



Programa Español de
Tratamientos en Hematología

MEMORIA CIENTÍFICA

AÑO 2022

ÍNDICE

1.	COMPOSICIÓN DE PETHEMA.....	4
1.1	FUNDACIÓN Y PATRONATO DE PETHEMA.....	4
1.2	CONSEJO DE PETHEMA	5
2.	ESTUDIOS POR PATOLOGÍAS.....	7
2.1	MIELOMA MÚLTIPLE (MM) Y GAMMAPATÍAS MONOCLONALES.....	7
2.1.1	<i>Ensayos clínicos y protocolos</i>	7
2.1.2	<i>Registros, guías clínicas y otros estudios</i>	11
2.2	LEUCEMIA MIELOBLÁSTICA AGUDA (LMA)	19
2.2.1	LMA no promielocítica	19
2.2.1.1	<i>Ensayos clínicos y protocolos asistenciales</i>	19
2.2.1.2	<i>Registros, guías clínicas y otros estudios</i>	21
2.2.2	LMA promielocítica	24
2.3	LEUCEMIA AGUDA LINFOBLÁSTICA (LAL).....	25
2.3.1	LAL pediátrica	25
2.3.2	LAL adultos	25
2.3.2.1	<i>Ensayos clínicos y protocolos asistenciales</i>	25
2.3.2.2	<i>Registros, guías clínicas y otros estudios</i>	27
2.4	LEUCEMIA LINFÁTICA CRÓNICA (LLC)	31
2.5	INSUFICIENCIA MEDULAR	32
2.6	SÍNDROMES MIELODISPLÁSICOS (SMD).....	33
2.6.1	<i>Registros, guías clínicas y otros estudios</i>	33
2.7	PÚRPURA TROMBOCITOPÉNICA IDIOPÁTICA (PTI)	42
3.	PUBLICACIONES Y COMUNICACIONES A CONGRESOS.....	45
3.1	ÍNDICES MÉTRICOS.....	45
3.2	MIELOMA MÚLTIPLE (MM) Y GAMMAPATÍAS MONOCLONALES.....	50
3.2.1	Publicaciones.....	50
3.2.2	Congresos internacionales	53
3.2.3	Congresos nacionales.....	58
3.3	LEUCEMIA MIELOBLÁSTICA AGUDA (LMA)	60
3.3.1	Publicaciones.....	60
3.3.2	Congresos internacionales	63

3.3.3	Congresos nacionales.....	68
3.3.4	Leucemia promielocítica aguda.....	69
3.4	LEUCEMIA AGUDA LINFOBLÁSTICA (LAL).....	70
3.4.1	Publicaciones.....	70
3.4.2	Congresos internacionales	72
3.4.3	Congresos nacionales.....	73
3.5	SÍNDROMES MIELODISPLÁSICOS.....	75
3.5.1	Publicaciones.....	75
3.5.2	Congresos internacionales	76
3.5.3	Congresos nacionales.....	79
4.	OTRA ACTIVIDAD CIENTÍFICA.....	83
4.1	Reuniones de trabajo	83
4.2	Actividad docente.....	83
4.3	Redes de centros y grupos de investigación	85
4.4	Otros proyectos.....	86

1. COMPOSICIÓN DE PETHEMA

1.1 FUNDACIÓN Y PATRONATO DE PETHEMA

La Fundación PETHEMA para el Tratamiento de la Leucemia y el Linfoma quedó inscrita en el Registro de Fundaciones de competencia estatal, con el número 303 con fecha de 22 de octubre de 1996, según consta en el B.O.E núm. 275, artículo 25359 de 14 de noviembre de 1996.

La constitución actual del **Patronato** es como sigue:

Presidente de Honor:

Dr. D. Joaquín Díaz Mediavilla

Presidente:

Dr. D. José M^a Ribera Santasusana

Vicepresidente:

Dr. D. Joan Bladé Creixenti

Secretario Ejecutivo:

Dr. D. Juan José Lahuerta Palacios

Interventor Tesorero:

Dr. D. José Francisco Tomás Martínez

Vocales:

Prof. D. Jesús F. San Miguel Izquierdo

Dr. D. Miguel Ángel Sanz Alonso

Prof. D. Jordi Sierra Gil

Dr. D. Albert Oriol Rocafiguera

Dr. D. Pau Montesinos Fernández

Dr. D. Enrique María Ocio San Miguel

Dra. D^a. María Victoria Mateos Manteca

Patronos de honor:

Prof. D. Jordi Estapé Rodríguez

Prof. D. Emilio Montserrat Costa

Prof. D. Luis Hernández Nieto

Dr. D. José García Laraña

1.2 CONSEJO DE PETHEMA

CONSTITUCIÓN ACTUAL

Presidente: se nombra al Dr. D. Albert Oriol Rocafiguera en 23 de diciembre de 2022, tras el cese en el cargo del Dr. D. Miguel Ángel Sanz Alonso.

Secretario Ejecutivo: se nombra en el cargo al Dr D. Pau Montesinos Fernández en 23 de diciembre de 2022, tras cese en el cargo, por ser nombrado Presidente, del Dr. D. Albert Oriol Rocafiguera.

Vocales:

A. Leucemia Aguda Linfoblástica

Dr. Dr. D. Josep M^a Ribera Santasusana

Dr. D. Pere Barba Suñol

Dr. D. José Luis Dapena Díaz

B. Leucemia Aguda Mieloblástica

Dr. D. Miguel Ángel Sanz Alonso

Dr. D. Pau Montesinos Fernández

C. Síndromes Linfoproliferativos/Linfomas

Dr. D. Francesc Bosch Albareda

Dr. D. Julio Delgado González

D. Gammopatías Monoclonales

Dr. D. Juan José Lahuerta Palacios

Dr. D. Jesús San Miguel Izquierdo

Dra. D.^a María Victoria Mateos Manteca

Dr. D. Enrique Ocio San Miguel

Dra. D.^a Laura Rosiñol Dachs

E. Síndromes Mielodisplásicos

Dr. D. Guillermo Sanz Santillana

Dr. D. Fernando Ramos Ortega

Dra. D.^a María Díez Campelo

F. Insuficiencias medulares y patologías no oncológicas

Dr. D. Carlos Vallejo Llamas

G. Vocales honoríficos:

Dr. D. Evaristo Feliu Frasnado
Dr. D. Alfonso Santiago Marí
Dr. D.^a María Victoria Mateos Manteca

2. ESTUDIOS POR PATOLOGÍAS

2.1 MIELOMA MÚLTIPLE (MM) Y GAMMAPATÍAS MONOCLONALES

2.1.1 Ensayos clínicos y protocolos

CÓDIGO	TÍTULO INVESTIGADOR (es) PRINCIPAL (es)	TIPO DE ESTUDIO	ESTADO
GEM2014MAIN	<p><i>Estudio fase III nacional, multicéntrico, abierto, aleatorizado, de tratamiento de mantenimiento con Lenalidomida y dexametasona versus Lenalidomida, dexametasona y MLN9708 tras trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos para pacientes con mieloma múltiple sintomático de nuevo diagnóstico.</i></p> <p>Dres. Joan Bladé y Dra. Laura Rosiñol (Hospital Clinic de Barcelona), Dr. Juan José Lahuerta (Hospital Universitario Doce de Octubre), Dr. Jesús San Miguel (Clínica Universitaria de Navarra.), Dr. Javier de la Rubia (Hospital Universitario La Fe) y Dra. M^a Victoria Mateos (Hospital Universitario de Salamanca).</p>	Ensayo clínico	Cerrado
GEM-CESAR	<p><i>Estudio de tratamiento de inducción con Carfilzomib, Lenalidomida y Dexametasona (CRD) más melfalán-200 a altas dosis, seguido de trasplante autólogo de progenitores y consolidación CRD, con mantenimiento a posteriori basado en Lenalidomida y Dexametasona en pacientes menores de 65 años con Mieloma Quiescente (SMM) de alto riesgo.</i></p>	Ensayo clínico	Activo. Reclutamiento cerrado (25-07-2017) Activa la Fase de rescate

	<p>*Esta investigación inicial se completó en noviembre de 2019 pero se acordó su extensión hasta 2027 para tratar a aquellos pacientes que entren en progresión. Nuevo título de la investigación:</p> <p><i>Estudio fase II multicéntrico de carfilzomib, lenalidomida y dexametasona (KRd) como inducción, seguido de melfalán a altas dosis y trasplante autólogo de células progenitoras de sangre periférica, consolidación con KRd y mantenimiento con lenalidomida y dexametasona en pacientes de edad inferior o igual a 70 años con Mieloma Múltiple asintomático de alto riesgo de progresión a Mieloma sintomático.</i></p> <p>Dr. Jesús San Miguel (Clínica Universitaria de Navarra) y Dra. M^a Victoria Mateos (Hospital Universitario de Salamanca).</p>		
GEM - CLARIDEX	<p><i>Lenalidomida y dexametasona (Ld) versus Claritromicina Lenalidomida [Revlimid®]/Dexametasona (BiRd) como tratamiento inicial del Mieloma Múltiple. Es un estudio fase III.</i></p> <p>Dra. M^a Victoria Mateos. (Hospital Universitario de Salamanca)</p>	Ensayo clínico	Activo. Reclutamiento cerrado (16/05/2019)
GEM-KYCYDEX	<p><i>Carfilzomib y Dexametasona en combinación con Ciclofosfamida vs. Carfilzomib y Dexametasona en Pacientes con Mieloma Múltiple en Recaída/Refractario: un ensayo clínico de fase II aleatorizado y controlado.</i></p> <p>Dentro de este ensayo se realiza un subestudio de función renal. Dra. Esther González (Hospital Universitario de Cabueñes)</p> <p>Dra. M^a Victoria Mateos (Hospital Universitario de Salamanca) y Dr. Enrique Ocio. (Hospital Universitario Marqués de Valdecilla).</p>	Ensayo clínico	Activo. Reclutamiento cerrado (28/02/2020)

GEM-SELIBORDARA	<p><i>Ensayo abierto, multicéntrico, de fase 2 de selinexor (KPT-330), bortezomib y dosis baja de dexametasona más daratumumab (SELIBORDARA) para el tratamiento de pacientes con mieloma múltiple en recaída y/o refractario.</i></p> <p>Dra. M^a Victoria Mateos (Hospital Universitario de Salamanca) y Dr. Enrique Ocio. (Hospital Universitario Marqués de Valdecilla).</p>	Ensayo clínico	Activo. Reclutamiento cerrado (18/02/2021)
GEM2017FIT	<p><i>Tratamiento de inducción con bortezomib, melfalán y prednisona (VMP) seguido de lenalidomida y dexametasona (Rd) frente a carfilzomib, lenalidomida y dexametasona (KRd) más/menos daratumumab, 18 ciclos, seguido de tratamiento de consolidación y mantenimiento con lenalidomida y daratumumab: un ensayo clínico de fase III, multicéntrico, aleatorizado para pacientes adultos mayores, de entre 65 y 80 años, con buen estado general y mieloma múltiple de nuevo diagnóstico.</i></p> <p>Dra. María Victoria Mateos (Hospital Universitario de Salamanca), Dr. Jesús F. San Miguel (Clínica Universitaria de Navarra), Dr. Joan Bladé (Hospital Clinic de Barcelona) y Dr. Juan José Lahuerta (Hospital Universitario Doce de Octubre).</p>	Ensayo clínico	Activo. Reclutamiento cerrado (13/01/2022)
EMN17 PERSEUS	<p><i>Estudio fase 3 comparando Daratumumab, Velcade, Lenalidomide, y Dexamethasone (DVRd) vs Velcade, Lenalidomide, y Dexamethasone (VRd) en sujetos con Mieloma Múltiple no tratados previamente que son elegibles para la terapia de dosis alta (EMN17 Perseus). Estudio con varios países europeos participantes.</i></p> <p>PETHEMA no es el promotor.</p> <p>Dr. Joan Bladé (Hospital Clínic de Barcelona).</p>	Ensayo clínico	Activo. Reclutamiento cerrado. (22-10-2019)
GEM-BELA-VRd	<p><i>Estudio fase II, abierto y multicéntrico de belantamab mafodotin en combinación con VRd para el tratamiento de pacientes con mieloma múltiple de nuevo diagnóstico que son candidatos a trasplante</i></p>	Ensayo clínico	Activo.

	Dra. M ^a Victoria Mateos (Hospital Universitario de Salamanca) y Dr. Jesús San Miguel (Clínica Universitaria de Navarra). Co-coordinadores: Dr. Juan José Lahuerta (Hospital Universitario Doce de Octubre) y Dr. Joan Bladé (Hospital Clinic de Barcelona)		Reclutamiento cerrado (09/05/2022)
GEM-BELMA	<i>Estudio fase I/II, abierto y multicéntrico de belantamab mafodotin en combinación con Kd para el tratamiento de pacientes con mieloma múltiple en recaída y refractario a lenalidomida</i> Dres. Paula Rodríguez y Jesús San Miguel (Clínica Universitaria de Navarra) y Dra. M ^a Victoria Mateos (Hospital Universitario de Salamanca). Co-coordinadores: Dr. Juan José Lahuerta Palacios (Hospital Universitario Doce de Octubre) y Dr. Joan Bladé (Hospital Clínic de Barcelona).	Ensayo clínico	Activo
GEM- IBERDARAX	<i>Estudio multicéntrico, fase II, nacional y abierto para evaluar Iberdomida-dexametasona sola o en combinación con regímenes de tratamiento estándar de mieloma múltiple en pacientes de nuevo diagnóstico no candidatos a trasplante. NCT05527340.</i> Dra. M ^a Victoria Mateos (Hospital Universitario de Salamanca) y Dr. Jesús San Miguel (Clínica Universitaria de Navarra). Co-coordinadores: Dr. Juan José Lahuerta (Hospital Universitario Doce de Octubre) y Dr. Joan Bladé (Hospital Clinic de Barcelona)	Ensayo clínico	Activo
GEM21menos65	<i>Ensayo de fase III en pacientes con MMND candidatos a TACM para comparar VRD extendido hasta 18 ciclos más intervención temprana de rescate vs isatuximab-VRD vs isatuximab-V-iberdomida-D</i> Dr. Juan José Lahuerta (Hospital Universitario Doce de Octubre), Co-coordinadores: Dr. Jesús San Miguel (Clínica Universitaria de Navarra), Dra. M ^a Victoria Mateos (Hospital Universitario de Salamanca), Dr. Joan Bladé (Hospital Clinic de Barcelona) y Dr. Enrique Ocio. (Hospital Universitario Marqués de Valdecilla).	Ensayo clínico	Activo

GEM TECTAL	<p><i>Pacientes de nuevo diagnóstico con MM de alto riesgo, que investigará el uso de los anticuerpos biespecíficos (Daratumumab, Teclistamab) en primera línea de tratamiento Fase II</i></p> <p>Coordinador: Dr. Jesús San Miguel (Clínica Universitaria de Navarra). Co-Coordinadores: Dra M^a Victoria Mateos (Hospital Universitario de Salamanca), Dra. Paula Rodríguez (Clínica Universitaria de Navarra), Dr. Joan Bladé (Hospital Clinic de Barcelona) y Dr. Juan José Lahuerta (Hospital Universitario Doce de Octubre).</p>	Ensayo clínico	<p>Aprobado</p> <p>Apertura reclutamiento para 2023</p>
GEM-RANTAB	<p><i>An open label, multicenter, phase II study of Elranatamab as single agent for the treatment of relapsed or refractory myeloma in patients previously exposed to three-drug classes</i></p> <p>Dra. M^a Victoria Mateos (Hospital Universitario de Salamanca)</p>	Ensayo clínico	<p>Pendiente presentación a Autoridades</p>

2.1.2 Registros, guías clínicas y otros estudios

CÓDIGO	TÍTULO INVESTIGADOR (es) PRINCIPAL (es)	TIPO DE ESTUDIO	ESTADO
-	<p>Registro de <i>pacientes con Mieloma Múltiple en recidiva o refractario con plasmocitomas extramedulares tratados con lenalidomida.</i></p> <p>Dr. José Manuel Calvo Villas (Hospital de Lanzarote)</p>	Registro	Activo
-	<p><i>Manejo de la pomalidomida + dexametasona en el Tratamiento del MMRR.</i></p>	Guía terapéutica	Activo

	Rafael Ríos (Hospital Universitario Puerta De Hierro), Paula Rodríguez (Clínica Universitaria de Navarra) y María Victoria Mateos (Hospital Universitario de Salamanca)		
-	<p><i>Guía nacional de Mieloma Múltiple.</i></p> <p>Dr. Javier de la Rubia (Hospital Universitario La Fe de Valencia), Dra. María Victoria Mateos (Hospital Universitario de Salamanca), Dr. Joan Bladé (Hospital Clínic de Barcelona), Dr. Juan José Lahuerta (Hospital Universitario Doce de Octubre) Dr. Jesús San Miguel (Centro de Investigación Médica Aplicada [CIMA]. Pamplona)</p>	Guía terapéutica	Activo
-	<p><i>Guía de diagnóstico y tratamiento de la amiloidosis de Cadenas ligeras (amiloidosis AL)</i></p> <p>M. Teresa Cibeira (Hospital Clínic de Barcelona), Isabel Krsnik (Hospital Universitario Puerta de Hierro), Ramón Lecumberri (Clínica Universidad de Navarra), Esther Gonzalez (Hospital Universitario de Cabueñes), María Victoria Mateos (Hospital Universitario de Salamanca), Rafael Ríos (Hospital Universitario Puerta de Hierro), Eugenia Abella (Hospital del Mar), Albert Oriol (ICO-Hospital Germans Trias i Pujol), Lourdes Escoda (Hospital Universitari Joan XXIII), Lucía López Anglada (Hospital Universitario Doce de Octubre), Ricarda García Sánchez (Hospital Virgen de la Victoria de Málaga), Rocío Cardesa (Complejo Hospitalario de Cáceres), Valentín Cabañas (Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca), Joan Bargay (Hospital Universitario Son Llàtzer), María Infante (Hospital Universitario Infanta Leonor), Sunil Lakhwani (Hospital Universitario de Canarias)</p>	Guía terapéutica	Activo

-	<i>Guía Ide-Cel</i> Dra. María Victoria Mateos (Hospital Universitario de Salamanca)	Guía uso del fármaco	Activo
-	<i>Guía de manejo de Isatuximab</i> Dr. Albert Oriol (ICO-Hospital Germans Trias i Pujol), Dra. Mercedes Gironella (Hospital Universitario Vall d'Hebron), Dr. Joaquín Martínez (Hospital Universitario Doce de Octubre) y Dra. M ^a Victoria Mateos (Hospital Universitario de Salamanca)	Guía uso del fármaco	Activo
EMR CLINICAL	<i>Análisis en profundidad del impacto de la monitorización de la enfermedad mínima residual del Mieloma Múltiple con citometría de flujo de nueva generación en la práctica clínica habitual.</i> Dr. Bruno Paiva (Clínica Universitaria de Navarra), Dra. María Teresa Cedena (Hospital Universitario Doce de Octubre), Dra. Noemí Puig (Hospital Universitario de Salamanca).	Estudio observacional	Activo. Reclutamiento cerrado (17-01-22)
GEM-OPTIMAL	<i>Estudio observacional prospectivo para evaluar el mantenimiento con bortezomib y daratumumab (V-Dara) tras la inducción con bortezomib, melfalan, prednisona y daratumumab (VMP-Dara) en pacientes recién diagnosticados con mieloma múltiple (MM) que no son elegibles para trasplante autólogo de células madre (ASCT): datos de evidencia real Alcyone-optimizado</i> Dra M ^a Victoria Mateos (H. Universitario de Salamanca) y Dr. Jesús San Miguel (Clínica Universitaria de Navarra). Co-coordinadores: Dr. Juan José Lahuerta (H Universitario Doce de Octubre) y Dr. Joan Bladé (H. Clínic de Barcelona)	Estudio observacional	Activo
GEM-RELAMAB	<i>Retrospective Study of the Use of belantamab mafodotin (Blenrep®) in Patients with Relapsed and/or Refractory Multiple Myeloma (RRMM) in Spain.</i> Dr. Javier de la Rubia (Hospital Universitario La Fe)	Estudio observacional retrospectivo	Activo

<p>PROYECTO VIA</p>	<p><i>“Viabilidad de un registro de MM”. Estudio para investigar las necesidades de planificación de un Registro nacional de Mieloma Múltiple.</i></p> <p>Dres. Javier de la Rubia (Hospital Universitario La Fe de Valencia), Fernando Escalante (Hospital de León), Juan José Lahuerta (Hospital Universitario Doce de Octubre) y Cristina Encinas Rodríguez (Hospital Gregorio Marañón).</p>	<p>Estudio de viabilidad</p>	<p>Parado</p>
<p>-</p>	<p><i>Estudio del tratamiento en progresión biológica precoz en Mieloma Múltiple (MM). Asociado a los ensayos de PETHEMA: GEM2012MENOS65 y GEM2014MAIN.</i></p> <p>Dr. José María Sánchez Pina (Hospital Universitario Doce de Octubre).</p>	<p>Estudio observacional</p>	<p>Activo</p>
<p>-</p>	<p><i>“Análisis del efecto en el pronóstico del tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas a la fecha del diagnóstico y por tanto del inicio del tratamiento”.</i></p> <p><i>Asociado a los ensayos de PETHEMA: GEM2012MENOS65 y GEM2010MAS65.</i></p> <p>Dr. Juan José Lahuerta y Dr. Rafael Alonso (Hospital Universitario Doce de Octubre).</p>	<p>Estudio observacional</p>	<p>Activo</p>
<p>-</p>	<p><i>Estudio del significado clínico de la recuperación de la inmunoparesia. Asociado a los ensayos de PETHEMA: GEM2010MAS65, GEM2012MENOS65 y GEM2014MAIN.</i></p> <p>Dr. Miguel T Hernández (Hospital Universitario de Canarias).</p>	<p>Estudio observacional</p>	<p>Activo</p>
<p>-</p>	<p><i>“Impacto pronóstico de la presencia de inmunoparesia clásica basal en pacientes del GEM2012MENOS”.</i></p> <p>Dr Rafael Ríos (Hospital Universitario Virgen de las Nieves).</p>	<p>Estudio observacional</p>	<p>Activo</p>

-	<p><i>“La enfermedad de depósito de cadenas ligeras”.</i></p> <p>Dra. María Casanova (Hospital Costa del Sol)</p>	Estudio observacional	Activo
-	<p><i>“Análisis por IA de factores predictivos de alcanzar EMR negativa en pacientes de nuevo diagnóstico, incluidos en los ensayos clínicos GEM05MENOS65, GEM05MAS65 y GEM2012MENOS65”.</i></p> <p>Dra. Sonia González y Dr. Adrián Mosquera (Complejo Hospitalario Universitario de Santiago).</p>	Estudio observacional	Activo
PERFIL MUTACIONAL	<p><i>Investigación transversal para realizar estudios biológicos en pacientes con Mieloma. EL objetivo principal es la estandarización y validación clínica de un panel de secuenciación masiva paralela para el estudio de mutaciones, translocaciones, variaciones del número de copias, SNVs e hiperdiploidía de los genes de las Ig en enfermos con Mieloma Múltiple.</i></p> <p>Dra. M^a José Calasanz (Clínica Universitaria de Navarra), Dr. Joaquín Martínez. (Hospital Universitario Doce de Octubre) y Dr. Ramón García Sanz. (Hospital Universitario de Salamanca).</p>	Estudio biológico	Activo
-	<p><i>Estudio del valor pronóstico de la ratio neutrófilo-linfocito (RNL) en pacientes con mieloma múltiple.</i></p> <p>Dr Felipe de Arriba (Hospital General Universitario Morales Meseguer).</p>	Estudio biológico	Activo
-	<p><i>Caracterización de la célula tumoral circulante en MM.</i></p> <p>Dr. Bruno Paiva (Clínica Universidad de Navarra)</p>	Estudio biológico	Activo
-	<p><i>Caracterización inmunogenómica de las células biosupresoras en MM.</i></p> <p>Dr. Bruno Paiva (Clínica Universidad de Navarra)</p>	Estudio biológico	Activo

-	<i>Significación clínica y biológica de la hematopoyesis displásica en MM.</i> Dr. Bruno Paiva (Clínica Universidad de Navarra)	Estudio biológico	Activo
-	<i>Estudio de la enfermedad mínima residual (EMR) por NGS en MM.</i> Dr. Bruno Paiva (Clínica Universidad de Navarra)	Estudio biológico	Activo
-	<i>Estudios biológicos de la patogénesis del MM</i> Dr. Bruno Paiva (Clínica Universidad de Navarra)	Estudio biológico	Activo
-	<i>Evaluación de la respuesta al tratamiento por IFE, NGF y Espectrometría de Masas en GEM12MENOS65</i> Dr. Bruno Paiva (Clínica Universidad de Navarra)	Estudio biológico	Activo
-	<i>Estudio de formas de resistencia en SR y HR MM en función de la EMR por NGF</i> Dr. Bruno Paiva (Clínica Universidad de Navarra)	Estudio biológico	Activo
-	<i>Biopsia líquida mediante ADN circulante para evaluar la respuesta en MM</i> Dr. Bruno Paiva (Clínica Universidad de Navarra)	Estudio biológico	Activo
-	<i>Estudio de EMR de alta sensibilidad en SP (BloodFlow)</i> Dr. Bruno Paiva (Clínica Universidad de Navarra)	Estudio biológico	Activo
-	<i>Biopsia líquida EMR GEM2017FIT.</i> Dr. Joaquín Martínez (Hospital Universitario Doce de Octubre)	Estudio biológico	Activo
-	<i>NGS en GEM-CLARIDEX</i> Dr. Joaquín Martínez (Hospital Universitario Doce de Octubre).	Estudio biológico	Activo

-	<i>Mecanismos de resistencia en pacientes tratados con CART y bioespecíficos.</i> Dr. Joaquín Martínez (Hospital Universitario Doce de Octubre)	Estudio biológico	Activo
-	<i>Microbiota en la progresión y resistencia al tratamiento en MM.</i> Dr. Joaquín Martínez (Hospital Universitario Doce de Octubre)	Estudio biológico	Activo
-	<i>Estudio de espectrometría de masas como método complementario a la EMR en MM. Asociado a los ensayos de PETHEMA: GEM-CESAR, GEM2012MENOS65, GEM-BELA-VRd, GEM2017FIT.</i> Dra. Noemí Puig (Hospital Universitario de Salamanca).	Estudio biológico	Activo
-	<i>Estudio de espectrometría de masas como método complementario a la EMR en MM. Asociado al ensayo de PETHEMA: GEM-CESAR.</i> Dra. Noemí Puig (Hospital Universitario de Salamanca).	Estudio biológico	Activo
-	<i>Generation Flow and Sequencing to understand Determinants of Response in the EMN17/54767414MMY3014 Clinical Trial (PERSEUS).</i> Dres. Joaquín Martínez y Teresa Cedena (Hospital Universitario Doce de Octubre), Dra. Noemí Puig (Hospital Universitario de Salamanca) y Dr. Bruno Paiva (Clínica Universitaria de Navarra).	Estudio biológico	Activo
-	<i>Integrated next-generation flow cytometry and sequencing to uncover the pathway of curability in multiple myeloma</i> Dr. Bruno Paiva (Clínica Universidad de Navarra)	Estudio biológico	Activo
-	<i>Early detection and intervention: Understanding the mechanisms of transformation and hidden resistance of incurable haematological malignancies</i> Dr. Jesús San Miguel (Clínica Universidad de Navarra)	Estudio biológico	Activo

-	<p><i>Characterization and monitoring of the immune system in elderly patients with MM treated in the GEM2017FIT trial: trying to personalize the treatment to maximize the response.</i></p> <p>Dr. Juan José Lahuerta (Hospital 12 de Octubre) y Dra. María Victoria Mateos (Hospital Universitario de Salamanca)</p>	Estudio biológico	Activo
---	---	-------------------	--------

2.2 LEUCEMIA MIELOBLÁSTICA AGUDA (LMA)

2.2.1 LMA no promielocítica

2.2.1.1 Ensayos clínicos y protocolos asistenciales

CÓDIGO	TÍTULO INVESTIGADOR (es) PRINCIPAL (es)	TIPO DE ESTUDIO	ESTADO
QUIWI	<i>Estudio fase II con aleatorización 2:1 para comparar la eficacia y seguridad del tratamiento con quimioterapia estándar más quizartinib frente a quimioterapia estándar más placebo en pacientes adultos con LMA de nuevo diagnóstico con el gen FLT3 no mutado.</i> Dr. Pau Montesinos. (Hospital Universitario La Fe) y Dr. José Mário Mariz (Instituto Português de Oncologia do Porto, Portugal)	Ensayo clínico	Activo. Reclutamiento cerrado (23-12-21)
PEVOLAM	<i>Estudio fase III aleatorizado abierto para comparar el tratamiento con Azacitidina más Pevonedistat frente a Azacitidina en adultos con LMA de nuevo diagnóstico ancianos y/o no candidatos a quimioterapia estándar de inducción.</i> Dr. Pau Montesinos (Hospital Universitario La Fe)	Ensayo clínico	Activo. Reclutamiento cerrado (07-10-21)
LAMVYX	<i>Ensayo clínico fase II abierto, multicéntrico para evaluar eficacia y toxicidad de la inducción y consolidación con CPX-531 para pacientes de 65 a 75 años Leucemia Aguda Mieloide secundaria o de alto riesgo.</i> Dr. Pau Montesinos. (Hospital Universitario La Fe) y Dr. José Antonio Pérez Simón (Hospital Universitario Virgen del Rocío & Instituto de Biomedicina (IbiS)/Universidad de Sevilla)	Ensayo clínico	Cerrado

FLAG-QUIDA	<p><i>Estudio multicéntrico, prospectivo, no aleatorizado fase I-II para evaluar la eficacia y seguridad de la combinación de quizartinib oral y con el esquema de quimioterapia FLAG-IDA en pacientes con leucemia mieloide aguda en primera recidiva o refractarios (LMA R/R).</i></p> <p>Dr. Pau Montesinos (Hospital Universitario La Fe) y Dra. Teresa Bernal del Castillo (Hospital Central de Asturias)</p>	Ensayo clínico	Activo. Reclutamiento cerrado (18-02-2022)
VEN-A-QUI	<p><i>Ensayo clínico de fase I-II multicéntrico y abierto para evaluar la seguridad y la tolerabilidad de la combinación de Azacitidina o Citarabina en dosis bajas con Venetoclax y Quizartinib en pacientes de 60 años de edad o más con nuevo diagnóstico de leucemia mieloide aguda y no candidatos a inducción estándar con quimioterapia.</i></p> <p>Dr. Pau Montesinos (Hospital Universitario La Fe) y el Dr. Juan Bergua (Hospital San Pedro Alcántara).</p>	Ensayo clínico	Activo
LMA2010 (PET-IDA-2011-01)	<p><i>Protocolo asistencial para el tratamiento de primera línea adaptado al riesgo de la Leucemia Mieloblástica Aguda en pacientes de edad menor o igual a 65 años.</i></p> <p>Dr. Pau Montesinos (Hospital Universitario La Fe)</p>	Protocolo asistencial	Cerrado
LA-MIX	<p><i>Recomendaciones para el tratamiento de primera línea adaptado al riesgo de la leucemia aguda de fenotipo mixto candidatos a quimioterapia intensiva.</i></p> <p>Dr. Pau Montesinos (Hospital Universitario La Fe), Dra. Cristina Gil (Hospital General Universitario de Alicante), Marta Sobas (Wroclaw Medical University, Poland)</p>	Protocolo asistencial	Activo
LMA-CB16 (CBF LAM)	<p><i>Recomendaciones para el tratamiento de primera línea de la leucemia mieloblástica aguda CBF positiva en pacientes de edad menor o igual a 70 años candidatos a quimioterapia intensiva</i></p> <p>Dr. Miguel Ángel Sanz y Dr. Pau Montesinos (Hospital Universitario La Fe)</p>	Protocolo asistencial	Activo

LMA-NPM117 (NPM1+ LAM)	<i>Recomendaciones para el tratamiento de primera línea de la leucemia mieloblástica aguda NPM1 positivo en pacientes de edad menor o igual a 65 años candidatos a quimioterapia intensiva</i> Dra. Josefina Serrano (Hospital Reina Sofía), Dr. David Martínez Cuadrón y Dr. Pau Montesinos (H. Universitario La Fe)	Protocolo asistencial	Activo
-----------------------------------	--	-----------------------	--------

2.2.1.2 Registros, guías clínicas y otros estudios

CÓDIGO	TÍTULO INVESTIGADOR (es) PRINCIPAL (es)	TIPO DE ESTUDIO	ESTADO
PLATAFO-LMA	<i>Programa del grupo LAM que pretende constituir una plataforma transversal de estudios biológicos para pacientes con Leucemia aguda mieloide de los proyectos del grupo LAM. El objetivo es desarrollar una plataforma de diagnóstico y seguimiento centralizado a nivel nacional para realizar el diagnóstico biológico molecular y fenotípico de forma estandarizada en pacientes adultos con leucemia aguda de linaje ambiguo o leucemia mieloide aguda (LMA), con independencia del tratamiento que reciban. Previsto para todos los centros españoles componentes del grupo LAM y sustentado en la colaboración de 7 grandes laboratorios centrales.</i> Dr. Pau Montesinos (Hospital Universitario La Fe)	Registro	Activo
LAM-2015	<i>Registro epidemiológico de pacientes adultos con LMA</i> Dr. Pau Montesinos (Hospital Universitario La Fe)	Registro	Activo
-	<i>Registro epidemiológico de leucemia de células dendríticas</i>	Registro	Activo

	Dr. Pau Montesinos (Hospital Universitario La Fe)		
PETHEMA LMA2014	<i>Protocolo de recomendaciones para el tratamiento de pacientes mayores y/o "unfit" con Leucemia Mieloblástica Aguda (LMA).</i> Dr. Pau Montesinos (Hospital Universitario La Fe).	Guía clínica	Cerrado
LMA-FLOW	<i>Recomendaciones para el tratamiento de primera línea adaptado al riesgo de la leucemia mieloblástica aguda en pacientes candidatos a quimioterapia intensiva</i> Dr. Pau Montesinos y Dr. David Martínez Cuadrón (Hospital Universitario La Fe)	Guía terapéutica	Activo
RAPID-LAM	<i>Developing rapid tools for molecular diagnostic and monitoring of low-intermediate risk acute myeloid leukemia.</i> Dr. Pau Montesinos y Dra. Eva Barragán (Hospital Universitario La Fe)	Estudio traslacional	Activo
NGS-LMA	<i>Estudio de investigación biomédica traslacional, sin intervención terapéutica alguna que consiste en el desarrollo de una plataforma de diagnóstico integral y rápido para medicina personalizada en la Leucemia Aguda Mieloblástica.</i> Dr. Pau Montesinos (Hospital Universitario La Fe)	Estudio traslacional	Activo
VYXEAP (RETROSPECTIVO LAM-VYXEOS)	<i>Características y resultados de pacientes adultos con leucemia mieloide aguda tratados con el medicamento Vyxeos: Una Revisión Retrospectiva de Cuadros Clínicos en España.</i> Dr. Pau Montesinos (Hospital Universitario La Fe)	Estudio observacional	Activo
PCR-LMA	<i>Desarrollo de una plataforma de diagnóstico integral para medicina personalizada en la Leucemia Mieloide Aguda.</i> Dr. Pau Montesinos (Hospital Universitario La Fe)	Estudio biológico	Activo. Reclutamiento cerrado 04/07/2021 (last

			patient visit octubre 2022)
-	<i>Análisis del polimorfismo rs12459419 en relación con la respuesta a gentuzumab ozogamicina en pacientes con LMA.</i> Dr. Juan Manuel Alonso (Fundación Jiménez Díaz).	Estudio biológico	Activo
-	<i>Estudio genético de las LMA BCR-ABL1 y LA fenotipo mixto BCR-ABL1.</i> Dr. Juan Manuel Alonso (Fundación Jiménez Díaz).	Estudio biológico	Activo
-	<i>Estudio del impacto de la enfermedad mínima residual (EMR) por citometría, en pacientes con LMA. Asociado a los Protocolos de PETHEMA: LAM-99, LAM-2007 y LAM-2010.</i> Dr. Bruno Paiva (Clínica Universidad de Navarra).	Estudio biológico	Activo
-	<i>Estudio del patrón FLT3-like en pacientes con LMA FLT3 wild-type: caracterización molecular, implicaciones pronósticas y análisis de respuesta a inhibidores de FLT3 (ensayo QUIWI).</i> Dres. Adrián Mosquera y M. Mateo Pérez (Hospital Universitario Santiago de Compostela).	Estudio biológico	Activo
-	<i>Estudio del mecanismo de acción y de posibles factores predictores de respuesta a quizartinib (ensayo QUIWI).</i> Dr. Juan Manuel Alonso (H. Fundación Jimenez Diaz de Madrid)	Estudio biológico	Activo
-	<i>Characterization of Minimal Residual Disease and clonal evolution of AML patients enrolled in the VEN-A-QUI clinical trial.</i> Dr. Joaquín Martínez (Hospital Universitario Doce de Octubre, Madrid) y Dr. Santiago Barrio (Altum sequencing).	Estudio biológico	Activo

2.2.2 LMA promielocítica

CÓDIGO	TÍTULO INVESTIGADOR (es) PRINCIPAL (es)	TIPO DE ESTUDIO	ESTADO
APOLLO	<p><i>Estudio aleatorizado fase III para comparar Trióxido de Arsénico (ATO) combinado con ATRA e Idarrubicina frente a quimioterapia estándar basada en ATRA y antraciclina (AIDA) en pacientes con Leucemia Aguda Promielocítica de alto riesgo de nuevo diagnóstico. Es un proyecto cooperativo internacional.</i></p> <p>Dr. Miguel Ángel Sanz y Dr. Pau Montesinos (Hospital Universitario La Fe)</p>	Ensayo clínico	Activo
LAP-R2007	<p><i>Protocolo de tratamiento de la leucemia promielocítica aguda en recaída basado en trióxido de arsénico.</i></p> <p>Dr. Miguel Ángel Sanz y Dr. Pau Montesinos (Hospital Universitario La Fe), Dr. Jordi Esteve (Hospital Clínic de Barcelona)</p>	Protocolo asistencial	Activo
LPA2017	<p><i>Inducción a la remisión y consolidación con ATRA + trióxido de arsénico (ATO) en pacientes con riesgo bajo-intermedio o edad ≥ 70 años. Inducción con ATRA + Idarubicina (AIDA) y consolidación con antraciclina, citarabina y ATRA en pacientes con LPA de riesgo alto y edad <70 años</i></p> <p>Dr. Miguel Ángel Sanz y Dr. Pau Montesinos (Hospital Universitario La Fe)</p>	Protocolo asistencial	Activo

APL REGISTRY (también denominado PASS y TRISENOX-PASS)	<i>Estudio post-autorización retrospectivo a largo plazo para cohorte de pacientes con Leucemia Aguda Promielocítica de bajo e intermedio riesgo tratados en primera línea con trióxido de arsénico.</i> Dr. Pau Montesinos (Hospital Universitario La Fe)	Estudio de Registro Europeo	Activo
--	---	-----------------------------	--------

2.3 LEUCEMIA AGUDA LINFOBLÁSTICA (LAL)

2.3.1 LAL pediátrica

CÓDIGO	TÍTULO INVESTIGADOR (es) PRINCIPAL (es)	TIPO DE ESTUDIO	ESTADO
PROTOCOLO SEHOP/PETHEMA	<i>Tratamiento de la leucemia aguda linfoblástica de nuevo diagnóstico para niños mayores de 1 año y menores de 19.</i> Dra Susana Rives y Dr. José Luis Dapena (Hospital Sant Joan de Déu)	Protocolo asistencial	Activo

2.3.2 LAL adultos

2.3.2.1 Ensayos clínicos y protocolos asistenciales

CÓDIGO	TÍTULO INVESTIGADOR (es) PRINCIPAL (es)	TIPO DE ESTUDIO	ESTADO
PONALFIL	<i>Ponatinib y quimioterapia en adultos jóvenes con Leucemia Aguda Linfoblástica con cromosoma Filadelfia de nuevo diagnóstico.</i>	Ensayo clínico	Cerrado

	Dr. Josep M ^a Ribera (ICO- Hospital Germans Trias i Pujol)		
PETHEMA-BLIN-01	<i>Ensayo clínico abierto fase II, para evaluar la seguridad de Blinatumumab durante la quimioterapia de consolidación en pacientes adultos de menos de 55 años con Leucemia Aguda Linfoblástica Philadelphia negativo (Ph-) de alto riesgo (HR) en respuesta molecular comprobada por citometría de flujo tras la inducción.</i> Dr. Josep M ^a Ribera (ICO- Hospital Germans Trias i Pujol)	Ensayo clínico	Cerrado
REALIB	<i>Ensayo en fase I-II, sin enmascaramiento y no aleatorizado, para evaluar el papel de Idelalisib en pacientes con leucemia linfoblástica aguda (LLA) en recaída o refractarios a otros tratamientos, y en pacientes ancianos con LLA en los que se desaconseja el uso de terapias convencionales.</i> Dr. Josep M ^a Ribera (ICO-Hospital Germans Trias i Pujol)	Ensayo clínico	Cerrado
PETHEMA LAL-2019	<i>Protocolo para el tratamiento de la leucemia aguda linfoblástica bcr/abl negativa en adultos.</i> Dr. Josep M ^a Ribera (ICO-Hospital Germans Trias i Pujol)	Protocolo asistencial	Activo
LAL PH-2008	<i>Quimioterapia e imatinib, seguido de trasplante de progenitores hematopoyéticos en adultos jóvenes (edad inferior a 55 años) con leucemia aguda linfoblástica Ph (bcr-abl) positiva.</i> Dr. Josep M ^a Ribera (ICO-Hospital Germans Trias i Pujol)	Protocolo asistencial	Activo
LAL-OPH07	<i>Protocolo para el tratamiento de la leucemia linfoblástica aguda Ph' (bcr/abl) positiva en pacientes de edad >55 años.</i> Dr. Josep M ^a Ribera (ICO-Hospital Germans Trias i Pujol)	Protocolo asistencial	Activo
LAL-OLD07	<i>Protocolo para el tratamiento de la leucemia linfoblástica aguda con cromosoma Ph' negativo en pacientes de edad avanzada (>55 años).</i>	Protocolo asistencial	Activo

	Dr. Josep M ^a Ribera (ICO-Hospital Germans Trias i Pujol)		
LAL-FRAIL07	<i>Protocolo para el tratamiento de la leucemia linfoblástica aguda Ph' negativa en pacientes frágiles de edad >55 años.</i> Dr. Josep M ^a Ribera (ICO-Hospital Germans Trias i Pujol)	Protocolo asistencial	Activo
BURKIMAB-14	<i>Protocolo asistencial de diagnóstico y tratamiento de LLA-B madura y el linfoma de burkitt (lb) en pacientes adultos (a partir de 18 años).</i> Dr. Josep M ^a Ribera (ICO-Hospital Germans Trias i Pujol)	Protocolo asistencial	Activo

2.3.2.2 Registros, guías clínicas y otros estudios

CÓDIGO	TÍTULO INVESTIGADOR (es) PRINCIPAL (es)	TIPO DE ESTUDIO	ESTADO
-	<i>Guía clínica para el tratamiento de la leucemia aguda linfoblástica sin cromosoma filadelfia en adultos refractaria o en recaída.</i> Dres. Pere Barba (Hospital Vall d'Hebron), Rodrigo Martino (Hospital de la Santa Creu i Sant Pau), Josep Maria Ribera (ICO-Hospital Germans Trias i Pujol)	Guía clínica	En fase de cierre
-	<i>Nueva guía clínica para el tratamiento de la leucemia aguda linfoblástica sin cromosoma filadelfia en adultos refractaria o en recaída.</i> Dres. Pere Barba (Hospital Vall d'Hebron), Josep Maria Ribera (ICO-Hospital Germans Trias i Pujol)	Guía clínica	Pendiente de inicio

-	<i>Guía ASN-PETH-SEHOP en LAL</i> Dra. Isabel Badell Serra. (Hospital de la Santa Creu i Sant Pau)	Guía clínica	Activo
FPLLA-PETHEMA-001	<i>Estudio de factores pronósticos en pacientes adultos diagnosticados de linfoma linfoblástico y tratados con protocolos PETHEMA de LAL.</i> Dr Miguel Sagüés (ICO- Hospital Duran i Reynals)	Estudio observacional	Activo
-	<i>Proyecto para la identificación del fenotipo Ph-like mediante panel de RNAseq en protocolo PETHEMA-LAL-19.</i> Dr. Joaquín Martínez y Dr. Ricardo Sánchez (Hospital Universitario Doce de Octubre).	Estudio biológico	Activo
-	<i>Identificación del fenotipo Ph-like mediante FISH en Protocolo PETHEMA-LAL-19.</i> Dra. Esperanza Such (Hospital Universitario La Fe de Valencia).	Estudio biológico	Activo
-	<i>Estudios de SNP array en LAL de célula B en pacientes tratados dentro del Protocolo PETHEMA-LAL-19.</i> Dra Isabel Granada (ICO-Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona) y Dr Jordi Ribera (Instituto de Investigación contra la Leucemia Josep Carreras (IJC)).	Estudio biológico	Activo
-	<i>Estudios de NGS en LAL de célula B en pacientes tratados dentro del Protocolo PETHEMA-LAL-19.</i> Dra. Teresa González y Dr. Jesús M Hernández-Rivas (Hospital Universitario de Salamanca, IBSAL).	Estudio biológico	Activo
-	<i>Estudios de NGS en LAL de célula T en pacientes tratados dentro del Protocolo de PETHEMA-LAL-19.</i>	Estudio biológico	Activo

	Dra. Eulàlia Genescà y Dra Celia González (Institut de Recerca contra la Leucèmia Josep Carreras (IJC)).		
-	<i>Proyecto de secuenciación profunda de las mutaciones de ABL kinasa en enfermos con LAL Ph+ al diagnóstico, incluidos en los protocolos LAL Ph-08 y LAL OPH-07.</i> Dr. Joaquín Martínez y Dr. Ricardo Sánchez (Hospital Universitario Doce de Octubre).	Estudio biológico	Activo
-	<i>Genomic and phenotypic profiling of responsive and resistant patients to salvage induction chemotherapy or immunotherapy treated within the Pethema LAL19 trial for adult Ph-negative acute lymphoblastic leukemia.</i> Dr Jordi Ribera (Institut de Recerca contra la Leucèmia Josep Carreras (IJC)).	Estudio biológico	Activo
-	<i>Determinación de niveles de asparraginasa en Leucemia Aguda Linfoblástica.</i> Dr. Josep M ^a Ribera (ICO-Hospital Germans Trias i Pujol) y Dr. Edgar Zapico (H Sant Pau).	Estudio biológico	Activo
-	<i>Simultaneous monitoring of circulating leukemic cells and immune cells in adult B-cell precursor acute lymphoblastic leukemia by >25 color NGF: impact on patient outcome.</i> Dr. Alberto Orfao (NUCLEUS, Hospital de Salamanca)	Estudio biológico	Activo
-	<i>Uso de la secuenciación de nueva generación como única herramienta genómica para la mejora del diagnóstico, pronóstico y tratamiento de pacientes adultos con Leucemia linfoblástica de tipo T.</i> Dra. Eulàlia Genescà y Dr. Josep M Ribera (Institut de Recerca contra la Leucèmia Josep Carreras (IJC)).	Estudio biológico	Activo

-	<i>Personalized medicine in T-ALL</i> Dra. Eulàlia Genescà, Dr. R Koch (Institut de Recerca contra la Leucèmia Josep Carreras (IJC)).	Estudio biológico	Activo
---	--	-------------------	--------

2.4 LEUCEMIA LINFÁTICA CRÓNICA (LLC)

CÓDIGO	TÍTULO INVESTIGADOR (es) PRINCIPAL (es)	TIPO DE ESTUDIO	ESTADO
GELLC-7	<p><i>Estudio multicéntrico, no aleatorizado y abierto, para evaluar la eficacia y seguridad de ibrutinib seguido por consolidación con ofatumumab, en pacientes con Leucemia Linfocítica Crónica (LLC) o Linfoma Linfocítico de Células Pequeñas (LLCP) sin tratamiento previo.</i></p> <p>Dr. Francesc Bosch (Hospital Universitario Vall d'Hebron).</p> <p>Dentro de este ensayo se realiza un subestudio biológico: <i>Analysis of immune subpopulations and their changes during the first year of treatment with ibrutinib.</i> Dr. Pau Abrisqueta (Hospital Universitario Vall d'Hebron).</p>	Ensayo clínico	En fase de cierre
GLLC-EARLY	<p><i>Estudio fase III aleatorizado para investigar el uso de acalabrutinib en el tratamiento de pacientes con LLC en estadio temprano con alto riesgo de progresión temprana de la enfermedad.</i></p> <p>Dr. Francesc Bosch y Dr. Pau Abrisqueta (Hospital Universitario Vall d'Hebron).</p>	Ensayo clínico	Activo. Reclutamiento cerrado (14/01/22)
-	<p><i>Guías de tratamiento de LLC</i></p> <p>Dr. Francesc Bosch (Hospital Universitario Vall d'Hebron).</p>	Guía Terapéutica	Activo

2.5 INSUFICIENCIA MEDULAR

CÓDIGO	TÍTULO INVESTIGADOR (es) PRINCIPAL (es)	TIPO DE ESTUDIO	ESTADO
-	<i>Protocolo asistencial de diagnóstico y tratamiento de la Aplasia Medular.</i> Dr. Carlos Vallejo (Complejo Hospitalario de Santiago de Compostela)	Protocolo asistencial	Activo
REGISTRO IM	<i>Registro de insuficiencia (aplasia) medular: Registro nacional online de casos de insuficiencia medular.</i> Dr. Carlos Vallejo (Complejo Hospitalario de Santiago de Compostela)	Registro	Parado
-	<i>Diagnóstico y y tratamiento de las insuficiencias medulares.</i> Dra. Lucrecia Yáñez San Segundo (Hospital Universitario Marqués de Valdecilla)	Guía Terapéutica GEIM	Activo

2.6 SÍNDROMES MIELODISPLÁSICOS (SMD)

2.6.1 Registros, guías clínicas y otros estudios

CÓDIGO	TÍTULO INVESTIGADOR (es) PRINCIPAL (es)	TIPO DE ESTUDIO	ESTADO
REGISTRO DE SMD	<i>Registro nacional vía Internet de síndromes mielodisplásicos del Grupo Español de Síndromes Mielodisplásicos.</i> Dr. Guillermo Sanz (Hospital Universitario La Fe)	Registro	Activo
-	<i>Guías CHIP: Guía de consenso de la hematopoyesis clonal de potencial indeterminado GESMD</i> Dra. Julia Montoro (Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona)	Guía terapéutica	Activo
-	<i>Guías Españolas de SMD y LMMC, Edición 2020</i> Dra. María Diez Campelo (Hospital Universitario de Salamanca)	Guía terapéutica	Activo
-	<i>Guía de aplicación clínica de la secuenciación masiva en síndromes mielodisplásico y leucemia mielomonocítica crónica</i> Dra. Esperanza Such (Hospital Universitario La Fe de Valencia) Dr. Francisc Solé (Institut de Recerca contra la leucemia Josep Carreras. IJC)	Guía terapéutica	Activo
-	<i>Guías Germinales</i> Dr. Andrés Jeréz	Guía terapéutica	Activo

-	<i>Guías pacientes y cuidadores</i> Dr. Andrés Jerez.	Guía terapéutica	Activo
-	<i>Análisis citogenómicos aplicados a neoplasias hematológicas. Recomendaciones preanalíticas y postanalíticas.</i> Dra. Blanca Espinet (Hospital del Mar), Dra. María Laura Blanco (Hospital de la Santa Creu i Sant Pau), Dra. Dolors Costa (Hospital Clínic de Barcelona), Dra. Esther Cuatrecasas (IPER - Hospital Sant Joan de Déu), Dra. Neus Ruiz-Xivillé (ICO- Hospital Universitario Germans Trias i Pujol)	Guía terapéutica	Activo
-	<i>Impacto de las comorbilidades en pacientes con SMD tratados con azacitidina.</i> Dra. Patricia Font (Hospital Universitario Gregorio Marañón)	Estudio observacional	Activo
-	<i>Estudio "Lena-No-5q".</i> Dr. Joaquín Sánchez (Hospital Universitario Reina Sofía)	Estudio observacional	Activo
-	<i>Estudio de evolución clonal en pacientes con SMD.</i> Dr. Brayan Merchán (Hospital Universitario Vall d'Hebron)	Estudio observacional	Activo
-	<i>Enfermedades autoinmunes (EAI) y leucemia mielomonocítica crónica (LMMC): prevalencia, características clínicas, pronóstico y respuesta al tratamiento y comparación con la LMMC sin EAI y con EAI.</i> Dra. Ana Triguero (ICO-Hospital Universitario Germans Trias i Pujol)	Estudio observacional	Activo
-	<i>Predicción de la mortalidad temprana debida al SMD en los grupos de bajo y muy bajo riesgo del IPSS-R.</i> Dr. Arturo Pereira (Hospital Clínic de Barcelona)	Estudio observacional	Activo

-	<p><i>Características clínicas, biológicas y pronóstico de las leucemias agudas mieloides y los síndromes mielodisplásicos con inv(3)(q21q26.2) y t(3;3)(q21;q26.2).</i></p> <p>Dra. Marta Sitges (ICO-Hospital Universitario Dr. Trueta)</p>	Estudio observacional	Activo
-	<p><i>Estudio de frecuencia e impacto pronóstico de las alteraciones citogenéticas menos frecuentes en los pacientes con SMD del RESMD.</i></p> <p>Dra. Esperanza Such (Hospital Universitario La Fe)</p>	Estudio observacional	Activo
-	<p><i>Estudio de mutaciones preexistentes en las células madre hematopoyéticas en pacientes con neoplasias mieloides relacionadas con la terapia.</i></p> <p>Dr. Guillermo Sanz (Hospital Universitario La Fe)</p>	Estudio observacional	Activo
-	<p><i>Therapy-related MDS</i></p> <p>Dra. Meritxell Nomdedeu (Hospital Clínic de Barcelona), Dr. Soler, Dr. Arturo Pereira (Hospital Clínic de Barcelona) y Dr. Guillermo Sanz (Hospital Universitario La Fe)</p>	Estudio observacional	Activo
-	<p><i>Caracterización de los SMD de bajo riesgo sin sideroblastos en anillo en pacientes del RESMD.</i></p> <p>Dra. María Díez Campelo (Hospital Universitario Salamanca)</p>	Estudio observacional	Activo
-	<p><i>Estudio de perfiles de evolución tras retirada/ discontinuación de Lenalidomida en Síndromes Mielodisplásicos asociados a del(5q) como anomalía aislada.</i></p> <p>Dra. Francisca Hernández (Hospital Universitario Virgen de las Nieves)</p>	Estudio observacional	Activo

-	<p><i>Modelado de las patologías humanas del Síndrome Myodisplásico y Leucemia Mieloide Aguda vinculado a GATA2.</i></p> <p>Dra. Alessandra Giorgetti (Center of Regenerative Medicine in Barcelona (CMRB). ICO- Hospital Universitario Duran i Reynals)</p>	Estudio observacional	Activo
-	<p><i>Síndromes mielodisplásicos y leucemia mielomonocítica crónica con delección del gen ATM tratados con azacitidina.</i></p> <p>Dra. Blanca Xicoy y Dra. Isabel Granada ((ICO Badalona, Hospital Universitario Germans Trias i Pujol)</p>	Estudio observacional	Activo
-	<p><i>Relevancia clínica y pronóstica del estado alélico de la mutación TP53 en los síndromes mielodisplásicos.</i></p> <p>Dr. Guillermo Sanz (Hospital Universitario La Fe)</p>	Estudio observacional	Activo
-	<p><i>Impacto del tratamiento de citorreductor (hipometilantes vs quimioterapia) previo al trasplante alogénico en pacientes con síndromes mielodisplásicos de alto riesgo.</i></p> <p>Ana Alfonso Piérola (Clínica Universidad de Navarra)</p>	Estudio observacional	Activo
-	<p><i>Incidencia y características de las infecciones en pacientes diagnosticados de SMD de alto riesgo bajo tratamiento hipometilante.</i></p> <p>Dra. Teresa Bernal y Dra. Elisa Luño (Hospital Universitario Central de Asturias)</p>	Estudio observacional	Activo

-	<i>El punto de corte del IPSS-R de 3.5 estratifica a los pacientes con Síndrome mielodisplásico en 2 grupos de riesgo.</i> Dra. Julia Montoro (Hospital Universitario Vall d'Hebron)	Estudio observacional	Activo
-	<i>Caracterización de los SMD con IPSS-R intermedio</i> Dra. Julia Montoro (Hospital Universitario Vall d'Hebron)	Estudio observacional	Activo
-	<i>Impacto pronóstico del bastón de Auer en los síndromes mielodisplásicos y la leucemia mielomonocítica crónica.</i> Dra. Alba Mesa (ICO Badalona, Hospital Universitario Germans Trias i Pujol)	Estudio observacional	Activo
-	<i>Retrospective trial of lenalidomide discontinuation in patients with myelodysplastic syndrome harboring del(5q).</i> Dra. Francisca Hernández (Hospital Universitario Virgen de las Nieves) y Dra. Elvira Mora (Hospital Universitario La Fe)	Estudio observacional	Activo
-	<i>Eficacia de la 5-azacitidina versus tratamiento de soporte en pacientes con SMD de bajo riesgo no-del(5q).</i> Dra. Ángela Gil (Hospital Universitario Guadalajara)	Estudio observacional	Activo
-	<i>Mecanismos moleculares y terapias dirigidas en Leucemia Mielomonocítica Juvenil.</i> Dra. Laura Belver (Instituto de Investigación contra la Leucemia Josep Carreras (IJC))	Estudio observacional	Activo

-	<i>Análisis del perfil mutacional de la leucemia mielomonocítica crónica e impacto en pacientes sometidos a trasplante alogénico de progenitores hematopoyéticos. Estudio retrospectivo multicéntrico.</i> Dr. Alejandro Avendaño (Hospital Universitario Salamanca)	Estudio retrospectivo	Activo
-	<i>Valor pronóstico del estado mutacional de TP53 de pacientes con SMD y delección 5q tratados con lenalidomida.</i> Dr. Francesc Solé (Instituto de Investigación contra la Leucemia Josep Carreras (IJC))	Estudio observacional	Activo
-	<i>Desarrollo de nuevos modelos predictivos y pronósticos en base al análisis de datos de pacientes con SMD utilizando herramientas de inteligencia artificial.</i> Dr. Adrián Mosquera (Hospital Universitario Santiago de Compostela)	Estudio observacional	Activo
-	<i>Características clínico-biológicas y pronóstico de la leucemia mielomonocítica crónica con y sin sideroblastos en anillo y el síndrome mielodisplásico con sideroblastos en anillo.</i> Dra. Blanca Xicoy (ICO - Hospital Universitario Germans Trias i Pujol)	Estudio observacional	Activo
-	<i>Leucemia mielomonocítica crónica (LMMC) relacionada con el tratamiento. Comparación de las características clínicas y pronóstico respecto a las LMMC de novo.</i> Dra. Georgina Gener (ICO-Hospital Universitario Germans Trias i Pujol)	Estudio observacional	Activo
-	<i>Características clínico-biológicas, tratamiento y pronóstico de la leucemia mielomonocítica crónica asociada a neoplasia de células dendríticas plasmocitoides blásticas</i> Dra. Rebeca Jurado Tapiador (ICO-Hospital Universitario Germans Trias i Pujol-Institut d'investigació contra la Leucèmia Josep Carreras)	Estudio observacional	Activo

-	<i>Experiencia multicéntrica de la eficacia y seguridad de los análogos de la trombopoyetina (α-TPO) en pacientes diagnosticados de síndrome mielodisplásico (smd) con trombopenia.</i> Dra. Ana Yeguas (Hospital Universitario. de Salamanca)	Estudio observacional	Activo
-	<i>Incidence and presentation patterns of myelodysplastic syndromes: results from the Spanish Registry of Myelodysplastic Syndromes.</i> Dra. Marta Solans Margalef (Institut d'Investigació Biomèdica de Girona Josep Trueta- IDIBGI)	Estudio observacional	Activo
-	<i>¿La disparidad evolutiva de los pacientes con Síndrome Mielodisplásico y trisomía 8 es fruto de un perfil mutacional diferencial?</i> Dra. Mónica del Rey (Hospital Universitario de Salamanca)	Estudio observacional	Activo
-	<i>Variantes Germinales en Leucemia Mielomonocítica Crónica Diagnosticada en Adultos a Edad Temprana.</i> Dr. Andrés Jerez (Hospital Universitario Morales Meseguer)	Estudio observacional	Activo
-	<i>Caracterización de lesiones estructurales crípticas en genes de la reparación de ADN en la predisposición a Síndrome Mielodisplásico.</i> Dr. Andrés Jerez (Hospital Universitario Vall d'Hebron) y Dra. Tzu Chen (Hospital Universitario Morales Meseguer).	Estudio biológico	Activo
-	<i>Estudio de un perfil de expresión de miRNA en el plasma de pacientes diagnosticados de entidades frontera SMD/NMPc.</i> Dra. Marta Andrés y Dra. Pilar Giraldo (Hospital Universitario Miguel Servet)	Estudio biológico	Activo
-	<i>Cambios en el perfil molecular y de expresión en pacientes tratados con 5-azacitidina: estudio farmacogenómico en células progenitoras (CD34+) mediante las técnicas de secuenciación masiva DNaseq y RNaseq.</i>	Estudio biológico	Activo

	Dra. María Abáigar (Hospital Universitario Salamanca)		
-	<i>Estudio de las translocaciones cromosómicas en los SMD relacionados con el tratamiento.</i> Dr. Xavier Grau (ICO Badalona, Hospital Universitario Germans Trias i Pujol) y Dra. Meritxell Nomdedeu (Hospital Clínic de Barcelona)	Estudio biológico	Activo
-	<i>Monitoring mutational burden in low risk MDS patients using sequential peripheral blood samples.</i> Dr. Francesc Solé (Institut de Recerca Contra la Leucèmia Josep Carreras)	Estudio biológico	Activo
-	<i>Estudio biológico molecular entre los SMD con menos y más de 15% de serie eritroide al diagnóstico.</i> Dra. Ana Villalba (Hospital Universitario La Fe)	Estudio biológico	Activo
-	<i>Transcriptional and gene regulatory networks in the aging-clonal hematopoiesis myelodysplastic syndromes axis as a tool for identifying novel therapeutic targets.</i> Dr. Felipe Prosper (Clínica Universidad de Navarra)	Estudio biológico	Activo
-	<i>Análisis mutaciones de línea germinal y mutaciones somáticas adquiridas en síndromes mielodisplásicos hipoplásicos mediante tecnología de secuenciación masiva de exoma completo (WES).</i> Dra. Francisca Hernández (Hospital Universitario Virgen de las Nieves) y Dr. Andrés Jérez (Hospital Universitario Morales Meseguer)	Estudio biológico	Activo
-	<i>UMBRELLA PROJECT: Unified platforM for a Better integRal Evaluation of MyeLodyspLastic Syndromes in SpAin.</i> Dra. Maria Díez Campelo (Hospital Universitario Salamanca), Dr. David Valcárcel (Hospital Universitario Vall d'Hebron), Dr. Felipe Prosper	Estudio biológico	Activo

	(Clínica Universidad de Navarra) y Dr. Francesc Solé (Institut de Recerca Contra la Leucèmia Josep Carreras)		
-	<i>Caracterización genética de las neoplasias mieloides asociadas a tratamiento (TRMN).</i> Dr. Francesc Solé (Institut de Recerca Contra la Leucèmia Josep Carreras)	Estudio biológico	Activo
-	<i>LMMC con mutaciones recurrentes típicas de LMA NPM1, IDH1, IDH2 y FLT3.</i> Dra. Marina Díaz Beyá y Dra. Sandra Castaño (Hospital Clínic de Barcelona)	Estudio biológico	Activo
-	<i>Estudio de la jerarquía clonal y aparición de mutaciones relacionadas con CHIP en SMD.</i> Dra. Sofía Toribio (Centro de Investigación del Cáncer / Hospital Universitario de Salamanca)	Estudio biológico	Activo
-	<i>Asociación de autoinmunidad y perfil de riesgo mutacional en Hematopoyesis clonal (CHIP, CCUS) y SMD de Bajo riesgo IPSS-R.</i> Dra. Francisca Hernández (Hospital Universitario Virgen de las Nieves)	Estudio biológico	Activo
-	<i>Estudio de la transformación leucémica de la deficiencia en Gata2 mediante técnicas "ómicas" en modelos de células madre humanas.</i> Dra. Alessandra Giorgetti (Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge [IDIBELL])	Estudio biológico	Activo

2.7 PÚRPURA TROMBOCITOPÉNICA IDIOPÁTICA (PTI)

CÓDIGO	TÍTULO INVESTIGADOR (es) PRINCIPAL (es)	TIPO DE ESTUDIO	ESTADO
REGISTRO PTI	<i>Registro nacional online de Púrpuras Trombocitopénicas Idiopáticas (PTI).</i> Dr. Tomás José González López (Presidente JD GEPTI) y Dra. Cristina Pascual Izquierdo (Vicepresidenta JD GEPTI)	Registro	Activo
-	<i>Registro Español Prospectivo de PTI con recogida de muestras Biológicas.</i> GEPTI	Registro	Activo
-	<i>PTI y embarazo.</i> Dr. Tomás J González-López (Hospital Universitario de Salamanca)	Estudio observacional	Activo
-	<i>PTI y COVID-19.</i> Dra. María Eva Mingot-Castellanos (Hospital Universitario Virgen del Rocío)	Estudio observacional	Activo. Reclutamiento cerrado
VERTEX 3.0	<i>Análisis en vida real de manejo TPO-RA.</i> Estudio internacional de 18 centros en 6 países (350 pacientes) Dra. María L Lozano (Hospital Universitario Morales Meseguer)	Estudio observacional	Activo

-	<i>Revisión de uso de AR-TPO en pericirugía.</i> Dres. I Jarque y M. Parera (Hospital Universitario La Fe)	Estudio observacional	Pendiente de inicio
-	<i>Empleo de Romiplostim en primera línea de tratamiento.</i> Estudio internacional. Pendiente definición de centros. Dra. María Eva Mingot (Hospital Universitario Virgen del Rocío)	Estudio observacional	Pendiente de inicio
-	<i>Trombosis durante el tratamiento con AR-TPO (eltrombopag o romiplostim). Factores de riesgo implicados y manejo de la trombosis en vida real.</i> Dres José Ramón González Porras (Hospital Universitario de Salamanca) y Blanca Sánchez (Hospital del Mar)	Estudio observacional	Pendiente de inicio
-	<i>Trombosis – Autoinmunidad – ARTPO</i> Dres José Ramón González Porras (Hospital Universitario de Salamanca) y Blanca Sánchez (Hospital del Mar)	Estudio observacional	Activo
-	<i>Esplenectomía en última década vs. antes de 2010: Proporción de pacientes esplenectomizados, tiempo a intervención y respuestas al procedimiento quirúrgico.</i> Dr. David Valcárcel (Hospital Universitario Vall d’Hebron)	Estudio retrospectivo	Pendiente de inicio
-	<i>Evaluación de la calidad de vida en pacientes adultos con trombocitopenia inmune.</i> Dra. Blanca Sánchez González (Hospital del Mar)	Estudio retrospectivo	Pendiente de inicio
-	<i>Estudio de especificidad de Ac antiplaqueta y diferencias en fisiopatología de PTI.</i> Dra. Laura Gutiérrez (Hospital Clínico San Carlos)	Estudio biológico/observacional	Activo

-	<p><i>Estudio de pacientes refractarios a eltrombopag mediante técnicas de biología molecular.</i></p> <p>Dr. Tomás J González-López (Hospital Universitario de Salamanca)</p>	Estudio biológico	<p>Activo</p> <p>Finalizado reclutamiento</p>
-	<p><i>Estudios sobre la fisiopatología de la trombocitopenia inmune (PTI) basados en la diana del receptor de plaquetas de anticuerpos y el desarrollo de métodos de diagnóstico directo.</i></p> <p>Dra. Laura Gutiérrez (Hospital Clínico San Carlos)</p>	Estudio biológico	Activo

3. PUBLICACIONES Y COMUNICACIONES A CONGRESOS

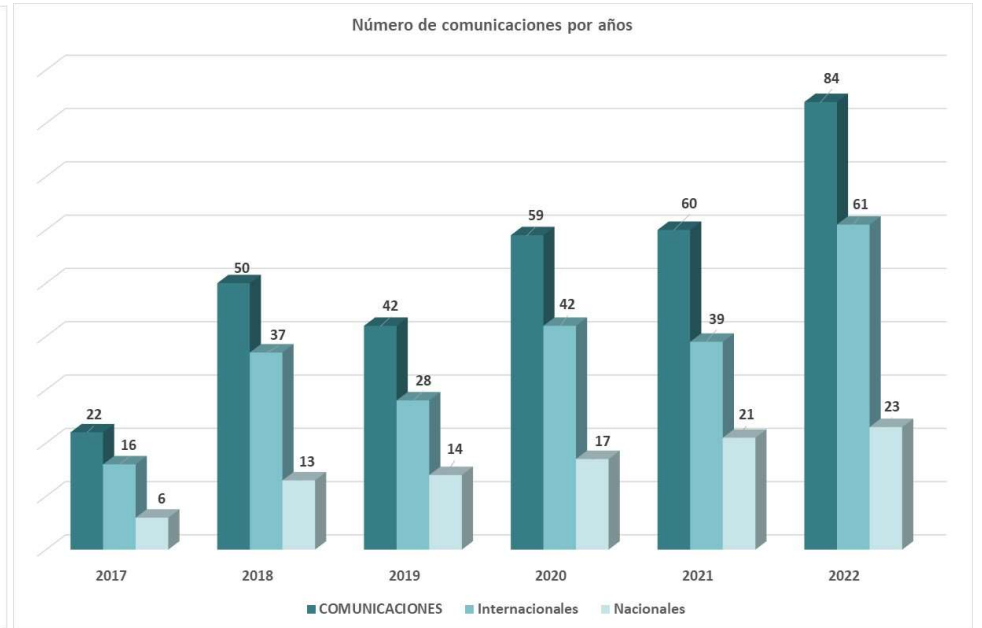
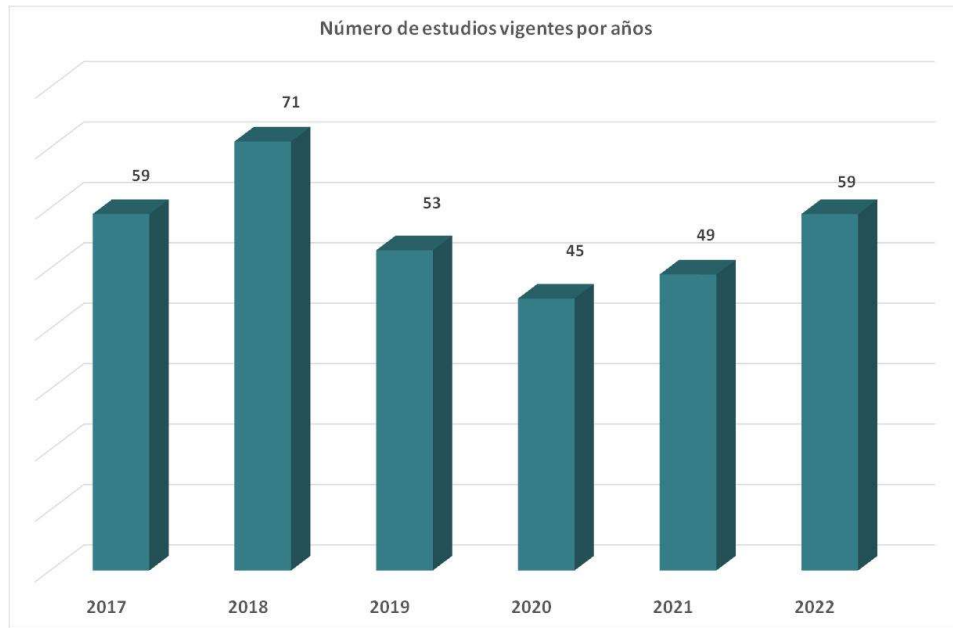
3.1 ÍNDICES MÉTRICOS

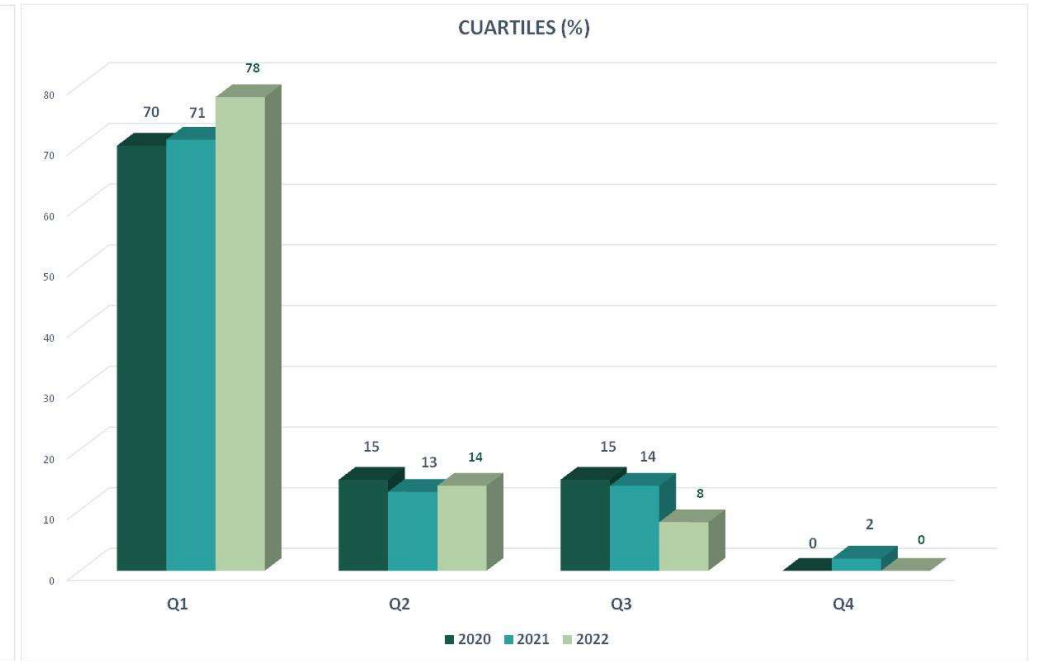
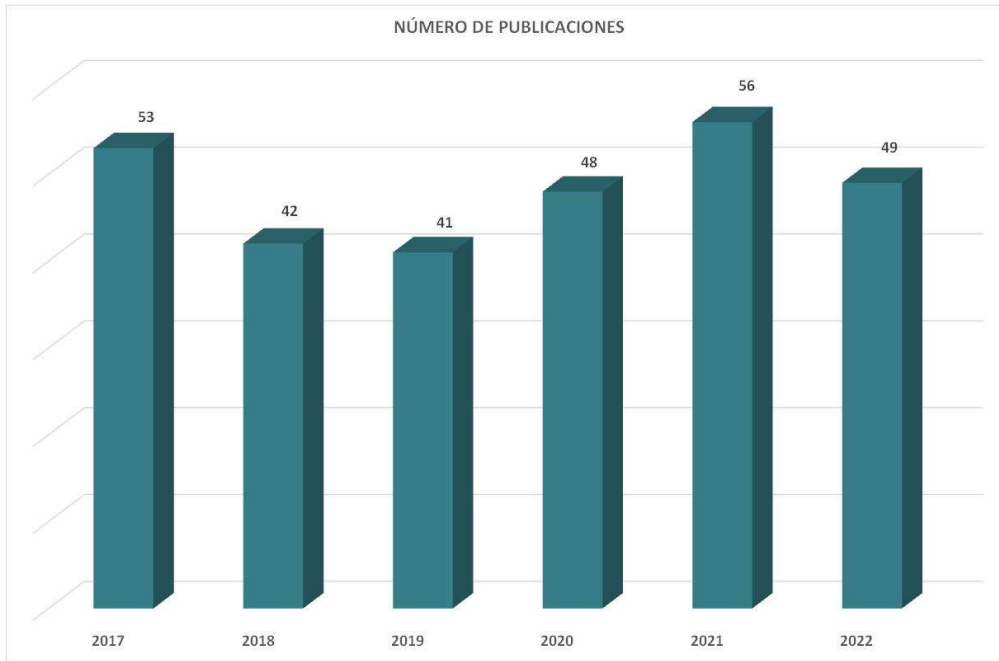
En la siguiente tabla se muestran los datos actuales, así como una comparativa con los cinco años anteriores, de los principales indicadores de la actividad científica de PETHEMA.

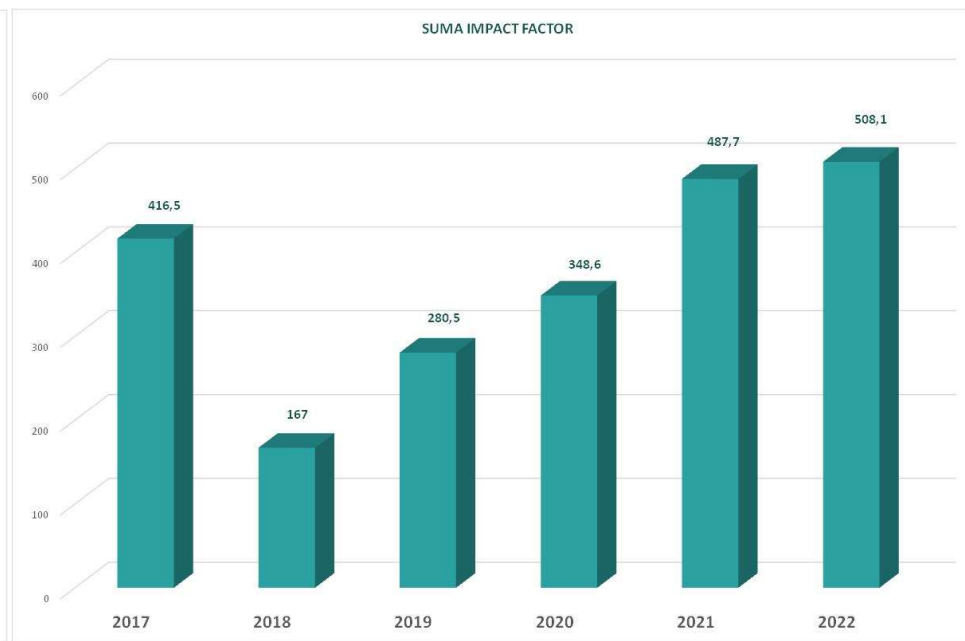
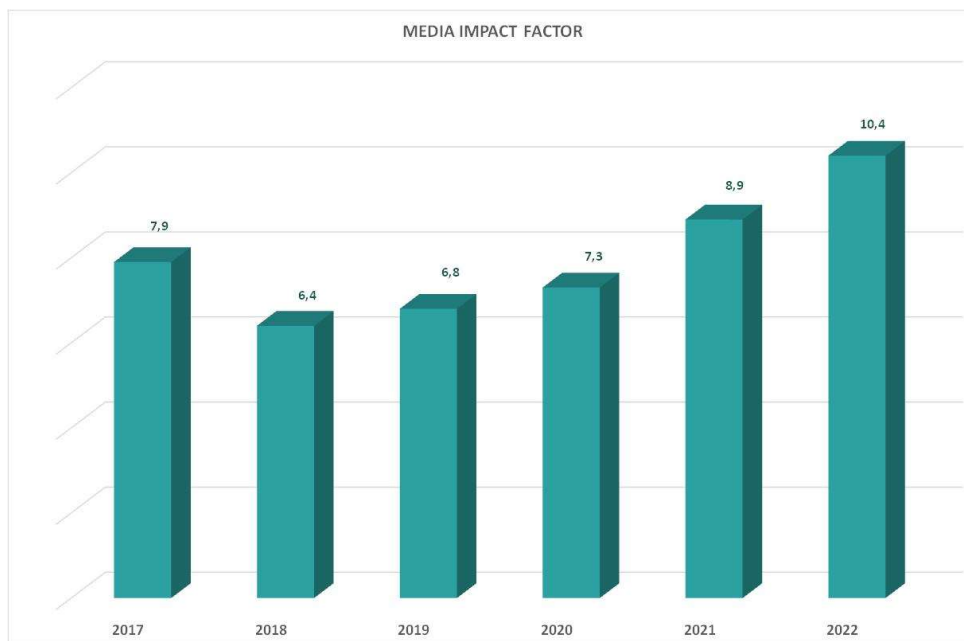
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ESTUDIOS VIGENTES*	59	71	53	45	49	59
PUBLICACIONES	53	42	41	48	56	49
Internacionales	52	42	40	48	54	48
Nacionales	1	0	1	0	2	1
COMUNICACIONES	22	50	42	59	60	84
Internacionales	16	37	28	42	39	61
Nacionales	6	13	14	17	21	23

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
IMPACT FACTOR (IF)						
Media IF	7.9	3.9	6.8	7.3	8.9	10.4
Suma IF	416.5	164.9	280.5	348.6	487.7	508.1
CUARTILES	-	-	-	Q1: 34 (70%) Q2: 7 (15%) Q3: 7 (15%) Q4: 0 (0%)	Q1: 39 (71%) Q2: 7 (13%) Q3: 8 (14%) Q4: 1 (2%)	Q1: 38 (78%) Q2: 7 (14%) Q3: 4 (8%) Q4: 0 (0%)

*Ensayos clínicos, protocolos asistenciales, guías clínicas y registros







3.2 MIELOMA MÚLTIPLE (MM) Y GAMMAPATÍAS MONOCLONALES

3.2.1 Publicaciones

Cristina Encinas, José-Ángel Hernandez-Rivas, Albert Oriol, Laura Rosiñol, María-Jesús Blanchard, José-María Bellón, Ramón García-Sanz, Javier de la Rubia, Ana López de la Guía, Ana Jiménez-Ubieto, Isidro Jarque, Belén Iñigo, Victoria Dourdil, Felipe de Arriba, Clara Cuéllar Pérez-Ávila, Yolanda Gonzalez, Miguel-Teodoro Hernández, Joan Bargay, Miguel Granell, Paula Rodríguez-Otero, Maialen Silvent, Carmen Cabrera, Rafael Rios, Adrián Alegre, Mercedes Gironella, Marta-Sonia Gonzalez, Anna Sureda, Antonia Sampol, Enrique M Ocio, Isabel Krsnik, Antonio García, Aránzazu García-Mateo, Joan-Alfons Soler, Jesús Martín, José-María Arguiñano, María-Victoria Mateos, Joan Bladé, Jesús F San-Miguel, Juan-José Lahuerta, Joaquín Martínez-López, GEM/PETHEMA (Grupo Español de Mieloma/Programa para el Estudio de la Terapéutica en Hemopatías Malignas) cooperative study group. **A simple score to predict early severe infections in patients with newly diagnosed multiple myeloma.** Blood Cancer Journal. 2022 Apr 19; doi: 10.1038/s41408-022-00652-2.

Adrian Mosquera Orgueira, Marta Sonia González Pérez, Jose Diaz Arias, Laura Rosiñol, Albert Oriol, Ana Isabel Teruel, Joaquin Martinez Lopez, Luis Palomera, Miguel Granell, Maria Jesus Blanchard, Javier de la Rubia, Ana López de la Guia, Rafael Rios, Anna Sureda, Miguel Teodoro Hernandez, Enrique Bengoechea, María José Calasanz, Norma Gutierrez, Maria Luis Martin, Joan Blade, Juan-Jose Lahuerta, Jesús San Miguel, Maria Victoria Mateos, PETHEMA/GEM Cooperative Group. **Unsupervised machine learning improves risk stratification in newly diagnosed multiple myeloma: an analysis of the Spanish Myeloma Group.** Blood Cancer Journal. 2022 Apr 25; doi: 10.1038/s41408-022-00647-z.

Thierry Facon, Jesús San-Miguel, Meletios A Dimopoulos, Maria-Victoria Mateos, Michele Cavo, Sophie van Beekhuizen, Zijiao Yuan, João Mendes, Annette Lam, Jianming He, Eric Ammann, Shaji Kumar. **Treatment Regimens for Transplant-Ineligible Patients With Newly Diagnosed Multiple Myeloma: A Systematic Literature Review and Network Meta-analysis.** Adv Ther. 2022 May. doi: 10.1007/s12325-022-02083-8.

Elizabeta A Rojas, Luis A Corchete, Cristina De Ramón, Patryk Krzeminski, Dalia Quwaider, Ramón García-Sanz, Joaquín Martínez-López, Albert Oriol, Laura Rosiñol, Joan Bladé, Juan José Lahuerta, Jesús F San Miguel, Marcos González, María Victoria Mateos, Jean-Christophe Bourdon, Irena Misiewicz-Krzeminska, Norma C Gutiérrez. **Expression of p53 protein isoforms predicts survival in patients with multiple myeloma.** American Journal of Hematology. 2022 Jun 1; doi: 10.1002/ajh.26507.

Camila Guerrero, Noemi Puig, Maria-Teresa Cedena, Ibai Goicoechea, Cristina Perez, Juan-José Garcés, Cirino Botta, Maria-Jose Calasanz, Norma C Gutierrez, Maria-Luisa Martin-Ramos, Albert Oriol, Rafael Rios, Miguel-Teodoro Hernandez, Rafael Martinez-Martinez, Joan Bargay, Felipe de Arriba, Luis Palomera, Ana Pilar Gonzalez-Rodriguez, Adrian Mosquera-Orgueira, Marta-Sonia Gonzalez-Perez, Joaquin Martinez-Lopez, Juan-José Lahuerta, Laura Rosiñol, Joan Blade, Maria-Victoria Mateos, Jesus F

San-Miguel, Bruno Paiva. **A Machine Learning Model Based on Tumor and Immune Biomarkers to Predict Undetectable MRD and Survival Outcomes in Multiple Myeloma**. *Clinical Cancer Research*. 2022 Jun 13; doi: 10.1158/1078-0432.CCR-21-3430.

Noemí Puig, María-Teresa Contreras, Cristina Agulló, Joaquín Martínez-López, Albert Oriol, María-Jesús Blanchard, Rafael Ríos, Jesús Martín, María-Belén Iñigo, Anna Sureda, Miguel-Teodoro Hernández, Javier de la Rubia, Verónica González-Calle, Isabel Krsnik, Valentín Cabañas, Luis Palomera, José-María Moraleda, Joan Bargay, María-Teresa Cedena, Bruno Paiva, Laura Rosiñol, Joan Bladé, Jesús San Miguel, Juan-José Lahuerta, María-Victoria Mateos. **Mass spectrometry vs immunofixation for treatment monitoring in multiple myeloma**. *Blood Advances*. 2022 Jun 14; doi: 10.1182/bloodadvances.2021006762.

Luis-Esteban Tamariz-Amador, Paula Rodríguez-Otero, Ana Jiménez-Ubieto, Laura Rosiñol, Albert Oriol, Rafael Ríos, Anna Sureda, Maria Jesus Blanchard, Miguel Teodoro Hernández, Valentin Cabañas Perianes, Isidro Jarque, Juan Bargay, Mercedes Gironella, Felipe De Arriba, Luis Palomera, Yolanda Gonzalez-Montes, Josep M Martí, Isabel Krsnik, José María Arguiñano, María Esther González, Luis Felipe Casado, Ana Pilar González-Rodríguez, Lucía López-Anglada, Noemi Puig, Maria Teresa Cedena, Bruno Paiva, Maria-Victoria Mateos, Jesús San-Miguel, Juan-José Lahuerta, Joan Bladé, Iñaki F Trocóniz. **Prognostic Value of Serum Paraprotein Response Kinetics in Patients With Newly Diagnosed Multiple Myeloma**. *Clinical Lymphoma Myeloma and Leukemia*. 2022 Sep; doi: 10.1016/j.clml.2022.04.024.

