

#### **FUNDACIÓ A. BOSCH**

Pla de Begudà 17857 Sant Joan les Fonts Girona (España)

Número de registro de Fundaciones: 2.006

# ÍNDICE

CARTA DE LA PRESIDENTA	4
MISIÓN Y VISIÓN	
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y COLABORACIONES	6
Colaboración con el Hospital Vall d'Hebron de Barcelona	6
Colaboración con el Instituto Catalán de la Salud - Hospital Universita Josep Trueta	
FINANCIACIÓN DE LA FUNDACIÓ A. BOSCH	10
Empresas y entidades colaboradoras	11
Iniciativas solidarias	11

## Carta de la presidenta

Un año más, convencidos de la importancia de dar a conocer la actividad y los objetivos alcanzados gracias al esfuerzo conjunto de todas las personas involucradas en la Fundació Bosch nos sentimos orgullosos de presentar la Memoria de actividades del año 2020, un año marcado por la pandemia sanitaria de la COVID-19.



Este año ha sido especialmente difícil por la situación vivida. Sin embargo, hemos seguido trabajando para aquellas personas que dan sentido a nuestra fundación; aquellas que necesitan de nuestras acciones para la investigación y el desarrollo de soluciones médicas, biomédicas y quirúrgicas.

Nuestra razón de ser es el apoyo de los proyectos de investigación médica infantil, especialmente del cáncer en la infancia y de esta manera contribuir al bienestar de los más pequeños.

Nuestra máxima es luchar y concienciar a la sociedad para que todos los niños y niñas tengan las mismas posibilidades para acceder a un diagnóstico, su tratamiento y posterior curación.

En la alianza de colaboración con el Hospital Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR) de Barcelona, un año más hemos continuado financiando los proyectos destinados a la investigación de enfermedades infantiles. Asimismo, hemos continuado nuestra colaboración con el Instituto Catalán de la Salud – Hospital Universitario de Girona Doctor Josep Trueta.

La vinculación de Noel Alimentaria, SAU con la Fundació A. Bosch se materializa mediante una contribución económica anual. Ésta es una de las fuentes de financiación que junto a las donaciones de empresas y entidades, además de la recaudación obtenida en iniciativas solidarias y otras donaciones y aportaciones individuales permite que la fundación pueda llevar a cabo sus proyectos estratégicos anuales. Cabe destacar que este año ha sido especialmente difícil conseguir la captación de fondos que se vienen percibiendo durante los últimos años, debido a la imposibilidad de realizar los eventos a causa de la pandemia.

Este año nos ha hecho reflexionar y aprender a valorar aquellas cosas verdaderamente importantes para todos nosotros, siendo la salud una de las principales. Por ello seguiremos luchando entre todos para que la fundación siga creciendo y consiga alcanzar los fines marcados en su plan de acción.

Desde aquí desearía hacer llegar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que lo estáis haciendo posible.

#### Anna Bosch Güell

Presidenta de la Fundació A. Bosch

### Misión y visión

Con la convicción de devolver a la sociedad parte de lo que ésta nos facilita, en 2004 Noel Alimentaria, SAU creó la Fundació A. Bosch en memoria de quien fue el gran impulsor de Noel, Albert Bosch Sala, padre de la actual directora general de Noel Alimentaria y presidenta de la fundación, Anna Bosch Güell.

La estructura organizacional de la Fundació A. Bosch está constituida por un patronato formado por:

- Presidenta: Anna Bosch Güell
- Presidenta de Honor: Anna Maria Güell Forga
- Secretario: Joan Boix Sans (en representación de la sociedad Noel Alimentaria, SAU)
- Vocales: Albert Boix Bosch y Xavier Boix Bosch.

#### Misión

Promover la investigación y la búsqueda de soluciones médicas, biomédicas y quirúrgicas a las enfermedades infantiles y, en general, contribuir al bienestar de las personas durante su vida.

#### Visión

Ser una entidad de referencia en el apoyo a la intervención directa e investigación traslacional, trabajando estrechamente con los equipos médicos y científicos, y consiguiendo así que los avances obtenidos se puedan aplicar rápidamente al paciente.

