Austria)
- Dr. Thorsten Simon (University of Cologne Children's Hospital, Alemania)
- Dra. Maja Česen Mazić (University Children's Hospital Ljubljana, Eslovenia)
- Dra. Adela Cañete Nieto (Hospital Universitario y Politécnico La Fe, España)
- Dra. Aleksandra Wieczorek (Jagiellonian University Medical College, Polonia)
- Dra. Maria Winther Gunnes (Haukeland University Hospital, Noruega)
- Dra. Lieve Tytgat (University Medical Center Utrecht, Países Bajos)
- Dr. Vassilios Papadakis (Agia Sofia Children's Hospital, Grecia)
- Dra. Shifra Ash (Ruth Rappaport Children's Hospital, Israel)
- Dr. Martin Elliot (Leeds Children's Hospital, Reino Unido)

Países Participantes: 18 (FR, IT, CH, SE, AT, DE, SI, ES, PL, NO, NL, GR, IL, UK, y otros)
Tipo de enfermedad: Neuroblastoma de alto riesgo
Número de pacientes: 217

Resumen

El **neuroblastoma** de alto riesgo sigue siendo uno de los cánceres pediátricos más **difíciles de curar**, y cuando no responde bien a **los tratamientos iniciales**, las probabilidades de supervivencia son muy bajas.
Muchos de estos niños recaen o no responden desde el inicio. En particular, los que tienen errores en un gen llamado ALK, no responden bien y su enfermedad es más difícil de trata, **necesitan urgentemente nuevas opciones desde el principio del tratamiento.**

ACHILLES se incorpora a un gran ensayo europeo llamado HR-NBL2 para añadir dos **nuevas estrategias**: una combina **quimioterapia con inmunoterapia** para casos de mala respuesta inicial, y otra prueba por **primera vez en primera línea una molécula que ataca específicamente al gen ALK**. Se trata de medicina mucho más personalizada y podría **mejorar de forma importante las posibilidades de curación en los casos más agresivos de neuroblastoma.**

Convocatoria de **2024**:

La convocatoria de 2024 reflejó el crecimiento y la fuerza de Fight Kids Cancer. La incorporación y el compromiso de nuevas fundaciones se haya podido apoyar 10 proyectos, que se desarrollan en 12 países diferentes, por un valor de **10 millones de euros.**

Esta convocatoria se centró principalmente en tumores del sistema nervioso central, que incluye todos los **tumores cerebrales infantiles.** Muchos de estos tumores aún hoy tienen tasas de supervivencia bajas, no tienen tratamientos adecuados y muchos niños que los superan acarrean importantes secuelas a lo largo de sus vidas. Es por esto que Fight Kids Cancer decidió centrar este año sus esfuerzos en estos tumores.

El proceso de selección fue muy exigente, y lo lideró un potente panel de evaluadores internacionales con amplia experiencia. Tras una difícil deliberación, los proyectos que se seleccionaron fueron los siguientes:

ELICIT (Jacques Grill, Institute Gustave Roussy, París)

- **Países Participantes**: Francia, España, Suiza, Reino Unido, Suecia, Países Bajos
- **Tipo de tumor**: Tumores cerebrales (Glioma Pontino Intrínseco Difuso, DIPG)
- **Descripción del proyecto:**
  - **Contexto:** Aún hoy los gliomas malignos tienen mal pronóstico y apenas hay opciones terapéuticas para tratarlos.
  - **Necesidad:** Aunque la inmunoterapia podría suponer un avance, todavía se sabe poco del sistema inmunitario de los tumores cerebrales infantiles, y la creación de buenos ensayos clínicos a nivel internacional es compleja.
  - **El ensayo clínico:** Varios de los mayores líderes mundiales en investigación y tratamiento de tumores cerebrales infantiles se unen para crear una plataforma para crear grandes ensayos de inmunoterapia internacionales, más efectivos y que avancen más rápidamente en la generación de nuevas terapias.