Ana Villalba, Ana Pilar Gonzalez-Rodríguez, Javier Arzuaga-Mendez, Noemí Puig, Mario Arnao, José María Arguiñano, María Jimenez, Marta Canet, Ana I Teruel, María Sola, Francisco J Díaz, Cristina Encinas, Antonio Garcia, Laura Rosiñol, Alexia Suárez, Marta Sonia Gonzalez, Isabel Izquierdo, Miguel Teodoro Hernández, María Stefania Infante, María José Sánchez, Antonia Sampol, Javier de la Rubia. **Single versus tandem autologous stem-cell transplantation in patients with newly diagnosed multiple myeloma and high-risk cytogenetics. A retrospective, open-label study of the PETHEMA/Spanish Myeloma Group (GEM)**. *Leukemia and Lymphoma*. 2022 Sep 20; doi: 10.1080/10428194.2022.2123229.

Juan-Jose Garcés, Maria-Teresa Cedena, Noemi Puig, Leire Burgos, Jose J Perez, Lourdes Cordon, Juan Flores-Montero, Luzalba Sanoja-Flores, Maria-Jose Calasanz, Albert Oriol, María-Jesús Blanchard, Rafael Rios, Jesus Martin, Rafael Martínez-Martinez, Joan Bargay, Anna Sureda, Javier de la Rubia, Miguel-Teodoro Hernandez, Paula Rodriguez-Otero, Javier de la Cruz, Alberto Orfao, Maria-Victoria Mateos, Joaquin Martinez-Lopez, Juan-Jose Lahuerta, Laura Rosiñol, Joan Blade, Jesus F San-Miguel, Bruno Paiva. **Circulating Tumor Cells for the Staging of Patients With Newly Diagnosed Transplant-Eligible Multiple Myeloma**. *J Clin Oncol*. 2022 Sep 20. doi: 10.1200/JCO.21.01365.

María-Victoria Mateos, Miguel-Teodoro Hernández, Carlos Salvador, Javier de la Rubia, Felipe de Arriba, Lucía López-Corral, Laura Rosiñol, Bruno Paiva, Luis Palomera, Joan Bargay, Albert Oriol, Felipe Prosper, Javier López, José-María Arguiñano, Joan

Bladé, Juan-José Lahuerta, Jesús San-Miguel. **Lenalidomide-dexamethasone versus observation in high-risk smoldering myeloma after 12 years of median follow-up time: A randomized, open-label study.** *European Journal of Cancer.* 2022 Oct; doi: 10.1016/j.ejca.2022.07.030.

Mattia D'Agostino, David A Cairns, Juan José Lahuerta, Ruth Wester, Uta Bertsch, Anders Waage, Elena Zamagni, María-Victoria Mateos, Daniele Dall'Olio, Niels W C J van de Donk, Graham Jackson, Serena Rocchi, Hans Salwender, Joan Bladé Creixenti, Bronno van der Holt, Gastone Castellani, Francesca Bonello, Andrea Capra, Elias K Mai, Jan Dürig, Francesca Gay, Sonja Zweegman, Michele Cavo, Martin F Kaiser, Hartmut Goldschmidt, Jesús María Hernández Rivas, Alessandra Larocca, Gordon Cook, Jesús F San-Miguel, Mario Boccadoro, Pieter Sonneveld. **Second Revision of the International Staging System (R2-ISS) for Overall Survival in Multiple Myeloma: A European Myeloma Network (EMN) Report Within the HARMONY Project.** *J Clin Oncol.* 2022 Oct 10. doi: 10.1200/JCO.21.02614.

Juan Manuel Rosa-Rosa, Isabel Cuenca, Alejandro Medina, Iria Vázquez, Andrea Sánchez-delaCruz, Natalia Buenache, Ricardo Sánchez, Cristina Jiménez, Laura Rosiñol, Norma C Gutiérrez, Yanira Ruiz-Heredia, Santiago Barrio, Albert Oriol, Maria-Luisa Martin-Ramos, María-Jesús Blanchard, Rosa Ayala, Rafael Ríos-Tamayo, Anna Sureda, Miguel-Teodoro Hernández, Javier de la Rubia, Gorka Alkorta-Aranburu, Xabier Agirre, Joan Bladé, María-Victoria Mateos, Juan-José Lahuerta, Jesús F San-Miguel, María-José Calasanz, Ramón Garcia-Sanz, Joaquín Martínez-Lopez. **NGS-Based Molecular Karyotyping of Multiple Myeloma: Results from the GEM12 Clinical Trial.** *Cancers (Basel).* 2022 Oct 21; doi: 10.3390/cancers14205169.

Rafael Ríos-Tamayo, Bruno Paiva, Juan José Lahuerta, Joaquín Martínez López, and Rafael F. Duarte. **Monoclonal Gammopathies of Clinical Significance: A Critical Appraisal.** *Cancers (Basel).* 2022 Nov; doi: 10.3390/cancers14215247.

Rosalinda Termini, David Žihala, Evangelos Terpos, Albert Perez-Montaña, Tomáš Jelínek, Marc Raab, Niels Weinhold, Elias K Mai, Anna Luise Grab, Jill Corre, Francois Vergez, Antonio Sacco, Marco Chiarini, Viviana Giustini, Alessandra Tucci, Sara Rodriguez, Cristina Moreno, Cristina Perez, Catarina Maia, Esperanza Martín-Sánchez, Camilla Guerrero, Cirino Botta, Juan-Jose Garces, Aitziber Lopez, Luis-Esteban Tamariz-Amador, Felipe Prosper, Joan Bargay, Maria-Elena Cabezudo, Enrique M Ocio, Roman Hájek, Joaquin Martinez-Lopez, Fernando Solano, Rebeca Iglesias, Artur Paiva, Catarina Geraldés, Helena Vitoria, Clara Gomez, Felipe De Arriba, Heinz Ludwig, Antoni Garcia-Guiñon, Maria Casanova, Adrian Alegre, Valentin Cabañas, Maialen Sirvent, Albert Oriol, Javier de la Rubia, José-Ángel Hernández-Rivas, Luis Palomera, Maria Sarasa, Pablo Rios, Noemi Puig, Maria-Victoria Mateos, Juan Flores-Montero, Alberto Orfao, Hartmut Goldschmidt, Hervé Avet-Loiseau, Aldo M Roccaro, Jesus F San-Miguel, Bruno Paiva, PETHEMA/GEM and iMMunocell Cooperative Groups. **Circulating Tumor and Immune Cells for Minimally Invasive Risk Stratification of Smoldering Multiple Myeloma.** *Clin Cancer Res.* 2022 Nov 1; doi: 10.1158/1078-0432.CCR-22-1594.

Paula Rodriguez-Otero, Jesús F San-Miguel. **Iberdomide with dexamethasone: a new backbone for myeloma treatment?** *Lancet Haematol.* 2022 Nov; doi: 10.1016/S2352-3026(22)00322-2.

Paula Rodriguez-Otero, Jesús F San-Miguel. **Cellular therapy for multiple myeloma: what's now and what's next.** *Hematology Am Soc Hematol Educ Program.* 2022 Dec 9; doi: 10.1182/hematology.2022000396.

Cirino Botta, Emilia Gigliotta, Bruno Paiva, Rita Anselmo, Marco Santoro, Paula Rodriguez Otero, Melania Carlisi, Concetta Conticello, Alessandra Romano, Antonio Giovanni Solimando, Claudio Cerchione, Matteo Da Vià, Niccolò Bolli, Pierpaolo Correale, Francesco Di Raimondo, Massimo Gentile, Jesus San Miguel and Sergio Siragusa. **Network meta-analysis of randomized trials in multiple myeloma: Efficacy and safety in frontline therapy for patients not eligible for transplant.** *Hematol Oncol.* 2022 Dec; 10.1002/hon.3041.

3.2.2 Congresos internacionales

Multiomics Profiling of Measurable Residual Disease (MRD) for Understanding the Biology of Ultra-Drug Resistance in Multiple Myeloma (MM).

Camila Guerrero, Noemi Puig, Maria Teresa Cedena Romero, Ibai Goicoechea, Leire Burgos, Diego Alignani, Aitziber Lopez, Sarai Sarvide, María José Calasanz, Ramon Garcia-Sanz, Joaquin Martinez-Lopez, Laura Rosiñol, Esther González Garcia, Albert Oriol, Rafael Rios, Estrella Carrillo-Cruz, Marta Sonia Gonzalez Perez, Carmen Montes Gaisan, Felipe De Arriba, Jose Maria Arguiñano, Josep M Marti, Yolanda Gonzalez-Montes, Antonio Garcia-Guiñon, Juan-José Lahuerta, Joan Bladé Creixenti, Maria-Victoria Mateos, Jesús San-Miguel, Bruno Paiva

64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022) 10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.

Progression Risk and Long-Term Survival Trends of 915 Patients with Asymptomatic IgM Monoclonal Gammopathy.

David F. Moreno, Cristina Jiménez, Fernando Escalante Barrigón, Elham Askari, Mario Arnao, Ángela Heredia, Magdalena Alcalá, Arancha Bermúdez, Ana Saus Carreres, Maria Casanova, Luis Palomera, Cristina Motllo, Ricarda Belen Garcia Sanchez, Ramón García-Sanz, Carlos Fernández De Larrea

64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022) 10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.

Ultra-Sensitive Assessment of Measurable Residual Disease (MRD) in Peripheral Blood (PB) of Multiple Myeloma (MM) Patients Using Bloodflow.

Laura Notarfranchi, Anastasiia Zherniakova, Marta Lasa, Noemi Puig, María Teresa Cedena, Joaquin Martinez-Lopez, María José Calasanz, Diego Alignani, Leire Burgos, Irene Manrique, Yi-Ju Huang, Jochen Fracowiak, Clara Gomez, Felipe De Arriba, Paula Rodríguez-Otero, Luis Palomera, Anna Sureda, Maria Esther Clavero Sanchez, Miguel Angel Alvarez, Angela Ibanez Garcia, Miguel-Teodoro Hernández, Albert Perez, Ana

Pilar Gonzalez, Enrique M. Ocio, Juan Flores-Montero, Alberto Orfao, Juan Jose Lahuerta, María-Victoria Mateos, Laura Rosiñol, Joan Bladé Creixenti, Jesús San-Miguel, Bruno Paiva

*64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022)
10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.*

Clinical Impact of Next Generation Flow in Bone Marrow Vs Qip-Mass Spectrometry in Peripheral Blood to Assess Minimal Residual Disease in Newly Diagnosed Multiple Myeloma Patients Receiving Maintenance As Part of the GEM2014MAIN Trial.

Noemi Puig, Cristina Agulló, Teresa Contreras Sanfeliciano, Bruno Paiva, María Teresa Cedena, Laura Rosinol Dachs, Ramón García-Sanz, Joaquín Martínez-López, Albert Oriol, María Jesús Blanchard, Rafael Rios, Jesus Martin, Anna Sureda, Miguel Hernández, Javier de la Rubia, Jose Maria Moraleda, Felipe De Arriba, Luis Palomera, Belén Iñigo, Joan Bargay, Joan Bladé Creixenti, Jesús San-Miguel, Juan Jose Lahuerta, María-Victoria Mateos

*64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022)
10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.*

Recovery of Uninvolved Heavy/Light Chain Pair Immunoparesis during Maintenance Is an Independent Prognostic Factor for Multiple Myeloma and Could Complement Prognosis Value of Minimal Residual Disease.

Sunil Lakhwani, Laura Rosinol Dachs, Noemi Puig, Miguel Angel Pico Picos, Laura Medina-González, Joaquín Martínez-López, Bruno Paiva, Albert Oriol, Rafael Rios, María Jesús Blanchard, Isidro Jarque, Joan Bargay, Jose Maria Moraleda, Estrella Carrillo-Cruz, Anna Sureda, Isabel Krsnik, Esther González Garcia, Luis Felipe Casado Montero, Josep M Marti, Cristina Encinas, Felipe De Arriba, Luis Palomera, Antonia Sampol, Yolanda Gonzalez-Montes, Cristina Motllo, Javier De La Cruz, Rafael Alonso Fernández, María-Victoria Mateos, Joan Bladé Creixenti, Juan-José Lahuerta, Jesús San-Miguel, Miguel-Teodoro Hernández

*64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022)
10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.*

Early and Sustained Undetectable Measurable Residual Disease (MRD) after Idecabtagene Vicleucel (ide-cel) Defines a Subset of Multiple Myeloma (MM) Patients in Karmma Achieving Prolonged Survival.

Bruno Paiva, Irene Manrique, Julie A Rytlewski, Timothy B. Campbell, Christian Kazanecki, Nathan Martin, Shari M. Kaiser, Larry D. Anderson, Jr., Jesus Berdeja, Sagar Lonial, Noopur Raje, Yi Lin, Philippe Moreau, Jesús San-Miguel, Nikhil C Munshi

*64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022)
10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.*

Immunoparesis Recovery in Transplant-Ineligible Newly Diagnosis Multiple Myeloma Patients: An Independent Prognosis Factor That Could Complement Prognostic Value of Minimal Residual Disease.

Sunil Lakhwani, María Victoria Mateos, Joaquín Martínez-López, