



INVESTIGACIÓN PARA
OTRA OPORTUNIDAD

NOTA DE PRENSA

El próximo, 4 de febrero, Día Mundial del Cáncer

La Fundación CRIS contra el cáncer lidera la investigación de las estrategias más desconocidas para tratar el cáncer

- Medicina personalizada y de precisión; prevención y detección precoz; inteligencia artificial; vacunas; estudios de resistencias a los tratamientos; selección de terapias óptimas; monitorización y prevención de recaídas.
- Los investigadores de la Fundación CRIS contra el cáncer trabajan en más de 16 países y en España lo hacen desde los más prestigiosos hospitales y centros de investigación públicos como el Hospital 12 de Octubre, el Vall d'Hebron Institute of Oncology en Barcelona, el BioGUNE en Bilbao o el Hospital Virgen del Rocío en Sevilla.

Madrid, 4 de febrero de 2025- La [Fundación CRIS contra el cáncer](#), entidad referencia en la investigación contra esta enfermedad, apuesta por la medicina personalizada y de precisión para tratar a cada paciente, apoyando las principales líneas de investigación avanzada en España en relación a la prevención, tratamiento y monitorización para evitar recaídas.

El cáncer se manifiesta de manera distinta en cada paciente. Numerosas variables -conocidas y no conocidas- influyen en el hecho de que pacientes con tumores similares desarrollen la enfermedad de manera diferente e igualmente pueden no responder al tratamiento con la misma terapia. Por esta razón, es imprescindible investigar y, en palabras de la presidenta de la Fundación CRIS contra el cáncer, “la investigación es fundamental para mejorar la supervivencia de los pacientes y desarrollar métodos más efectivos en prevención, diagnóstico y tratamiento”.

Tratar el cáncer de manera eficaz y segura requiere que los médicos cuenten con toda la información y con herramientas especializadas en cada paso. La medicina personalizada y de precisión permite centrarse en las características únicas de cada paciente y su enfermedad en lugar de acudir a tratamientos generales.

“Necesitamos saber a qué pacientes les va a funcionar mejor el tratamiento, durante cuánto tiempo, contar con métodos para detectar cuándo empieza a fallar e incluso para decidir el tratamiento óptimo cuando el anterior ya no es efectivo” explica Jesús Sánchez, responsable de proyectos científicos de la Fundación CRIS contra el cáncer.

En esta línea, la Fundación CRIS contra el cáncer, que lo largo de los últimos 15 años ha invertido 64 millones de euros en investigación, apoya proyectos prometedores enfocados en la medicina personalizada y de precisión para la prevención, detección precoz, diagnósticos de precisión, detección de resistencias y anticipación de recaídas en los principales centros de investigación públicos de nuestro país.

Prevención personalizada y detección precoz de los cánceres más agresivos

La prevención y la detección precoz son hoy por hoy, la mejor forma de afrontar tumores agresivos, con altas tasas de mortalidad o sin tratamientos efectivos en sus formas avanzadas, como son los de páncreas, colon o el mieloma múltiple.

La doctora Ceres Fernández, investigadora de la Fundación CRIS contra el cáncer en el Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela -IDIS- trabaja para identificar con precisión a las **personas con factores hereditarios de cáncer de colon aún desconocidos a través de técnicas de última generación**. Los resultados de su investigación permitirán desarrollar un sistema que evalúe el riesgo individual de cada persona, lo que ayudará en la prevención e incluso el diseño de tratamientos más eficaces.

La doctora Clara Montagut, jefe del Servicio de Cáncer Digestivo e investigadora de la Fundación CRIS contra el cáncer en el Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas -IMIM- y su equipo han utilizado su conocimiento de las técnicas más modernas de **análisis de los genes de los tumores** para desarrollar un innovador método, poco invasivo, accesible y efectivo que podría mejorar sustancialmente los cribados de cáncer en la población general. El método combinar el análisis del ADN de restos de células tumorales que pueden quedar en la sangre -a través de la biopsia líquida- con el método que actual de detección de sangre en heces. Estas estrategias podrían ayudar a detectar de manera más inequívoca a los pacientes con un tumor en sus fases iniciales.