REVIIH-BT (Michael Reber, INSERM, Francia)

- **Países Participantes**: Francia, Países Bajos, Dinamarca, Austria, España, Italia, Reino Unido
- **Tipo de tumor**: Gliomas de bajo grado
- **Descripción del proyecto:**
  - **Contexto:** Los tumores cerebrales y sus tratamientos suelen provocar problemas de visión, lo que afecta mucho a la calidad de vida de estos niños
  - **Necesidad:** Pese a los esfuerzos, todavía no se ha conseguido ninguna mejora aún en la rehabilitación visual de estos niños
  - **El ensayo clínico:** Este ensayo internacional utiliza estímulos visuales y realidad virtual para mejorar el campo visual de estos niños y adolescentes, algo con un enorme impacto positivo en su calidad de vida.

MiMiC-Kids (Florent Ginhoux, Institute Gustave Roussy, París)

- **Países Participantes**: Francia, Reino Unido
- **Tipo de tumor**: Glioma Difuso de la Línea Media (DMG)
- **Descripción del proyecto:**
  - **Contexto:** El glioma difuso de la línea media es uno de los tumores cerebrales infantiles con peor pronóstico.

- **Necesidad:** Estos tumores suelen tener un número anormalmente grande de células habitualmente asociadas con la estructura y el buen funcionamiento de los tejidos (llamadas microglía y macrófagos). Las terapias contra estas células podrían tener mucho potencial.
- **El proyecto:** En este proyecto se utilizan modelos de laboratorio en 3D creados a partir de células de tumores de pacientes. Estos "avatares" de los pacientes se usarán para probar nuevas terapias y combinaciones que puedan ayudar a los niños con DMG y mejorar los tratamientos actuales.

RADIO-MEDSCREEN (Eddie Pasquier, Cancer Research Center of Marseille)

→ **Países Participantes**: Francia
→ **Tipo de tumor**: Meduloblastoma
→ **Descripción del proyecto:**
- **Contexto:** El meduloblastoma es el tumor cerebral más común en niños, y aunque se suele tratar con radioterapia, no todos los niños responden y puede tener secuelas importantes.
- **Necesidad:** Necesitamos desarrollar mejores estrategias de radioterapia para niños con meduloblastoma
- **El proyecto:** A través de innovadores métodos de alto rendimiento se buscarán puntos débiles aún desconocidos en los meduloblastomas, y se desarrollarán nuevas combinaciones de fármacos junto a radioterapia para conseguir tratamientos más eficaces para estos niños.

ITCC BrainTAP (David Jones, Hopp Children's Cancer Center Heidelberg (KiTZ))

→ **Países Participantes**: Alemania, Países Bajos, Reino Unido, Austria
→ **Tipo de tumor**: Todos los tumores cerebrales infantiles
→ **Descripción del proyecto:**
- **Contexto:** Aunque cada vez sabemos más sobre los detalles moleculares del cáncer cerebral infantil, todavía no conseguimos trasladar este conocimiento a nuevas terapias
- **Necesidad:** Hay que crear nuevas estrategias para acelerar la traducción del conocimiento molecular a nuevas terapias
- **El proyecto:** El objetivo es sistematizar de manera eficaz el proceso desde la identificación de nuevos puntos débiles en los tumores, la prueba de terapias contra estos puntos débiles en modelos de laboratorio, y la creación de ensayos clínicos para que los pacientes se beneficien de estos tratamientos.