#### Principales líneas de investigación

- Cáncer infantil. El cáncer infantil es, afortunadamente, poco frecuente (2 % del total de los cánceres) y tiene un porcentaje de curación muy alto (80 %), pero no suficiente. El impacto de la enfermedad en el niño y su familia es muy importante. Algunos de los tumores infantiles, como el rabdomiosarcoma o el neuroblastoma, entre otros, son muy resistentes a las terapias convencionales (quimioterapia, radioterapia y cirugía). La fundación apoya la investigación con células madre de estos tipos de tumores, buscando la causa por lo que son tan resistentes y, en consecuencia, diseñando nuevas terapias que permitan solucionar este grave problema.
- Lupus eritematoso. El lupus eritematoso sistémico (LES) es una enfermedad autoinmunitaria, en la que el sistema inmunitario ataca por error tejidos sanos, pudiendo afectar a la piel, articulaciones, riñones, cerebro y otros órganos. En este contexto seguimos trabajando para desarrollar nuevas vías de tratamiento para encontrar soluciones rápidas y efectivas.
- Cáncer colorrectal. El cáncer colorrectal es uno de los cánceres más comunes en adultos. La Fundació A. Bosch tiene suscrito un convenio de colaboración con el Instituto Catalán de la Salud Hospital Universitario de Girona Doctor Josep Trueta (HUGDJT) para impulsar el desarrollo de actividades, acciones y proyectos cuya finalidad es la investigación y la innovación en este tipo de cáncer.

La Fundació A. Bosch contribuye a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En concreto, el ODS 3 "Salud y bienestar".



# Proyectos de investigación y colaboraciones

En 2020, a pesar de la situación surgida a raíz de la pandemia de la COVID-19, se ha seguido avanzando en los proyectos de investigación y las colaboraciones.

A lo largo de su trayectoria, la Fundació A. Bosch ha propiciado la aportación de cerca de 1 millón de euros en la investigación.

#### Colaboración con el Hospital Vall d'Hebron de Barcelona



#### Líneas de investigación

- Cáncer infantil
- Lupus eritematoso

En 2020 la Fundació A. Bosch ha donado 45.000 € que han sido destinados a proyectos de investigación del cáncer infantil, y 11.000 € para el proyecto de investigación del lupus eritematoso.

La Fundació A. Bosch firmó un convenio de colaboración con el Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR) en el año 2014 el cual aún sigue vigente y cuya finalidad es promover la investigación de soluciones médicas a las enfermedades infantiles. Las funciones principales de la fundación establecidas por el convenio son, por un lado, fomentar el conocimiento, la difusión y la comprensión de estas enfermedades y, por otro lado, promover la financiación de proyectos de investigación.

Los proyectos cuentan con un equipo científico formado por excelentes profesionales investigadores de diferentes áreas y departamentos del centro:

- / Servicio de Oncología y Hematología en la Infancia.
- / Departamento de Medicina Interna, especializado en el tratamiento de enfermedades autoinmunes.

#### Cáncer infantil

Proyecto "Desarrollo de nuevas herramientas terapéuticas para el tratamiento de los sarcomas infantiles"

La colaboración más destacada con el Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR) es la realizada con el grupo de Investigación Traslacional del Cáncer en la Infancia y la Adolescencia, coordinado por la Dra. Soledad Gallego Mencón, doctora de Oncología y Hematología Pediátrica del Hospital Infantil y Hospital de Dia de la Dona de Vall d'Hebron y directora responsable de investigación traslacional en cáncer en la infancia y la adolescencia (con el apoyo externo del Dr. Josep Sánchez de Toledo i Codina).

En 2020 se han realizado dos donaciones que ascienden a 45.000 €.

La colaboración entre el VHIR y la Fundació A. Bosch ha permitido importantes avances en la investigación de los sarcomas infantiles.

#### ¿Qué son las sarcomas?

Los sarcomas constituyen una amplia familia de cánceres, entre los que destacan, por su elevada malignidad e incidencia relativamente alta en pacientes pediátricos, cuatro tipos como son el rabdomiosarcoma (RMS), los sarcomas de partes blandas no-RMS, el osteosarcoma y el sarcoma de Ewing. A pesar de este elevado grado de malignidad, debido a su alta complejidad y su variabilidad biológica, los sarcomas han sido históricamente poco estudiados en comparación con los cánceres más frecuentes.

Estas cuatro entidades de tumores sólidos presentan una supervivencia claramente por debajo de la media, a pesar de la aplicación de los tratamientos más intensivos, siendo la principal causa de muerte la formación de metástasis. Los componentes celulares que regulan la proliferación celular, la invasión y la metástasis en sarcomas infantiles siguen siendo en gran medida poco conocidos. Las moléculas responsables de estos procesos deben ser identificadas como paso previo al desarrollo de terapias dirigidas.