El doctor Bruno Paiva, codirector del Programa de Hemato-Oncología de la Clínica Universidad de Navarra e investigador de la Fundación CRIS contra el cáncer, está estudiando a 5000 pacientes con el objetivo de desarrollar un método aplicable en el día a día de los hospitales que permita **identificar a los pacientes de con enfermedades de la sangre con más posibilidades de desarrollar mieloma múltiple**, un tipo de tumor de la sangre que aún hoy sigue sin contar con tratamientos curativos. La investigación busca anticiparse a la enfermedad y aumentar la esperanza de vida de estas personas.

Diagnósticos de precisión: poniendo nombre y muchos apellidos al cáncer

Los avances de la tecnología, en la comprensión a nivel molecular de los tumores y en la integración de grandes cantidades de información a través de la **inteligencia artificial** están permitiendo determinar cada vez mejor las características específicas del cáncer en cada paciente. Todas estas herramientas ayudar a predecir si el paciente tendrá una enfermedad más o menos agresiva y si necesitará un seguimiento más especializado y por tanto el tratamiento más adecuado.

En este sentido, la línea de investigación liderada por el doctor Aleix Prat, investigador de la Fundación CRIS contra el cáncer y jefe del Servicio de Oncología Médica del Hospital Clínic de Barcelona busca identificar las **características específicas de cada tumor de mama**, añadiendo muchos más detalles a su clasificación para personalizar el tratamiento, valorando todas las opciones y mejorando así la supervivencia de las pacientes.

Conocer las características de cada tumor no es solo necesario en los tumores adultos, sino que puede ser crítico en el tratamiento del cáncer infantil. Con el apoyo de la Fundación CRIS contra el cáncer los laboratorios del doctor Enrique de Álava, jefe de Servicio de Oncología Patológica del Hospital Virgen del Rocío/IBIS de Sevilla y la doctora Rosa Noguera del Instituto de Investigación Sanitaria -INCLIVA- de Valencia, llevan más de una década contribuyendo a mejorar la predicción **temprana qué niños con sarcomas** -un tipo de cáncer infantil de complejo tratamiento- **tienen más posibilidades de desarrollar una enfermedad agresiva que no responda a los tratamientos**, lo que permite a los médicos estar preparados y diseñar estrategias más personalizadas para los niños con mayor riesgo.

En relación al cáncer de próstata, prácticamente desde el inicio de la actividad de CRIS contra el cáncer, los laboratorios del doctor David Olmos y la doctora Elena Castro del Hospital 12 de Octubre de Madrid trabajan para **identificar aquellos mecanismos de las células tumorales que cuando están dañados se asocian a tumores más agresivos que progresan antes y son más complejos de tratar**.

Combatiendo resistencias: ¿por qué algunas personas dejan de responder a los tratamientos?

Para tratar el cáncer de forma adecuada debemos conocer los **mecanismos de resistencia**, saber quiénes la van a desarrollar, y entender cómo se van adaptando los tumores a lo largo de los tratamientos.

Estas adaptaciones son frecuentes en el cáncer de próstata, especialmente en los casos de mayor riesgo. Para comprenderlas y actuar de manera precisa, el doctor Joaquín Mateo, jefe del Grupo de Investigación en Cáncer de Próstata del Vall d'Hebron Instituto de Oncología (VHIO) en Barcelona e investigador de la Fundación CRIS contra el cáncer está desarrollando un ambicioso proyecto en el que se estudia a nivel molecular -no sólo genético- miles de muestras de tumores de próstata en diferentes etapas. Esto llevará a desarrollar un método aplicable en el día a día clínico que, para **identificar a los pacientes con más opciones de beneficiarse de diferentes terapias**, lo que puede tener un enorme impacto en su calidad de vida.

