

El Programa
de Formación
en Hematología
suma más de 1.400
inscritos en su
primera edición

Más del 80% de los
pacientes adultos
con PTI responde
al tratamiento

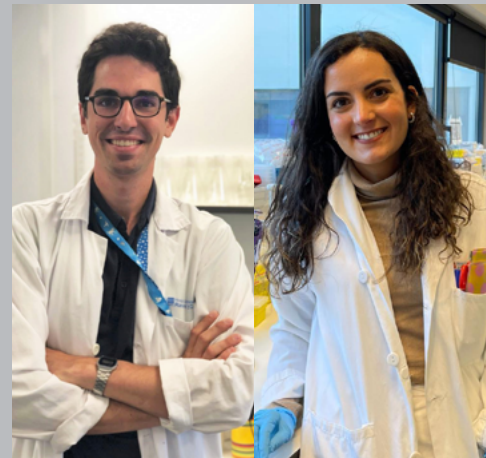
La SEHH entrega
el 2.º Premio
Antonio Raichs

NOTICIAS



La Fundación CAT celebra un curso para auditores.

ENTREVISTAS



Entrevistamos a dos ganadores de las Becas de Investigación FEHH.

PACIENTES



La SEHH avala el 17º Congreso Iberoamericano de Pacientes con Cáncer.

PREMIOS Y BECAS



La FEHH y Gilead convocan su beca de investigación en terapia celular.

Editorial

Noticias

- Los bancos de cordón umbilical se transformarán en centros de terapia celular
- El Programa de Formación en Hematología suma más de 1.400 inscritos en su primera edición
- Hematólogos plantean la posibilidad de ampliar el cribado neonatal a enfermedades de la sangre poco frecuentes

Entrevistas

- Fernando Martín Moro, del Hospital Universitario Ramón y Cajal (Madrid)
- Alba Rodríguez García, del Hospital Universitario 12 de Octubre (Madrid)

Hematología 2.0

- Apoyo a los días mundiales en Twitter
- Nuestras redes

Lo último

Pacientes

- Más del 80% de los pacientes adultos con trombocitopenia inmune (PTI) responde a los tratamiento actuales
- La SEHH avala el 17º Congreso Iberoamericano de Pacientes con Cáncer
- Casi el 50% de los pacientes anticoagulados está mal controlado

Sector

Premios y becas

- Experto advierte de un incremento de la incidencia del linfoma difuso de células grandes
- La FEHH y Gilead convocan su beca de investigación en terapia celular

Agenda

Titulares

Galería

Junta Directiva

Presidenta

M.^a Victoria Mateos Manteca

Vicepresidente primero

Armando López Guillermo

Vicepresidente segundo

Víctor Jiménez Yuste

Secretaria general

Marta Morado Arias

Secretario adjunto

Carlos Solano Vercet

Tesorero

Raúl Córdoba Mascuñano

Contadora

Mariana Bastos Oreiro

Vocales

María Luz Amigo Lozano

Lucrecia Yáñez San Segundo

Ramón Lecumberri Villamediana

Elvira Mora Casterá

José Manuel Puerta Puerta

Leonor Arenillas Rocha

Marta Sonia González Pérez

José F. Nomdedeu Guinot

Contacto:

Departamento de Comunicación
Aravaca, 12, 1.º. 28040 Madrid

+34 91 453 94 43

comunicacion@sehh.es



M.^a Victoria Mateos Manteca
Presidenta de la SEHH-FEHH

Queridos amigos,

El último congreso de la Asociación Americana de Hematología ha vuelto a tener como grandes protagonistas a las terapias CAR-T. Ya hay una gran cantidad de pacientes tratados con esta revolucionaria inmunoterapia en todo el mundo. Los resultados siguen siendo muy positivos frente a la leucemia aguda linfoblástica, linfoma B difuso de célula grande en recaída, linfoma de células del manto y mieloma múltiple. En torno a un 35% de todos los pacientes con mieloma múltiple que han recibido terapia CAR-T en el mundo puede considerarse potencialmente curado o, al menos, largo superviviente. Son datos muy positivos y esperanzadores.

Resulta lógico que estas terapias CAR-T vayan moviéndose a líneas de tratamiento más precoces y es precisamente lo que se está investigando en estos momentos, entre otras muchas cosas.

Por lo tanto, parece que esta estrategia terapéutica se posiciona como un estándar de tratamiento que vamos a utilizar cada vez antes en, al menos, pacientes con cáncer hematológico. Como ya se ha visto, esta inmunoterapia está mostrándose especialmente efectiva en el campo de los linfomas, donde se empiezan a estudiar subpoblaciones de pacientes que padecen estas hemopatías malignas, como los que tienen VIH. Incluso, se está investigando el uso de las CAR-T para intentar conseguir una cura funcional de la infección por VIH. Y ya se vislumbran tecnologías que permitirán combatir los tumores sólidos mediante nanocápsulas portadoras de células CAR-T.

Una novedad especialmente recalable y que ha tenido gran repercusión mediática ha sido el caso de Alyssa, una niña británica de 13 años que se ha convertido en la primera paciente del mundo en recibir células T modificadas genéticamente mediante edición de bases para tratar su leucemia

de células T incurable. Estas CAR-T de nueva generación, la aplicación de la inmunoterapia adoptiva a enfermedades no hemato-oncológicas y los anticuerpos biespecíficos, también han tenido un especial protagonismo en ASH 2022. Estos últimos fármacos están obteniendo resultados esperanzadores en ensayos clínicos de linfomas y mieloma múltiple.

Dejando a un lado el cáncer hematológico, cabe destacar que se sigue avanzando en una posible solución al déficit de donaciones de sangre. Se está más cerca de la sangre “cultivada”, según un ensayo llevado a cabo por las universidades de Bristol y Cambridge que abre la puerta a disponer de más sangre, sobre todo para los grupos con mayor escasez.

En este último año ha llegado a Europa y a España la primera terapia dirigida para tratar la enfermedad de células falciformes. La terapia génica también se está investigando en esta enfermedad, con resultados tan esperanzadores como en las talasemias y la hemofilia.

En el campo de la trombosis, se están desarrollando nuevas familias de anticoagulantes basados en el sistema de contacto, que podrían marcar una nueva revolución en la próxima década. A medida que avancen los ensayos clínicos, algunos de ellos en fase II, iremos viendo si aportan beneficios en cuanto al riesgo de sangrado

en relación con los anticoagulantes orales de acción directa convencionales.

Por su parte, el aporte de beneficio del análisis de datos masivos ('big data') en trombosis puede ser enorme desde el punto de vista de la investigación, sobre todo a la hora de poder establecer factores de riesgo trombótico y llegar a saber por qué unos pacientes padecen trombosis y otros no. Esta herramienta ya ofrece un abanico enorme de posibilidades frente a numerosas enfermedades hematológicas, y muy especialmente en cáncer hematológico. Tenemos que aprender a hacer las preguntas correctas antes de desarrollar cualquier estudio y saber qué tenemos que buscar en ese océano de datos para no perdernos.

En el ámbito de los desórdenes de la hemostasia, quiero destacar la selección de un trabajo español entre las mejores comunicaciones orales del Congreso de ASH. Es el titulado “Acquired Factor XIII Deficiency Is Associated with High Morbidity and Mortality in Critically Ill Patients”, coordinado por nuestra compañera Cristina Pascual Izquierdo, del Hospital Universitario Gregorio Marañón, de Madrid.