SOUP (Johannes Gojo, Medical University of Vienna, Austria)

→ **Países Participantes**: Austria, Alemania, Países Bajos, Dinamarca, Francia, República Checa, Reino Unido, Suecia
→ **Tipo de tumor**: Todos los tumores cerebrales infantiles
→ **Descripción del proyecto:**
- **Contexto:** La biopsia líquida (estudiar el tumor a partir de sangre u otros fluídos) es una manera menos invasiva y muy potente para diagnosticar y seguir los tumores cerebrales infantiles.
- **Necesidad:** Hoy por hoy, todavía no está estandarizado ni el proceso ni la manera de analizar los resultados de estos estudios, lo que hace muy difícil comparar los resultados entre centros o ensayos clínicos, y extraer conclusiones generales y claras.
- **El proyecto:** El proyecto SOUP busca establecer la mejor metodología posible para hacer biopsia líquida en niños con tumores cerebrales, para aplicarla de manera universal y mejorar notablemente el diagnóstico y seguimiento de estos niños.

EUROPE (Kristian Pajtler, Hopp Children's Cancer Center Heidelberg (KiTZ))

- **Países Participantes:** Alemania, Países Bajos
- **Tipo de tumor:** Ependimoma
- **Descripción del proyecto:**
  - **Contexto:** Los ependimomas son el tercer tumor cerebral infantil más común, y son un reto porque tienen alto riesgo de recaída
  - **Necesidad:** Las recaídas de ependimoma son uno de los mayores retos de la neuro-oncología infantil, ya que no tienen aún tratamientos adecuados.
  - **El proyecto:** Los investigadores estudiarán las particularidades de los tumores que recaen, para buscar cómo atacarlos y desarrollar terapias adecuadas que den respuesta a los niños con ependimoma en recaída.

FIGHT4MB (Adriana Sánchez Danés, Champalimaud Foundation, Lisboa)

- **Países Participantes:** Portugal, Alemania y España
- **Tipo de tumor:** Meduloblastoma
- **Descripción del proyecto:**
  - **Contexto:** Los meduloblastomas de grupo 4 son el tipo más frecuente de meduloblastoma, sin embargo aún no se conocen bien ni se han podido desarrollar tratamientos adecuados.
  - **Necesidad:** Desgraciadamente aún no hay modelos adecuados de laboratorio para poder estudiarlos bien y desarrollar nuevas terapias
  - **El proyecto:** En este proyecto se desarrollan modelos de laboratorio que puedan reproducir de manera realista la enfermedad de pacientes reales, y crear así una plataforma ideal para estudiar estos tumores y probar nuevos tratamientos.

Convocatoria de **2023**:

Gracias al apoyo de CRIS y al resto de fundaciones se ha conseguido apoyar a **9 proyectos**, por un valor total de **4.3 millones de euros**.
En la convocatoria de 2023, gran parte de los proyectos financiados se centran sobre todo en diferentes tipos de **tumores cerebrales** (como meduloblastoma o glioma difuso de la línea media), aunque también se apoyará a proyectos que trabajan en **tumores de células de la sangre** (como linfoma de Hodgkin o leucemia linfoblástica aguda T) y **otros tipos de tumor sólido** (como cáncer de riñón y sarcomas infantiles).

PATOI : PArp and TO Inhibition (Dr Samuel Abbou, Institute Gustave Roussy, París)

- **Países Participantes:** Francia, Alemania,Dinamarca, España, Italia, Países Bajos y UK.
- **Tipo de tumor:** Tumores cerebrales
- **Ensayo clínico** en el que se usarán fármacos dirigidos contra un mecanismo defectuoso de las células tumorales para tratar varios tipos de glioma, pineoblastoma, ependimoma y gliomas de bajo grado. Participarán 57 pacientes.

EurHOLY (Dr. Mathieu Simonin, Hôpital Armand-Trousseau, París)

- **Países Participantes:** Francia, Dinamarca
- **Tipo de tumor:** Linfoma de Hodgkin
- Este **proyecto traslacional** busca generar datos contundentes que apoyen el uso de una técnica muy potente e innovadora en el seguimiento de los pacientes con Linfoma de Hodkin: La utilización de herramientas de análisis genético para detectar rastros de células tumorales en la sangre.