Otro ejemplo es el del proyecto de la doctora Ana Ruiz Sáenz, líder de grupo en el Laboratorio de Resistencia a la Terapia del Cáncer en CIC bioGUNE en Bilbao e investigadora de la Fundación CRIS contra el cáncer, que se centra en **el estudio de una terapia denominada Trastuzumab-Deruxtecan (T-DXd)**, que si bien ha tenido un enorme impacto positivo en las pacientes con cáncer de mama, también está encontrando resistencia en un porcentaje de ellas. La Dra. Ruiz está usando modelos muy avanzados para determinar mejor qué pacientes van a ser resistentes, las razones por las que lo son, y cómo superar estas resistencias.

Decidiendo cuál va a ser la terapia adecuada para cada paciente

Uno de los **grandes desafíos de la medicina actual consiste en determinar qué pacientes responderán mejor a cada una de las terapias**; no solo para tener más opciones de éxito sino también evitar efectos secundarios de tratamientos que no van a ser efectivos.

En esta dirección, la Fundación CRIS contra el cáncer lleva años apoyando el proyecto de la doctora Raquel Pérez, del Vall d'Hebron Institute of Oncology en Barcelona, quien utiliza **inteligencia artificial y análisis computacional para predecir la respuesta de cada tumor**

(especialmente a inmunoterapia) a partir de pruebas diagnósticas de imagen. Combinando imágenes diagnósticas como TAC o resonancias magnéticas con estudios genéticos, su equipo ha desarrollado 'huellas dactilares' tumorales que permiten prever la eficacia de la inmunoterapia y seleccionar el tratamiento más adecuado para cada paciente.

La inmunoterapia ha supuesto un cambio de paradigma en muchos tipos de cánceres, sin embargo, en el de próstata los resultados son modestos y no existen maneras precisas de saber a qué pacientes puede funcionar. Por eso, la doctora Nuria Romero, oncóloga investigadora en el Hospital de la Princesa de Madrid e investigadora de la Fundación CRIS contra el cáncer se centra en **estudiar con gran detalle el sistema inmunitario de los pacientes de cáncer de próstata, para identificar señales (biomarcadores) que distingan a los que la inmunoterapia tiene más opciones de funcionar.**

Un problema similar nos encontramos con el cáncer de pulmón, especialmente el de células pequeñas (o microcítico), un grupo de tumores para el que la supervivencia media es de poco más de un año y contra el que no hay aún terapias efectivas. El doctor Luis Paz Ares, codirector de la Unidad CRIS de Inmuno-Oncología en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid y su equipo tienen en marcha un proyecto muy ambicioso en el que **simulan las diferentes enfermedades de los pacientes en el laboratorio, las estudian con un grado de profundidad sin precedentes, y buscan puntos débiles para cada tumor.** De esta manera podrán determinar el tratamiento (o combinación de tratamientos) que mejor puede funcionar a cada persona en función de las características de su tumor.

Monitorización la respuesta: Vigilancia exhaustiva para anticiparnos a las recaídas

El equipo del doctor Joaquín Martínez, jefe de Hematología del Hospital Universitario 12 de Octubre y director Científico de la Fundación CRIS contra el cáncer, es líder mundial en la detección temprana de recaídas en tumores de la sangre. Gracias a las más avanzadas técnicas de análisis genético, su equipo es capaz de **detectar la reaparición de la enfermedad en sus primeras fases, incluso cantidades ínfimas de células tumorales, lo que permite actuar a tiempo y aumentar notablemente las probabilidades de supervivencia de las personas con tumores de la sangre.**

En Barcelona, también la doctora Clara Montagut del Hospital del Mar Research Institute, ha demostrado la efectividad de la **biopsia líquida**, una alternativa menos invasiva que las biopsias tradicionales ya que se hace a partir de muestras de sangre. Esta técnica, basada en análisis genéticos de última generación, permite un seguimiento preciso y continuo del estado de la enfermedad.

Sobre la Fundación CRIS contra el cáncer

La Fundación CRIS contra el cáncer -Cancer Research & Innovation in Science- es una organización independiente, sin ánimo de lucro y con el objetivo de curar el cáncer a través de la investigación con el apoyo de la sociedad civil.