Todo ello vislumbra un futuro muy prometedor para la hematología mundial.

Un abrazo para todos y muchas gracias.

Contacto:

Departamento de Comunicación
Aravaca, 12, 1.º. 28040 Madrid

+34 91 453 94 43

comunicacion@sehh.es

LA FUNDACIÓN CAT CELEBRA EL CURSO “LA NUEVA ERA DE LA TRANSFUSIÓN, TERAPIA CELULAR Y BANCO DE CORDÓN”

Los bancos de cordón umbilical se transformarán en centros de terapia celular

La medicina transfusional está viviendo una época de grandes cambios provocados, en gran medida, por la incorporación y expansión de la terapia celular, y la necesidad de estudio y formación que esto acarrea. Por ello, la Fundación para la Calidad en Transfusión, Terapia Celular y Tisular (FCAT), de la SEHH y de la Sociedad Española de Transfusión Sanguínea y Terapia Celular (SETS), ha celebrado un curso enmarcado en su programa de formación para auditores, titulado “Nueva era de la transfusión, terapia celular y banco de cordón”, coordinado por Carmen García Insausti, responsable del Secretariado de la Fundación CAT y directora médica de la SEHH. El curso ha sido avalado por la Organización Nacional de Trasplantes (ONT) y la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC).

Una de las ponencias se ha centrado en el Banco de Sangre de Cordón 2.0, impartida por Sergio Querol, jefe de los Servicios de Terapia Celular y Avanzada



Carmen García Insausti.

del Banc de Sang i Teixits (BST, Barcelona) y director del Programa interterritorial de donación Concordia. En ella, se ha hablado de la tendencia hacia la transformación de los bancos de cordón clásicos en centros de terapia celular y avanzada a partir del desarrollo de nuevas aplicaciones en áreas como la inmunoterapia celular, la medicina regenerativa y la medicina transfusional especializada. La terapia celular basada

en células de cordón umbilical viene a solventar importantes lagunas en el tratamiento de diversas enfermedades y esta realidad se apoya en la posibilidad de disponer de bancos de cordón más eficientes y modernos.

Según se ha explicado durante el curso, el Banco de Cordón 2.0 se desarrollará alrededor de dos ejes: la mejora del trasplante de cordón con la disponibilidad de productos personalizados, y más allá del trasplante, el uso de los productos donados como material de partida para me-

dicamentos de terapia avanzada o de sus componentes sanguíneos para nuevas indicaciones de hemoterapia especializada. Asimismo, se ha expuesto el proyecto IPS-PANIA, en el que se han seleccionado unidades de cordón clínica, procedentes del Plan Nacional de Sangre de Cordón Umbilical, de los siete haplotipos más frecuentes en España, con el fin de crear el primer haplobanco de iPSC de grado clínico.



LA SEHH PONE EN MARCHA LA SEGUNDA EDICIÓN

El Programa de Formación en Hematología suma más de 1.400 inscritos en su primera edición

La SEHH ha puesto en marcha la segunda edición de su Programa de Formación en Hematología, tras haber sumado 1.409 inscritos en su primera edición. El balance de esta iniciativa “ha resultado muy positivo y se ha visto reforzado por una generosa oferta inicial de 150 becas para la realización del primer módulo de la nueva edición”, ha apuntado María Victoria Mateos, presidenta de la SEHH.

Estas ayudas “fueron cubiertas en apenas 48 horas, lo que da idea del elevado interés científico de esta iniciativa formativa, que abarca tres años de duración y que ha tomado como referencia el nuevo programa de la especialidad, pendiente de aprobación por parte del Ministerio de Sanidad”. En su misión de velar por el adecuado desarrollo de la especialidad de Hematología y Hemoterapia en España, la SEHH “ya dispone de un instrumento que servirá de base para la recertificación de sus especialistas en el momento en que esta sea una exigencia”, ha señalado la doctora Mateos.

El Programa de Formación en Hematología de la SEHH contempla diez cursos



M^a Victoria Mateos.

anuales, cada uno de ellos con dos niveles: básico y avanzado. El nivel básico va dirigido a residentes de Hematología y Hemoterapia, y a hematólogos que se dediquen a un área específica de la especialidad y quieran actualizar sus conocimien-

tos en aspectos básicos y generales. Además, pueden inscribirse graduados en Biología, Farmacia, Genética o Química que mantengan alguna vinculación con la especialidad. El nivel avanzado va dirigido a hematólogos que deseen actualizarse con los últimos avances de la especialidad y a residentes que hayan cursado previamente el nivel básico.

Los cursos abarcan toda la especialidad: principios básicos de manejo del paciente con hemopatía; serie roja; neoplasias mieloides; neoplasias linfoides y de células plasmáticas; procedimientos terapéuticos generales en el paciente hematológico; trasplante de progenitores hematopoyéticos y terapia celular; diagnóstico de las enfermedades hematológicas y laboratorio central de hematología; hemostasia y trombosis; y medicina transfusional. Los cursos de uno y otro nivel se imparten de noviembre a julio, y en formato de seminario ‘on line’ en directo, aunque pueden visualizarse en diferido hasta un mes después de su celebración.



EL GEEDL CELEBRA SU REUNIÓN ANUAL

Hematólogos plantean la posibilidad de ampliar el cribado neonatal a enfermedades de la sangre poco frecuentes

El Grupo Español de Enfermedades de Depósito Lisosomal (GEEDL), de la SEHH, ha celebrado su V Reunión Anual, en la que, entre otros asuntos, se ha tratado el cribado neonatal de enfermedades endocrino-metabólicas en España, cuyo programa es heterogéneo al variar entre Comunidades Autónomas. La cartera básica obligatoria establecida por el Ministerio de Sanidad incluía siete entidades, entre las que se encuentran el hipotiroidismo congénito, la fibrosis quística o la anemia falciforme, y en febrero de 2022 se ha extendido a cuatro enfermedades más.

Aunque cada comunidad autónoma puede ampliar esta cartera según su criterio y disponibilidad, solo Navarra incluye la enfermedad de Pompe y la mucopolisacaridosis tipo 1, ambas enfermedades de depósito lisosomal. “Con los avances tecnológicos existentes, podría plantearse la inclusión en los cribados neonatales de enfermedades lisosomales que dispo-



Pilar Giraldo.

nen de tratamiento, así como otras enfermedades hematológicas poco frecuentes, pero de alto impacto en la calidad de

vida de los pacientes y sus familias, como pueden ser la hemofilia, las talasemias o la hemocromatosis”, ha señalado Pilar Giraldo, presidenta del GEEDL. “No obstante, nos encontramos ante un tema controvertido debido a la heterogeneidad de las manifestaciones en las diferentes patologías, con casos de evolución atenuada u otros temas éticos subyacentes”.

Por otro lado, la inteligencia artificial ha contado con un espacio destacado en el programa científico de esta reunión. “Sin duda, la explotación de datos mediante técnicas de inteligencia artificial ha demostrado tener múltiples aplicaciones, siendo de especial importancia en el ámbito de la salud, y muy relevantes en el área de las enfermedades poco frecuentes, en las que la experiencia individual no permite adquirir amplios conocimientos ni tomar decisiones ponderadas”, ha asegurado la doctora Giraldo.