Skeletal_late_effects (Phillip Newton, Karolinska Institutet, Estocolmo)

- **Países Participantes**: Suecia, Suiza
- **Tipo de tumor**: Cualquiera que requiera uso de radioterapia
- Este **proyecto traslacional** estudiará cómo afecta la radioterapia al crecimiento de los niños, e intentará desentrañar los mecanismos moleculares que hay detrás. El objetivo es mejorar la calidad de vida de los niños que reciben radioterapia y comprender cómo minimizar los efectos sobre el crecimiento.

MedulloDrugs (Dr. Luca Tiberi, Università degli Studi di Trento)

- **Países Participantes**: Italia, Francia
- **Tipo de tumor**: Tumores cerebrales (meduloblastoma)
- Este **proyecto traslacional** utilizará modelos de laboratorio en 3 dimensiones para identificar nuevos puntos débiles en las células de los meduloblastomas, para poder atacarlos mediante fármacos.

ATG4TALL (Dr. Frank van Leeuwen, Hôpital Armand-Trousseau, París)

- **Países Participantes**: Países Bajos, Bélgica, Alemania, Francia,Portugal, Reino Unido,Suecia, Irlanda
- **Tipo de tumor**: Leucemia Linfoide Aguda
- Este **proyecto traslacional** está dirigido por un gran consorcio internacional, que une sus esfuerzos para buscar la mejor manera de tratar las leucemias linfoides agudas resistentes a los tratamientos, que hoy en día aún son incurables.

EpiTarget-kids (Dr. Rita Khoueiry, International Agency for Research on Cancer, Lyon)

- **Países Participantes**: Francia, Austria
- **Tipo de tumor**: Tumores cerebrales (DIPG)
- Este **proyecto traslacional** realizará un profundo análisis, utilizando técnicas de última generación, para identificar errores en la manera de leer el ADN en las células de DIPG, y buscar fármacos que puedan ser útiles contra estos tumores.

ENCOURAGER (Dr. Ana Guerreiro Stücklin, University Children's Hospital, Zurich)

- **Países Participantes**: Suiza, Francia
- **Tipo de tumor**: Tumores cerebrales
- Este **proyecto traslacional** investigará las causas moleculares de que muchos gliomas se vuelvan resistentes a los tratamientos, y buscará nuevas estrategias para superar estas resistencias.

REMODELING (Dr. John Bianco, Princess Maxima Center for Pediatric Oncology, Utrecht)

- **Países Participantes**: Países Bajos
- **Tipo de tumor**: Tumores cerebrales (Glioma difuso de la línea media)
- Este **proyecto traslacional** estudiará el estado del sistema inmunitario en el glioma difuso de la línea media, y cómo facilitar la entrada de los fármacos en estos tumores cerebrales gracias al uso de ultrasonidos.

BioESMART - IGF-1R/HER3 (Dr. Jordane Chaix, CHU de Bordeaux, Burdeos)

- **Países Participantes**: Francia, Suiza
- **Tipo de tumor**: Sarcoma de Ewing
- Este **proyecto traslacional** analizará por qué ciertos pacientes responden y otros no a una terapia muy novedosa, un anticuerpo doble (biespecífico), que aunque es muy prometedor, no funciona a todos los pacientes.

Convocatoria de **2022**:

A través de FIGHT KIDS CANCER CRIS financia los siguientes proyectos:

BEACON2 (Dr Lucas Moreno, VHIR, Barcelona).

- **Países Participantes**: España, UK, Francia y otros países europeos.
- **Ensayo clínico** en el que se comprueba la eficacia de varios tipos de **nuevas terapias contra el neuroblastoma**: Combinar quimioterapia con terapias contra la síntesis de vasos sanguíneos o combinar qiumioterapia con anticuerpos contra una proteína típica de las células de neuroblastoma (GD2). Se espera incluir a 75 pacientes.