Tiene sede en España, Reino Unido y Francia. Actualmente, financia proyectos en 80 centros de investigación y hospitales de 16 países. En España cuenta con unidades propias de terapias y ensayos clínicos en los principales hospitales de la sanidad pública.

En sus 15 años de vida ha invertido **64 millones de euros en investigación, 42 en los últimos 5 años**, gracias a las donaciones de particulares y empresas; desarrollado 499 ensayos clínicos en proyectos y Programas CRIS; puesto en marcha 153 líneas de investigación; apoyado a 310 científicos e investigadores; y contribuido a la formación de jóvenes investigadores a través de 122 tesis doctorales. Además, se han licenciado 15 patentes y hay 7 en proceso. Globalmente, los pacientes beneficiados directamente en los ensayos clínicos apoyados por CRIS suman más de 8328, y los avances en investigación contra el cáncer beneficiarán a 13 millones de potenciales pacientes.

PARA ENTREVISTAS CON MÉDICOS E INVESTIGADORES:

1. **Medicina personalizada y de precisión:**
 - o Enfoque centrado en las características únicas de cada paciente y su enfermedad.
 - o Clave para evitar tratamientos generalistas y mejorar resultados.
2. **Prevención y detección precoz:**
 - o Investigaciones avanzadas para identificar riesgos hereditarios de cáncer de colon (Dra. Ceres Fernández).
 - o Innovadores métodos de detección no invasiva, como la combinación de biopsias líquidas y análisis de sangre en heces (Dra. Clara Montagut).
 - o Identificación temprana de pacientes con riesgo de mieloma múltiple (Dr. Bruno Paiva).
3. **Diagnósticos de precisión:**
 - o Uso de inteligencia artificial y análisis molecular para personalizar tratamientos en tumores de mama (Dr. Aleix Prat) y sarcomas infantiles (Dr. Enrique de Álava y Dra. Rosa Noguera).
 - o Investigaciones en cáncer de próstata para identificar factores que contribuyen a su agresividad (Dr. David Olmos y Dra. Elena Castro).
4. **Estudio de resistencias al tratamiento:**
 - o Investigación sobre los mecanismos de resistencia en tumores, especialmente en cáncer de próstata (Dr. Joaquín Mateo) y mama (Dra. Ana Ruiz Sáenz).
 - o Desarrollo de estrategias para superar estas resistencias y mejorar la eficacia de terapias.
 - o
5. **Selección de terapias óptimas:**
 - o Uso de inteligencia artificial para prever la respuesta a inmunoterapia mediante "huellas dactilares" tumorales (Dra. Raquel Pérez).
 - o Estudio del sistema inmunitario en pacientes de cáncer de próstata para identificar candidatos a inmunoterapia (Dra. Nuria Romero).
 - o Proyectos ambiciosos en cáncer de pulmón para determinar tratamientos personalizados (Dr. Luis Paz Ares).
6. **Monitorización y prevención de recaídas:**
 - o Uso de técnicas genéticas avanzadas para detectar recaídas tempranas en tumores de sangre (Dr. Joaquín Martínez).
 - o Biopsia líquida como herramienta de seguimiento menos invasiva y más precisa (Dra. Clara Montagut).

Oficina de prensa Fundación CRIS contra el cáncer
Prensa@criscancer.org

prensa@criscancer.org
Móvil: 685.376.705.

685.376.705.

Canal de Whatsapp 685.376.705.



<https://twitter.com/criscancer>

<https://www.facebook.com/FundacionCrisCancer>

<https://www.linkedin.com/company/fundacion-cris-contra-el-cancer>

<https://www.youtube.com/user/CrisContraElCancer>

<https://www.flickr.com/photos/122173016@N08/>

<https://www.instagram.com/criscontracancer>

<https://www.tiktok.com/@criscontraelcancer>

prensa@criscancer.org

Móvil: 685.376.705.