#### ¿Cuáles son las trabajos realizados gracias a la aportación de la Fundació A. Bosch?

Los trabajos previos realizados gracias a la Fundació A. Bosch, han permitido caracterizar el papel de la activación de diversas vías celulares en el proceso oncogénico. Estos trabajos, que tienen como objetivo encontrar el talón de Aquiles de la célula tumoral, han puesto de manifiesto un papel crucial de varias proteínas, entre ellas las de la vía Hedgehog. A pesar de la elevada importancia de esta vía por la oncogénesis y la progresión tumoral, los inhibidores disponibles han demostrado una baja eficacia pues no consiguen frenar la vía de una forma efectiva. Recientemente, y gracias a todos los años de investigación previos en este proyecto, se ha descubierto una nueva diana que sí que es capaz de dar lugar a una inhibición muy importante de la vía y que resulta en una fuerte actividad anti-oncogénica en sarcomas. Se trata de un coreceptor de la vía que prácticamente no se había estudiado, pero que parece ser esencial para la actividad de la célula tumoral y que puede dar una alternativa terapéutica, muy importante, para los pacientes con sarcomas infantiles.

#### Actividades realizadas en 2020

Durante el 2020 se ha seguido con el estudio de la vía Hedgehog como punto de partida para desarrollar nuevas terapias moleculares específicas. El proyecto ha incluido experimentos de *knock-down* (inhibición genética) para genes claves de la vía propuesta para validar que su ausencia provoca, realmente, efectos anti-oncogénicos. Así se ha podido comprobar como la eliminación de los genes de los co-receptores de la vía Hedgehog dan lugar a una inhibición muy importante del crecimiento de estas células, indicando un gran potencial como dianas terapéuticas. Una vez comprobada la importancia de la diana a nivel genético, se han iniciado los trabajos con fármacos inhibidores específicos, especialmente con un candidato que destaca muy por encima de los demás y que da mucha esperanza de que pueda ser una alternativa real que permita inhibir la funcionalidad de estos co-receptores y de la vía, y que pueda ser aplicada de forma efectiva para tratar los tumores que no responden a las terapias actuales.

#### **Enfermedades sistémicas y autoinmunes (lupus)**

Donación de 11.000 € para financiar las actividades de investigación desarrolladas en el ámbito de las enfermedades sistémicas y autoinmunes (lupus) que se llevan a cabo en el Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR), cuya investigadora principal es la Dra. Josefina Cortés.

La Unidad del Lupus del Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR) investiga diferentes aspectos de esta enfermedad con el objetivo principal de encontrar beneficios para la vida de los pacientes, realizando una investigación traslacional. Ha realizado estudios genéticos, estudios de metilación del DNA, estudios basados en el síndrome antifosfolípido y con el anticoagulante lúpico.

#### ¿Qué es?

Es una enfermedad grave y crónica del sistema inmunológico, de causa desconocida, de evolución incierta e incurable. Los anticuerpos atacan al propio organismo sano en lugar de protegerlo contra los agentes externos. Afecta a cualquier parte del cuerpo, especialmente en la piel, articulaciones, riñones, sangre, cerebro, etc.

#### ¿Cuáles son las causas?

Las causa son todavía desconocidas. No es hereditaria y puede tener una base genética, junto a factores ambientales y hormonales. Ataca a personas de cualquier edad y nueve de cada diez afectados son mujeres.

#### ¿Cuál es el tratamiento?

El diagnóstico precoz de la enfermedad y los brotes son muy importantes. Cada paciente tiene un tratamiento distinto pero básicamente éstos se basan en la combinación de distintos tipos de medicamentos según enfermo y gravedad, pudiéndose conseguir un estado de remisión antes de que aparezca un nuevo brote.

#### ¿Cuál es el pronóstico?

No existe un tratamiento curativo por esta enfermedad. Hay pacientes que tienen brotes recurrentes severos y es necesario hospitalizarlos; sin embargo, se puede llegar a tener una vida normal si se siguen los tratamientos correctos y acude a los controles periódicos. En los últimos 20 años se han realizado progresos importantes por su diagnóstico y tratamiento.

#### Colaboración con el Instituto Catalán de la Salud -Hospital Universitario de Girona Doctor Josep Trueta



#### Líneas de investigación

Cáncer colorrectal

En 2018 la fundación amplió el convenio con el Hospital Universitari Dr. Josep Trueta de Girona para impulsar la investigación del cáncer colorrectal, uno de más comunes en adultos. El proyecto lo lleva a cabo el grupo de investigación en cirugía general y digestiva, liderado por el Dr. Antoni Codina Cazador.

En 2020 se han donado 10.000 €, que se suman a los 10.000 € donados en 2018 y 2019 para impulsar este tipo de proyectos.

Gracias a la aportación de la Fundació A. Bosch, en el año 2020, con continuidad en el 2021, se han llevado a cabo los siguientes proyectos:

"Valoración de la manometría anorrectal portátil mediante Anopress TM en pacientes con incontinencia fecal", cuyo objetivo es describir los valores manométricos obtenidos por el dispositivo en pacientes con incontinencia fecal y correlacionar los valores manométricos normales obtenidos por el dispositivo y los cuestionarios clínicos y de calidad de vida utilizados en la evaluación de la incontinencia fecal.

Para la evaluación anatómica en el diagnóstico de la incontinencia fecal, la herramienta más utilizada es la ecografía endoanal. En comparación con el medidor de presión clásico que proporciona las diferentes presiones a lo largo del canal anal, el MAR-P proporciona una sola relación con la presión global ejercida por el complejo esfinintérico.

"Ensayo clínico aleatorizado que compara técnicas de extremo a extremo frente a extremo a extremo para la anastomosis colorrectal", cuyo objetivo es comparar los resultados en pacientes que se sometieron a anastomosis término-terminal versus anastomosis latero-terminal para restaurar la continuidad intestinal después de la cirugía curativa para el cáncer colorrectal.

El síndrome de resección anterior baja afecta entre el 60 % y el 90 % de los pacientes con anastomosis después de la resección colorrectal. Desafortunadamente hay falta de consenso sobre cuál es la mejor anastomosis para reducir el síndrome. Para llenar este vacío de conocimiento, se ha desarrollado el proyecto mencionado, el cual ha sido realizado por el Dr. Pere Planellas, como investigador principal, y los doctores Ramon Farrés, Lidia Cornejo, Jose Ignacio Rodríguez-Hermosa, Anna Pigem, Ander Timoteo, Núria Ortega y Antoni Codina como investigadores colaboradores.

El estudio se publicó en Noviembre de 2020 en la revista International Journal of Surgery.

# Financiación de la Fundació A. Bosch

Les fuentes de financiación de la Fundació A. Bosch proceden de:

- Contribución de Noel Alimentaria, SAU. Aportación directa a la fundación.
- Donaciones de empresas y entidades. Donaciones económicas puntuales o regulares, normalmente en base a convenios, tanto de empresas como entidades que creen y confían en los proyectos que la fundación impulsa.
- Iniciativas solidarias. Eventos deportivos, actividades culturales y otras iniciativas solidarias cuya recaudación se destina a la fundación.
- Otros. Otras donaciones y aportaciones individuales.

La Fundació A. Bosch está estrechamente vinculada a Noel Alimentaria, SAU. Como base de esta estrecha relación, Noel realiza una aportación dineraria anual y proporciona recursos técnicos que ayudan al buen funcionamiento de la fundación, así como a la gestión y dinamización de los eventos que esta organiza.

100.600,77 €

Recaudación total

# Financiación según fuente 2020 8% 17% 58% 58% Contribución de Noel Alimentaria, SAU Donaciones de empresas y entidades Iniciativas solidarias Otros

#### Empresas y entidades colaboradoras

En 2020 diferentes empresas y entidades se han sumado a la causa de la Fundació A. Bosch.

Existen diferentes tipologías de colaboración: aportación puntual, aportación continuada por un período de tiempo determinado y aportación vinculada a la venta de un determinado producto o a los beneficios obtenidos de una iniciativa.







































#### Iniciativas solidarias

La Fundació A. Bosch organiza y colabora en eventos culturales y deportivos locales. Esta actividad, le ayuda a conseguir fondos económicos para completar su labor social así como, también, fomentar y promover las actividades sociales que se realizan en su área de influencia, la comarca de la Garrotxa, consiguiendo, así, ser una institución dinámica y arraigada en el territorio.

Debido a la situación provocada por la COVID-19, en 2020 gran parte de los eventos culturales y deportivos que se celebran anualmente no se han llevado a cabo. Los que sí han tenido lugar son los siguientes:

**Club Ciclista Bas** 

Terra de Remences es una marcha cicloturista que en esta edición ha contado con un recorrido que parte de Sant Esteve d'en Bas y circula por tres comarcas: Garrotxa, Ripollès y Osona.

Lotería de Navidad

De la venta de billetes de lotería de Navidad a los empleados, empleadas y colaboradores se dona un euros del precio de la cena a la fundación.

Festival de Música Planestiueja't'19 En el marco del festival se celebran conciertos infantiles solidarios cuya recaudación se destina a la fundación

Associació Cultural i Recreativa D'olotins Amics del Porc i del Xai (Aoapix) La asociación, cuyos objetivos son recuperar tradiciones, crear y mantener actos y participar en muchas de las actividades populares, organizó una jornada solidaria los beneficios de la cual se donaron a la fundación.

## Para más información sobre la Fundació A. Bosch: www.fundacioabosch.org

#### Síguenos en:



@fundacioabosch



@fundacioabosch



@fundacioabosch



Fundació A. Bosch