HEMiSMART (Dr. Michel Zwaan, Princess Maxima Center, Utrecht)

- **Países Participantes**: Holanda y otros países europeos, entre ellos Francia.
- **Ensayo clínico** dirigido a pacientes con **leucemias y linfomas**, en el que a los niños participantes se les hará secuenciación y **estudios genómicos** y se les administrará una u otra terapia en función de las dianas que se encuentren. Este ensayo incluirá a 140 pacientes.

SACHA INTERNATIONAL (Dr. Pablo Berlanga, Gustave Roussy)

- **Países Participantes**: Francia, España, UK, otros países europeos, Australia y Nueva Zelanda.
- **Ensayo clínico**, que busca elaborar un registro de todas las terapias avanzadas que se proporcionan como uso compasivo a niños y adolescentes, algo esencial para comprender el progreso de las nuevas terapias a nivel europeo. En este registro se espera incluir 1455 pacientes)

Cure2MLL (Dr. Ronald Stam, Princess Maxima, Utrecht)

- **Países Participantes**: Holanda, España, UK e Italia.
- Se trata de un ambicioso proyecto colaborativo entre grupos expertos en leucemias MLL con el objetivo de validar nuevas dianas terapéuticas, comprender en profundidad los mecanismos de la MLL y crear una **base sólida para desarrollar ensayos clínicos** para leucemias MLL en recaída.

Prevention of Neuroblastoma relapses (Dr. Rogier Versteeg, University of Amsterdam)

- **Países Participantes**: Holanda y Alemania
- Este proyecto estudia unas células concretas que podrían estar detrás de la mayoría de las metástasis del neuroblastoma, y la manera más adecuada para atacarlas.

PG-AML (Dr. Shai Izraeli, Schneider Children's Medical Center of Israel)

- **Países Participantes**: Israel
- El objetivo de este proyecto consiste en desarrollar una metodología genética para **mejorar el seguimiento de la enfermedad** mínima residual y caracterizar mejor las células tumorales de cada paciente de **Leucemia Mieloide Aguda**.

DIGITWINS (Walter Kolch, University College Dublin)

- **Países Participantes**: Irlanda, UK
- Este proyecto desarrollará una estrategia para, a partir de los resultados y características biológicas de los tumores de niños con **neuroblastoma**, diseñar unas simulaciones digitales (los digitwins) para poder predecir qué tratamientos funcionarán mejor a cada niño.

BT4ChildLC (Carolina Armengol, Germans Trias i Pujol Research Institute (IGTP), Badalona)

- **Países Participantes**: España, Reino Unido, Alemania, Países Bajos e Italia.

- BT4ChildLC busca mejorar el tratamiento del cáncer hepático infantil, especialmente el hepatoblastoma, conociendo mejor la biología de cada tumor. El proyecto usa una gran colección europea de muestras para identificar señales de riesgo y ajustar mejor la intensidad del tratamiento. También estudia tumores agresivos para encontrar nuevas opciones terapéuticas.

CoBioRB (Petra Ketteler, University Hospital Essen, Alemania)

- **Países Participantes**: Alemania, Países Bajos, España, Reino Unido, Suiza y Francia.
- CoBioRB busca mejorar el tratamiento del retinoblastoma infantil identificando señales que ayuden a conocer mejor el riesgo de cada tumor. El proyecto estudia muestras tumorales y biopsias líquidas, como el humor acuoso del ojo, para detectar información biológica útil. Su objetivo es ajustar mejor la intensidad del tratamiento y preparar el futuro ensayo europeo EURbG2.

NEWtargets (Dr. Sebastiaan van Heesch, Princess Máxima Center for Pediatric Oncology, Utrecht,)

- **Países Participantes**: Irlanda, UK
- Este proyecto desarrollará una estrategia para, a partir de los resultados y características biológicas de los tumores de niños con **neuroblastoma**, diseñar unas simulaciones digitales (los digitwins) para poder predecir qué tratamientos funcionarán mejor a cada niño.