



FIGHT KIDS CANCER y CRIS

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 invertido más de 28 millones de euros (incluyendo los proyectos de 2024) 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 2023-2024:

La convocatoria de 2024 ha reflejado el crecimiento y la fuerza de Fight Kids Cancer. La incorporación y el compromiso de nuevas fundaciones ha hecho que podamos apoyar 10 proyectos, que se desarrollarán en 12 países diferentes, por un valor de **10 millones de euros**.

Esta convocatoria se ha centrado 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 ha decidido centrar este año sus esfuerzos en estos tumores.

El proceso de selección ha sido muy exigente, y lo ha liderado un potente panel de evaluadores internacionales con amplia experiencia. Tras una difícil deliberación, los proyectos que se han seleccionado son 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.

-REVIIIH-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 fluidos) 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 Hodgkin: 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 Linfocítica Aguda
- Este **proyecto traslacional** está dirigido por un gran consorcio internacional, que une sus esfuerzos para buscar la mejor manera de tratar las leucemias linfocíticas 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 quimioterapia 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.