“La citometría de flujo y el estudio molecular de la médula ósea pueden ser de gran ayuda en el diagnóstico del linfoma B difuso de células grandes”

FERNANDO MARTÍN MORO

HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL (MADRID)



Fernando Martín Moro es investigador predoctoral en el Hospital Universitario Ramón y Cajal (Madrid). En 2021 recibió una de las Becas de Investigación de la FEHH para desarrollar el trabajo “Estudio de médula ósea en linfoma B difuso de células grandes mediante PET, histología, citometría de flujo y NGS: caracterización de la infiltración y significado pronóstico”, cuyo objetivo es demostrar qué técnica es más útil para detectar y caracterizar la infiltración de médula ósea en pacientes con este tipo de linfoma, y cuál es la implicación pronóstica de cada una de ellas.

¿En qué consiste el trabajo por el cual recibiste la ayuda?

Se trata de un estudio integrado de médula ósea al diagnóstico del subtipo de linfoma más frecuente: el linfoma B difuso de células grandes (LBDCG). Consiste en un estudio prospectivo multicéntrico, avalado por el Grupo Español de Linfomas y Trasplante Autólogo de Médula Ósea (GELTAMO), de la SEHH, con análisis centralizado de muestras de médula ósea en pacientes con LBDCG de nuevo diagnóstico. La infiltración medular se analiza mediante el estudio histológico de la biopsia de médula ósea (BMO), el análisis mediante citometría de flujo multiparamétrica (CMF) de alta sensibilidad del aspirado medular y el estudio de infiltración mediante tomografía por emisión de positrones (PET).

¿Cuáles son los principales objetivos de esta investigación?

El objetivo es demostrar qué técnica es más útil para detectar y caracterizar la infiltración de médula ósea en pacientes con LBDCG, y cuál es la implicación pronóstica de cada una de ellas, así como su posible influencia como factores predictivos de respuesta al tratamiento antitumoral. La hipótesis es que la infiltración medular mínima no detectable por PET

implica un peor pronóstico, y que la BMO no es necesaria en todos los casos. Se pretende, además, estudiar la relación clonal entre ganglio y médula ósea para intentar comprender los distintos patrones de la afectación medular en el LBDCG.

La hipótesis es que la infiltración medular mínima no detectable por PET implica un peor pronóstico, y que la BMO no es necesaria en todos los casos

¿Nos puedes avanzar las conclusiones?

Es pronto para extraer conclusiones definitivas, pero todo parece indicar que la BMO es la mejor técnica para detectar una infiltración medular concordante con los hallazgos del ganglio linfático en pacientes con LBDCG, mientras que la CMF es la técnica más útil cuando la infiltración medular es discordante, es decir, por una población clonal B de pequeño



tamaño. Asimismo, la infiltración medular detectada por CMF sí puede tener significado pronóstico, aunque los resultados en cuanto a supervivencia son aún preliminares. Tendremos que esperar para obtener los resultados definitivos de los estudios de relación clonal. Por otro lado, parece que la PET arroja una alta tasa de falsos positivos y negativos a la hora de evaluar la infiltración medular, sin implicación pronóstica en este contexto.

¿Qué aplicaciones clínicas puede tener este proyecto?

Aunque los resultados son aún preliminares, estos indican que la PET no es la técnica idónea para estudiar la infiltra-

Esta beca supone un importante reto profesional en mi carrera por la posibilidad de participar en el desarrollo de un proyecto de investigación multicéntrico a nivel nacional

ción medular al diagnóstico del LBDCG, lo que iría en contra de las recomendaciones actuales. El estudio histológico del cilindro medular podría no ser necesario en todos los casos, siendo el aspirado medular suficiente, lo que evitaría la realización de un procedimiento más cruento como es la BMO. La CMF y el estudio molecular de médula ósea podrían ser técnicas de gran utilidad al diagnóstico del LBDCG, y sería de interés incorporarlas de forma rutinaria a la labor asistencial de los centros hospitalarios. Además, la afectación medular por distintas técnicas y patrones de infiltración podría ser un factor predictivo de respuesta al tratamiento del LBDCG.

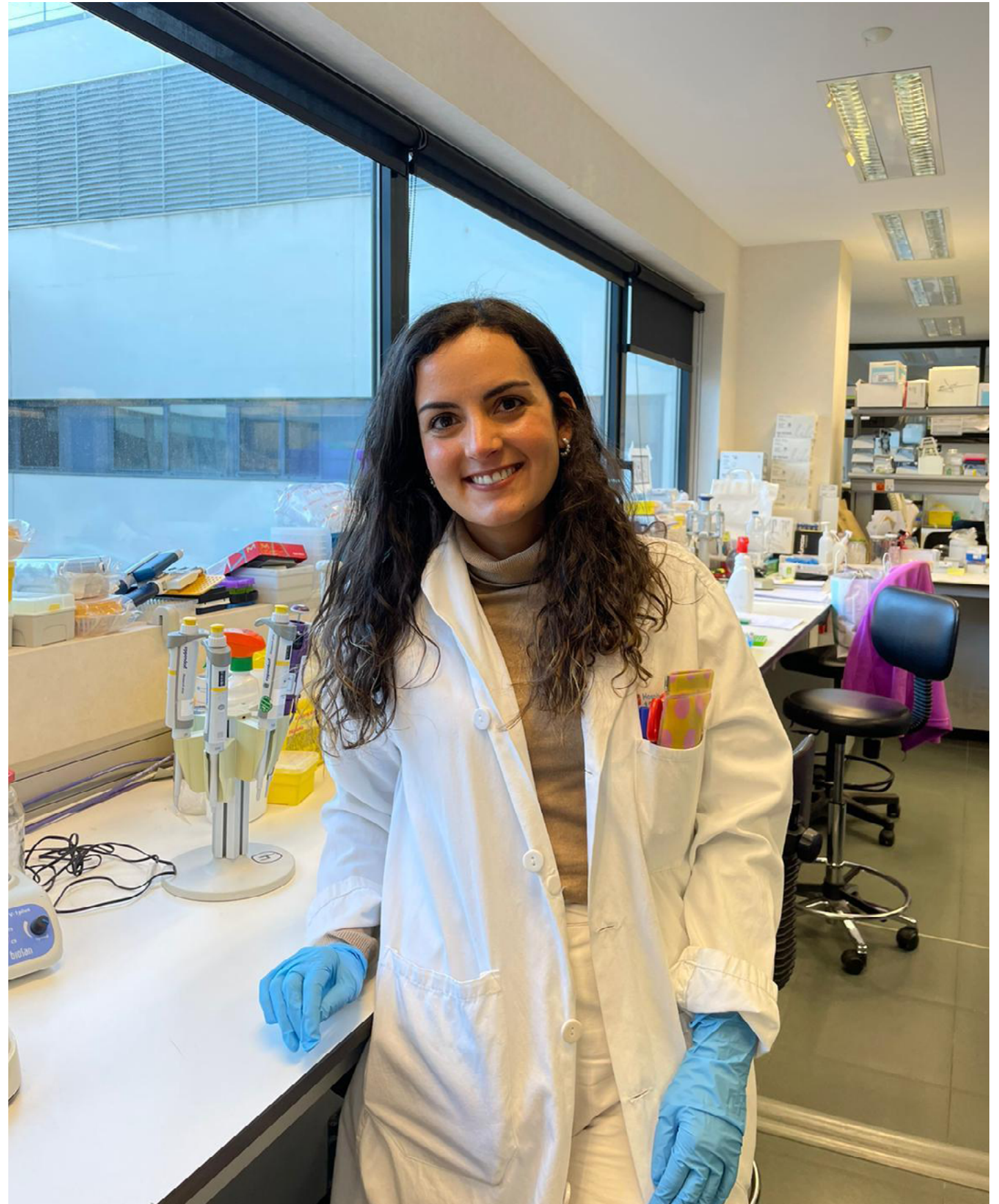
¿Qué ha supuesto para ti la concesión de la beca?

Esta beca supone un importante reto profesional en mi carrera por la posibilidad de participar en el desarrollo de un proyecto de investigación multicéntrico a nivel nacional. Confío en que este proyecto facilite también el desarrollo de futuros trabajos de investigación en beneficio de los pacientes con LBDCG y otros subtipos de linfomas. Esta beca me ha permitido, además, continuar con mi vinculación al Hospital Universitario Ramón y Cajal, donde actualmente llevo a cabo mi labor investigadora.

“El tratamiento antiviral es beneficioso para la supervivencia de los pacientes con mieloma múltiple e infecciones previas por hepatitis viral”

ALBA RODRÍGUEZ GARCÍA

HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE (MADRID)



Alba Rodríguez García es investigadora del grupo de Tumores Hematológicos H12O-CNIO en el Instituto de Investigación Hospital 12 de Octubre (imas12) y está a punto de presentar su tesis doctoral. En 2021 fue una de las ganadoras de las dos becas de investigación que oferta la FEHH junto con Janssen. Gracias a esta ayuda, ha podido profundizar en el papel que juegan los microorganismos en la evolución del mieloma múltiple y en las respuestas a diferentes fármacos, además de llevar a cabo parte de dicha tesis.

¿En qué consiste el trabajo por el cual recibiste la ayuda?

A pesar de los grandes avances en el conocimiento del mieloma múltiple (MM), continúa siendo una enfermedad incurable. Aunque todavía no se conoce el origen de la enfermedad, algunos estudios sugieren su asociación con distintos microorganismos, como el virus de la hepatitis C (VHC), así como otros patógenos infecciosos comunes. Por otro lado, existe una creciente evidencia de la implicación de la microbiota en la regulación del cáncer, incluyendo el mieloma múltiple. En este trabajo se pretende dilucidar si distintos microorganismos, tanto infecciosos como de la microbiota intestinal, están implicados en el origen y desarrollo del mieloma múltiple.

¿Cuáles son los principales objetivos de esta investigación?

Por un lado, analizamos el papel de las infecciones en el origen y evolución del MM, estudiando el reconocimiento específico de microorganismos por parte de la inmunoglobulina monoclonal (Ig Mc) de los pacientes. Y por otro, tratamos de identificar el patrón de la microbiota intestinal asociado a la enfermedad, su composición y diversidad, así como las de los metabolitos producidos, su implicación en el MM y en la respuesta a fármacos.

¿Nos puedes avanzar las conclusiones?

En este estudio, hemos observado que el tratamiento antiviral tiene un impacto bene-

ficioso en la supervivencia de los pacientes con MM e infecciones previas por VHC y virus de la hepatitis B, sugiriendo la relación entre ambas enfermedades. La probabilidad de supervivencia es mayor en los pacientes tratados con antiviral, lo que potencialmente permitiría optimizar el tratamiento de los pa-

En este trabajo se pretende dilucidar si distintos microorganismos, tanto infecciosos como de la microbiota intestinal, están implicados en el origen y desarrollo del mieloma múltiple

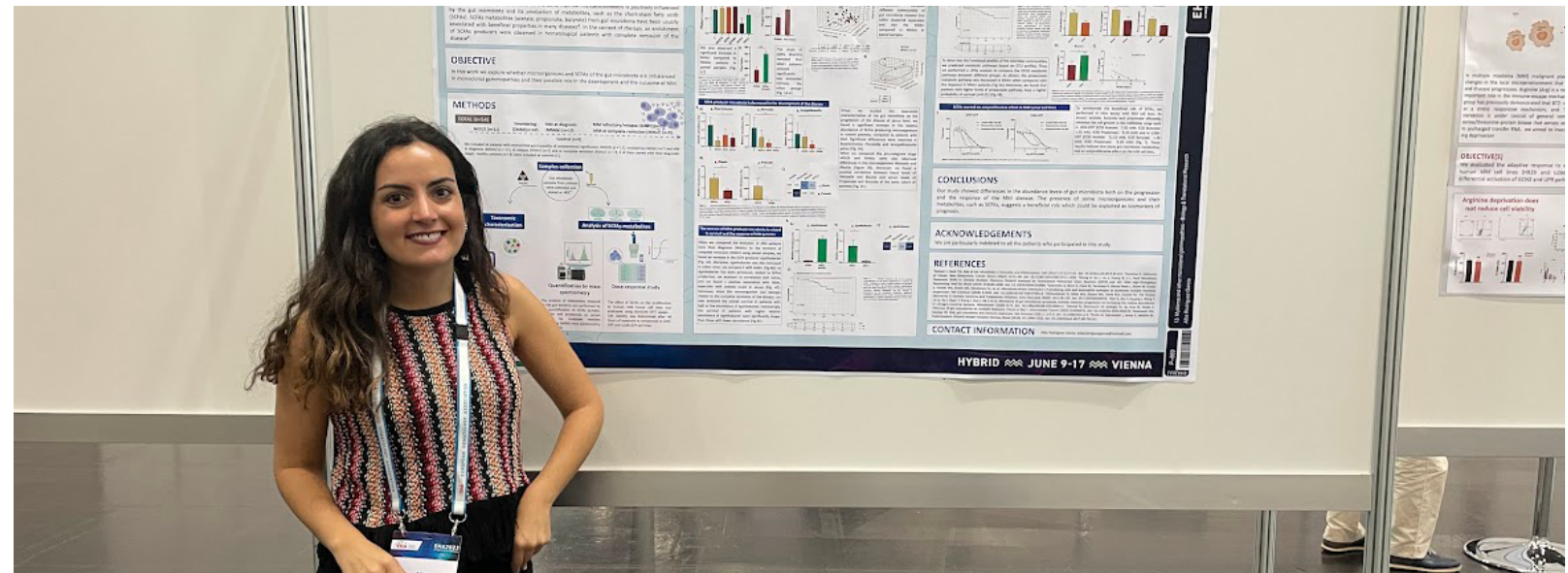
cientes con MM y hepatitis viral. Además, el análisis del reconocimiento antigénico por parte de la Ig Mc permite demostrar que, si el VHC está implicado en el origen de la gammapatía, el tratamiento antiviral facilita la disminución o desaparición de la Ig Mc y de las células plasmáticas clonales.

En el contexto de los microorganismos de la microbiota intestinal, hemos podido

observar que la composición y diversidad de la microbiota intestinal es distinta en los pacientes con MM, especialmente durante la progresión de la enfermedad. El nivel de abundancia de los microorganismos productores de metabolitos beneficiosos, como los ácidos grasos de cadena corta y los niveles de estos, es menor en los pacientes con MM en el momento del diagnóstico y en la progresión de la enfermedad, en comparación a estadios previos o de remisión completa.

¿Qué aplicaciones clínicas puede tener esta investigación?

En el contexto de las infecciones, nuestro estudio aporta, no solo una robusta evidencia del papel de la infección por VHC en la patogénesis del MM, sino que establece la importancia del tratamiento antiviral incluso en estadios previos como la gammapatía monoclonal de significado incierto y el mieloma múltiple quiescente. En el caso de la microbiota, este estudio ha permitido identificar microorganismos y vías metabólicas relacionadas con una mayor supervivencia de los pacientes con MM. Las diferencias observadas en los niveles de metabolitos de la microbiota sugieren su valor pronóstico como predictores de progresión y respuesta de la enfermedad. Además, algunos de estos metabolitos podrían tener



un potencial terapéutico en el tratamiento del MM.

¿Hacia dónde evolucionará el tratamiento del mieloma múltiple?

El mejor conocimiento de la biología de la enfermedad y el contexto tumoral en

el que se origina y evoluciona el MM, permitirá entender mejor cuáles son los factores desencadenantes y permitirá el desarrollo de nuevos fármacos más personalizados para cada paciente.

¿Qué ha supuesto para ti la concesión de esta beca?

Contar con el apoyo de la FEHH y obtener este premio me ha permitido profundizar en esta línea de investigación, y llevar a cabo una parte de mi tesis doctoral. Gracias a esta oportunidad, no solo he ampliado mis conocimientos sobre el MM, sino que he aprendido numerosas técnicas relacionadas con la biología molecular. Además, los resultados obtenidos hasta el momento son muy alentadores y suponen para mí una motivación para seguir investigando en este ámbito.


Los resultados
obtenidos hasta el
momento son muy
alentadores y suponen
una motivación para
seguir investigando en
este ámbito



Apoyo a los días mundiales en Twitter

Siguiendo con su estrategia de concienciación sobre las enfermedades hematológicas y la difusión de diferentes aspectos relacionados con la especialidad de Hematología, la SEHH ha apoyado en Twitter la celebración de dos fechas relevantes: el Día Mundial del Paciente Anticoagulado (18 de noviembre) y el Día del Déficit de Hierro (26 de noviembre).

 17 Hoy nos unimos a la celebración del [#DíaMundialdelDéficitdeHierro](#) 📌

 Según [@WHO](#), en el mundo hay más de 4.000 millones de personas con déficit de hierro y poco más de la mitad padece anemia ferropénica (un 15% de la población mundial).

[#DéficitdeHierro](#)



Nuestras redes...



10.206 **seguidores** ↑ 118



1.761 **seguidores** ↑ 54



HemoTube

3.430 **suscriptores** ↑ 110



3.823 **seguidores** ↑ 107



1.240 **seguidores** ↑ 45



Ensayan una terapia para pacientes con una leucemia rara sin alternativas

La Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios (AEMPS) ha aprobado el ensayo clínico para evaluar una nueva terapia avanzada celular, el CAR-T, para pacientes pediátricos y adultos con una leucemia de células T rara que sufren recaída y se quedan sin alternativa terapéutica. Esta terapia avanzada ha demostrado ser eficaz en otros cánceres de la sangre, como en las leucemias linfoblásticas de células B, para las que el Hospital Clínic dispone de un CAR-T de creación propia pionero en Europa. Ahora se va a testar por primera vez en el mundo otro CAR-T para las leucemias de células T y, más concretamente, en un subtipo minoritario, pero con muy mal pronóstico en pacientes con recaída: la leucemia linfoblástica aguda de células T corticales. Este nuevo CAR-T lo ha desarrollado One-Chain Immunotherapeutics.

[ver noticia](#) ➔

redacción médica

La evolución de las CAR-T se 'cocina' en España: fabricación en solo 2 días

La terapia CAR-T ha supuesto un paso de gigante para destruir las células cancerosas en una gran cantidad de enfermedades. Pese a este brote de esperanza para los pacientes, algunas enfermedades avanzan de forma rápida y resultan prácticamente imposibles de frenar. Los resultados de un ensayo clínico internacional publicados en el 64º Congreso Americano de Hematología, y en el que ha participado el Hospital Vall d'Hebron, muestran una nueva producción de CAR-T en tiempo récord y con grandes resultados preliminares en pacientes con linfoma difuso de células B grandes. Pere Barba, autor principal del estudio, afirma que esta nueva terapia de células CAR-T, realizada por Novartis, cuenta con la principal novedad de que "se fabrica en un tiempo inferior a dos días, mientras que actualmente la producción llega a tardar entre 13 y 20 días".

[ver noticia](#) ➔



Descubren una proteína celular clave para mantener las células madre de la sangre jóvenes y entrenadas

La proteína celular denominada Receptor X de Retinoides (RXR) es clave para mantener las células madre hematopoyéticas jóvenes y entrenadas. Así lo han comprobado expertos del Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC), en colaboración con investigadores del Hospital infantil de Cincinnati (EE. UU.), en un estudio en el que, además, han observado que el control que ejerce RXR sobre las células madre hematopoyéticas es fundamental en el mantenimiento de una producción equilibrada de los diferentes componentes celulares de la sangre a lo largo de la vida. Los resultados podrían tener implicaciones terapéuticas en patologías en las que una excesiva proliferación de células mieloides puede contribuir al desarrollo de la enfermedad, como algunas enfermedades hematológicas o cardiovasculares.

[ver noticia](#) ➔

EL PAÍS

Dos experimentos de biología sintética iluminan el camino de los futuros tratamientos contra el cáncer

Las quimioterapias, los primeros fármacos contra el cáncer, matan a células enfermas y sanas con la esperanza de que estas salgan algo mejor paradas. Después, llegaron los tratamientos dirigidos, que buscaban bloquear la expresión de proteínas concretas. En los últimos años, inmunoterapias como las CAR-T han llevado la personalización de los tratamientos a un nuevo nivel. Estas células quiméricas se crean después de extraerle al paciente los linfocitos T (células especializadas del sistema inmune), introducirles modificaciones para que reconozcan antígenos determinados en las superficies de las células tumorales del enfermo, e inyectárselos de nuevo para que las eliminen. Con cada avance se hacen visibles las limitaciones, los efectos secundarios, o la gran capacidad del cáncer para adaptarse y burlar los tratamientos.

[ver noticia](#) ➔

EL MUNDO

La revolucionaria terapia que ha acabado con la leucemia incurable de Alyssa

Alyssa, una adolescente británica de 13 años, ha superado la leucemia incurable que padecía gracias a un nuevo y revolucionario tipo de terapia desarrollada por investigadores británicos. La joven sufría una leucemia linfoblástica aguda de células T que no había respondido ni a la quimioterapia ni al trasplante hematopoyético. Sin embargo, en el centro hospitalario Great Ormond Street Hospital for Children de Londres, le propusieron participar en un ensayo con un nuevo tratamiento que combina una innovadora técnica de edición genética y terapia CAR-T. Recibió una infusión de células T donadas por un individuo sano que habían sido modificadas genéticamente mediante editores de bases, una técnica de edición genética que permite modificaciones mucho más precisas y seguras que las que proporcionan las herramientas CRISPR tradicionales.

[ver noticia](#) ➔

redacción médica

Una terapia CAR-T, prometedora en pacientes con linfoma cerebral y medular

Una terapia con células CAR-T, conocida como axicabtagene ciloleucel (axi-cel), es segura y muestra signos alentadores de eficacia en un pequeño ensayo piloto con pacientes con linfoma cerebral y/o de la médula espinal, según han informado investigadores del Instituto Oncológico Dana-Farber, en EE. UU., en la 64ª Reunión Anual de la Sociedad Americana de Hematología. La investigación incluye un estudio molecular en profundidad de células CAR-T individuales aisladas de la sangre y el líquido cefalorraquídeo (LCR) de los pacientes, que rodea el cerebro y la médula espinal. Este análisis sin precedentes revela una sorprendente diferencia entre las dos poblaciones de células CAR-T: las células en el LCR muestran una firma molecular que indica la activación de la vía del interferón, un paso importante para activar el sistema inmunológico.

[ver noticia](#) ➔



Red Española
de Registros
de Cáncer

REDECAN

Nuevo artículo de HematoREDECAN sobre la incidencia y supervivencia de las neoplasias linfoides en España

En el marco de la Red Española de Registros de Cáncer (REDECAN), el grupo de trabajo HematoREDECAN centra sus esfuerzos en analizar la epidemiología poblacional de las neoplasias hematológicas. En un nuevo artículo de este grupo de trabajo, publicado en la revista 'Frontiers in Oncology', se analizan los principales indicadores epidemiológicos de las neoplasias linfoides según los diferentes subtipos. Durante el periodo 2002-2013, se registraron un total de 56.777 neoplasias hematológicas en los registros de cáncer de REDECAN que abarcan aproximadamente el 26% de la población total española. La mayoría de los casos (69%; N=39.156) fueron neoplasias linfoides. La incidencia de las neoplasias linfoides se mantuvo estable durante el periodo de estudio, aunque determinados subtipos mostraron un cambio de tendencia.

[ver noticia](#) ➔

El Confidencial
EL DIARIO DE LOS LECTORES INFLUYENTES

Las nuevas 'células asesinas' contra el cáncer que pueden cambiarlo todo

Hace una década, la aparición de los tratamientos con células T supuso un gran avance en la lucha contra el cáncer, que ha permitido salvar la vida a cientos de pacientes de todo el mundo que estarían desahuciados hasta su aparición. La también conocida como terapia con CAR-T "es una estrategia de inmunoterapia que combina también la terapia génica, en la que los linfocitos, que son las células del sistema inmune del propio paciente, se modifican en el laboratorio mediante tratamientos génicos para que expresen en su superficie un marcador que va a ir dirigido como un receptor. Como si fuera un imán que va a ir dirigido contra un antígeno que tenga la célula tumoral", explica Lucía López Corral, médica adjunta del Servicio de Hematología del Hospital Universitario de Salamanca.

[ver noticia](#) ➔

el Periódico

Reino Unido transfunde por primera vez a personas sangre creada en un laboratorio

Unos investigadores británicos han transfundido por primera vez sangre cultivada en un laboratorio a voluntarios sanos, en un pionero estudio que podría revolucionar los tratamientos para personas con problemas sanguíneos. Ashley Toye, académico de la universidad inglesa de Bristol, declara en un comunicado que esta prueba clínica "es un gran paso hacia fabricar sangre a partir de células madre", aunque precisa que se necesitarán más estudios para verificar la viabilidad del proceso. Hasta ahora, dos personas han recibido transfusiones de glóbulos rojos cultivados en el laboratorio (el equivalente a una o dos cucharaditas de sangre), en el llamado estudio 'Restore', que implica a varias universidades y organizaciones sanitarias británicas. Ambos fueron controlados de cerca y no se detectaron efectos secundarios adversos.

[ver noticia](#) ➔

LA SEHH Y GEPTI ORGANIZAN LA II JORNADA PARA PACIENTES “COMPRENDIENDO LA PTI”

Más del 80% de los pacientes adultos con trombocitopenia inmune (PTI) responde a los tratamientos actuales

La trombocitopenia inmune (PTI) es un trastorno hemorrágico que hace que el sistema inmunitario destruya las plaquetas en la sangre e impida su correcta producción en la médula ósea. Por tanto, se trata de una enfermedad autoinmune que se caracteriza por un recuento de plaquetas inferior a $100 \times 10^9 / L$. Además, el paciente con PTI presenta un funcionamiento deficiente de los linfocitos T y B. Al tener una cifra baja de plaquetas, tienen más riesgo de sangrado y de posibles hemorragias. Estamos ante una patología rara y minoritaria que afecta tanto a niños como a adultos de todas las edades, con una incidencia que va de 2 a 5 personas por cada 100.000 al año, lo que equivaldría en nuestro país a entre 950 y 2.370 nuevos casos.

Debido al fuerte impacto que puede tener esta enfermedad en los estados físico y psicológico de quienes la padecen, la SEHH y su Grupo de PTI (GEPTI) han organizado la segunda edición de su jornada nacional “Comprendiendo la PTI”, dirigida exclusivamente a pacientes. “Cuando se tiene PTI, hay diferentes cambios en el estilo de vida que pueden ayu-



Blanca Sánchez González.

dar a afrontar mejor la enfermedad”, ha señalado Blanca Sánchez González, coordinadora de la jornada y hematóloga en el Hospital del Mar/Parc de Salut Mar (Barcelona).

Así, por ejemplo, “es importante afrontar la enfermedad con pensamiento positivo, solicitar información sobre la en-

fermedad y opciones de tratamiento, y realizar actividad física adecuada a la edad y condiciones físicas del paciente”. Los corticoides constituyen la primera opción de tratamiento frente a la PTI, siendo efectivos en el 80% de pacientes adultos. A partir de aquí, los hematólogos “contamos con gammaglobulinas, agonistas del receptor de la trombopoietina, fostamatinib, esplenectomía (extirpación del bazo), rituximab, transfusión de plaquetas, inmunosupresores e incluso quimioterapia”, ha afirmado la experta. “Las alternativas terapéuticas de futuro son muchas”.

Además, “hay que individualizar el tratamiento, puesto que no todos los pacientes con PTI lo necesitarán inmediatamente después del diagnóstico de la enfermedad, y hay que tener presente que ningún tratamiento está exento de efectos secundarios”. En la mayoría de los casos, la causa que desencadena la PTI es desconocida, aunque puede deberse a infecciones, enfermedades autoinmunes, inmunodeficiencias, embarazo, medicamentos, productos de herbolario o vacunaciones.



ORGANIZADO POR GEPAC

La SEHH avala el 17º Congreso Iberoamericano de Pacientes con Cáncer



Raúl Córdoba, a la derecha, participó en la mesa debate “Barreras en España en el acceso a la innovación”.

La SEHH ha vuelto a avalar el Congreso Iberoamericano de Pacientes con Cáncer, organizado por el Grupo Español de Pacientes con Cáncer (GEPAC), que este año ha celebrado su 17ª edición. Raúl Córdoba Mascuñano, miembro de la junta directiva de la SEHH, ha participado como ponente en la mesa-debate “Barreras en España en el acceso a la innovación”, en la que se ha hablado sobre cronicidad y envejecimiento, e inequidad y demoras en el acceso a las terapias innovadoras en nuestro país.

En la mesa también han intervenido César Hernández Pérez, director general de Cartera Común de Servicios del SNS y Farmacia; Julio Sánchez Fierro, doctor en Ciencias de la Salud, abogado y exsubsecretario de Sanidad; César Rodríguez Sánchez, vicepresidente de la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM); Isabel Pineros Andrés, directora del Departamento de Acceso de Farmaindustria; y Begoña Barragán García, presidenta de GEPAC.

Este debate ha tenido lugar durante la jornada presencial del congreso, que ha contado con más de un centenar de asistentes, entre los que se encontraban pacientes, familiares y personal sociosanitario. Las ponencias de esta jornada, así como el elevado número de ponencias virtuales, están disponibles en la página web de GEPAC.



FEASAN CONMEMORA EL DÍA NACIONAL DEL PACIENTE ANTICOAGULADO

Casi el 50% de los pacientes anticoagulados está mal controlado

Cada 18 de noviembre se conmemora el Día Nacional del Paciente Anticoagulado. Desde la Federación Española de Asociaciones de Anticoagulados (FEASAN) lo han celebrado bajo el lema “El buen control es nuestro mejor salvavidas”, un mensaje con el que quieren exigir que se garantice el mejor control y seguimiento de las personas que toman anticoagulantes.

Según FEASAN, “1 de cada 2 (48%) pacientes anticoagulados con anticoagulantes antivitamina K (AVK) está mal controlado, y 1 de cada 3 (33%) pacientes anticoagulados con anticoagulantes de acción directa (ACOD) abandona el tratamiento en el primer año”.

El tratamiento anticoagulante es un tratamiento salvavidas, ya que protege de las posibles consecuencias de sufrir un ictus o trombosis: la discapacidad y la muerte. Para lograr este objetivo, los anticoagulantes requieren una atención y seguimiento especiales, un control inadecuado limitará su efecto “salvavidas”.



elEconomista.es**diariofarma**
La información clave de la farmacia y del medicamento**MÉDICOS
Y PACIENTES
.COM**

Sanidad repartirá 40 millones entre las autonomías para consolidar la medicina de precisión

El pleno extraordinario del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud (SNS) acuerda el reparto de 40 millones de euros entre las autonomías para impulsar la medicina personalizada de precisión. Esta medida se enmarca en el Plan 5-P (Personalizada, Predictiva, Preventiva, Participativa y Poblacional) y la intención del departamento que dirige Carolina Darias es actualizar y ampliar la infraestructura de los centros sanitarios para consolidar un tipo de medicina que permita adaptar de forma más individualizada el diagnóstico y las medidas terapéuticas o preventivas. El programa busca dar respuesta a la necesidad de recursos en el SNS para la realización de pruebas genéticas y genómicas, así como el almacenamiento, procesamiento y análisis de los datos derivados de las mismas.

[ver noticia](#) ➔

Facme observa “un claro margen de mejora” en el liderazgo de mujeres en el ámbito sanitario

Solo el 23% de los presidentes de las sociedades científicas miembros de Facme, el 26% de los directores de departamento en las Facultades de Medicina y el 27% de los decanos son mujeres. Así se ha puesto de manifiesto en ‘Mujeres en Medicina en España (Womeds)’, un estudio pionero en nuestro país que contiene datos de 2019-2021 y cuyo objetivo es identificar brechas de género dentro de la profesión médica. Se han analizado posiciones de liderazgo correspondientes a cuatro ámbitos: asistencia sanitaria, participación en organizaciones profesionales, posiciones académicas e investigación. “Este proyecto –explica Pilar Garrido, presidenta de Facme– nos ha permitido identificar que sí existe sesgo de género en nuestra profesión en España.

[ver noticia](#) ➔

La Comisión Europea aprueba que todos los países miembros reconozcan la COVID-19 como una enfermedad profesional

La Comisión Europea ha aprobado la Recomendación (UE) 2022/2337 en la que introduce a la COVID-19 en la lista europea de enfermedades profesionales e insta a los países miembros a que así lo reconozcan en los sanitarios que resulten contagiados. La presente Recomendación tiene en cuenta el dictamen del Comité Consultivo para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (CCSST) y asegura que la COVID-19 causada por el trabajo en la prevención de enfermedades, en la asistencia sanitaria y social y en la asistencia domiciliaria, o, en un contexto de pandemia, en sectores en los que se ha producido un brote en actividades con un riesgo de infección demostrado.

[ver noticia](#) ➔

LA SEHH ENTREGA EL 2º PREMIO ANTONIO RAICHS A ARMANDO LÓPEZ GUILLERMO

Experto advierte de un incremento de la incidencia del linfoma difuso de células grandes

La SEHH ha hecho entrega de su 2º Premio Antonio Raichs a Armando López Guillermo, hematólogo del Hospital Clínic de Barcelona, presidente del Comité Científico del Grupo Español de Linfomas (GELTAMO) y vicepresidente 1º de la SEHH. Este reconocimiento ha vuelto a contar con la colaboración de Diagnóstica Longwood.

Este experto fue el encargado de impartir la XXXIV Lección



De izq. a dcha., M^a Victoria Mateos, presidenta de la SEHH; Armando López Guillermo y Antonio Raichs (hijo), CEO de Diagnóstica Longwood.

Conmemorativa Antonio Raichs en la última edición del Congreso Nacional de la SEHH #Hema-

to2022, celebrado en Barcelona. La ponencia, de gran relevancia dentro de este congreso, por el reconocimiento a la trayectoria científica y profesional de sus ponentes, tuvo como eje central el linfoma difuso de células grandes, un cáncer hematológico que “es la forma más frecuente de linfoma y paradigma del linfoma agresivo”, ha explicado.

Los datos actualmente disponibles, especialmente en Es-

tados Unidos, indican que ha habido un incremento de la incidencia de esta enfermedad en las últimas décadas. “Afortunadamente, también ha habido una mejoría terapéutica notable en los últimos años”, ha afirmado el doctor López Guillermo. En el caso de España, no se advierten diferencias significativas respecto a otros países occidentales en cuanto a epidemiología y abordaje de este tipo de linfoma.



La FEHH y Gilead convocan su beca de investigación en terapia celular

La Fundación Española de Hematología y Hemoterapia (FEHH) y Gilead han lanzado la tercera edición de su beca conjunta para la formación en investigación en terapia celular en un centro internacional. La ayuda, dotada con 60.000 euros y con una duración de 12 meses, está dirigida a socios de la SEHH que



deseen realizar un proyecto de investigación en un centro de referencia en el extranjero en el ámbito de la terapia celular en Hematología y Hemoterapia, en especial, si se relaciona con la denominada terapia con células T con receptores antigénicos quiméricos (CAR-T cells).



PROGRAMA DE FORMACIÓN EN HEMATOLOGÍA-MÓDULO 2 (NIVEL AVANZADO): "HEMATOLOGÍA CLÍNICA NO NEOPLÁSICA"

Fecha:

10 de enero de 2023

Lugar:

Sede de la SEHH
(C/ Aravaca 12, 1º, 28040 Madrid)

Organiza:

SEHH

[Inscripciones](#)

[Programa](#)

WEBINAR "NOVEDADES EN NEOPLASIAS MIELOPROLIFERATIVAS CRÓNICAS DE LA 64ª REUNIÓN ANUAL DE LA ASOCIACIÓN AMERICANA DE HEMATOLOGÍA (ASH)"

Fecha:

17 de enero de 2023

Organiza:

GEMFIN, Fundación ZeroLMC y GELMC

Más información:

secretaria@gelmc.net

secretaria@gemfin.org

[Inscripciones](#)

[Programa](#)

PROGRAMA DE FORMACIÓN EN HEMATOLOGÍA - MÓDULO 3 (NIVEL BÁSICO): "HEMATOLOGÍA CLÍNICA: NEOPLASIAS MIELOIDES"

Fecha:

24 de enero de 2023

Lugar:

Sede de la SEHH
(C/ Aravaca 12, 1º, 28040 Madrid)

Organiza:

SEHH

[Inscripciones](#)

REUNIÓN ANUAL DE CONCLUSIONES 64th ASH ANNUAL MEETING AND EXPOSITION

Fecha:

27 y 28 de enero de 2023

Lugar:

Facultad de Medicina de la Universidad Complutense

Organiza: SEHH-FEHH

Información general:

Susana Martín:

susana.martin@sehh.es

Inscripciones:

Laura López de Ayala

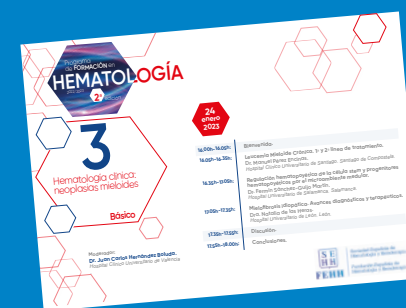
inscripciones@sehh.es

Colaboraciones:

Carmen González

carmen.gonzalez@sehh.es

[Programa](#)



PROGRAMA DE FORMACIÓN EN HEMATOLOGÍA - MÓDULO 3 (NIVEL AVANZADO): "HEMATOLOGÍA CLÍNICA: NEOPLASIAS MIELOIDES"

Fecha:

31 de enero de 2023

Lugar:

Sede de la SEHH
(C/ Aravaca 12, 1º, 28040 Madrid)

Organiza:

SEHH

[Inscripciones](#)

[Programa](#)



JORNADA "BIG DATA Y CÁNCER HEMATOLÓGICO"

Fecha:

2 de febrero de 2023

Lugar:

Sede de la SEHH
Sala Multiusos
(C/ Aravaca 12, 1º, 28040 Madrid)

Organiza:

SEHH y Asociación Española de Comunicación Científica (AEC2)

[Inscripciones](#)

[Programa](#)



WEBINAR POST ASH PTI-PTT 2022

Fecha:

7 de febrero de 2023

Organiza:

SEHH

Más información:

Laura López de Ayala
(laura.lopezdeayala@sehh.es)

[Inscripciones](#)

[Programa](#)



REUNIÓN INTERANUAL DEL GRUPO ESPAÑOL DE CITOLOGÍA HEMATOLÓGICA (GECH). X CURSO TEÓRICO-PRÁCTICO DE DIAGNÓSTICO INTEGRADO EN HEMATOLOGÍA

Fecha:

9 y 10 de febrero de 2023

Lugar:

Salón de actos de la SEHH
(C/ Aravaca 12, 1º, 28040 Madrid)

Organiza:

SEHH y GECH

Más información:

Laura López de Ayala
(laura.lopezdeayala@sehh.es)

[Inscripciones](#)

[Programa](#)



IX WORKSHOP DE HEMATOGERIATRÍA

Fecha:

9 y 10 de febrero de 2023

Lugar:

Colegio de Médicos de Bizkaia
(C/ Lersundi, 9, 48009 Bilbao)

Organiza:

Grupo Español de Hematogeriatria (GEHEG)

Más información:

Secretaría GEHEG
(secretaria@geheg.net)

Programa

REUNIÓN ANUAL DEL GRUPO DE LEUCEMIA LINFOCÍTICA CRÓNICA (GELLC)

Fecha:

16 y 17 de febrero de 2023

Lugar:

Hotel Ilunion Málaga
(Pº Marítimo Antonio Machado, 10, 29002 Málaga)

Organiza:

GELLC

Más información:

Secretaría GELLC
(secretaria@gellic.es)

Inscripciones

Programa

VII SIMPOSIO ANUAL DEL GELMC

Fecha:

23 y 24 de febrero de 2023

Lugar:

AC Hotel Atocha
Salón Gran Forum
(C/ de las Delicias, 42, 28045 Madrid)

Organiza:

Grupo Español de Leucemia Mieloide Crónica (GELMC)

Más información:

(secretaria@gelmc.net)

Programa

REUNIÓN EDUCACIONAL LMA PETHEMA

Fecha:

23 de febrero de 2023

Lugar:

Madrid

Organiza:

Fundación PETHEMA

Más información:

Susana Martín:
(susana.martin@sehh.es)

Programa



X WORKSHOP LMA PETHEMA

Fecha:
24 de febrero de 2023

Lugar:
Madrid

Organiza:
Fundación PETHEMA

Más información:
Susana Martín:
(susana.martin@sehh.es)

[Programa](#)

HEMATOINSIGHTS: PROGRAMA EN METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA

Fecha:
hasta el 29 de noviembre de 2023

Organiza:
SEHH

[Más información](#)

[Inscripciones](#)

ABORDAJE INTEGRAL DEL PACIENTE CON SÍNDROME MIELODISPLÁSICO 2.0

Fecha:
del 25 de enero al 31 de mayo de 2023

Organiza:
Bristol Myers Squibb

[Inscripciones](#)

[Programa](#)

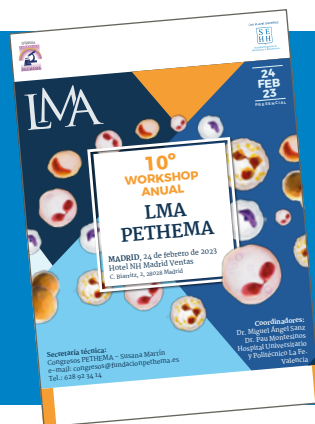
MÁSTER UNIVERSITARIO EN MEDICINA TRANSFUSIONAL Y TERAPIAS CELULARES Y TISULARES

Fecha:
del 23 de octubre de 2023 al 5 de julio de 2024

Organiza:
Universidad Autónoma de Barcelona

[Inscripciones](#)

[Más información](#)



DIARIO MÉDICO



CORREO FARMACÉUTICO

Medicina de precisión: una medicina proactiva que avanza desigualmente en las distintas CCAA

[ver noticia ➔](#)



Dra. Mateos (SEHH): "Nos preocupa el acceso a la innovación en un momento de explosión innovadora"

[ver noticia ➔](#)

Los expertos advierten de un incremento de la incidencia del linfoma difuso de células grandes

[ver noticia ➔](#)

GACETA MÉDICA

España avanza hacia la autosuficiencia en plasma

[ver noticia ➔](#)

Una nueva investigación abre la puerta al tratamiento tras la recaída con CAR-T

[ver noticia ➔](#)

el Periódico

Tromboembolismo venoso: qué es y cómo prevenir una enfermedad que mata a más personas cada año

[ver noticia ➔](#)

EL PAÍS

EE UU ordena retirar un innovador tratamiento contra el cáncer que España acaba de incorporar a la sanidad pública

[ver noticia ➔](#)

■ Cuando es la industria farmacéutica la que retrasa la llegada de nuevos tratamientos a la sanidad pública

[ver noticia ➔](#)

El Médico Interactivo

Avances en Oncología: Entre la remisión y la curación

[ver noticia ➔](#)

Terapia celular basada en células de cordón

[ver noticia ➔](#)

En Hematología, estamos asistiendo a una revolución en los tratamientos

[ver noticia ➔](#)



Señales de alerta y consecuencias de la falta de hierro

[ver noticia ➔](#)



Un equipo nacional inicia un innovador ensayo clínico para el tratamiento del mieloma múltiple

[ver noticia ➔](#)

Acto de entrega del 2.º Premio Antonio Raichs



Reunión institucional con la industria farmacéutica





Sociedad Española de
Hematología y Hemoterapia

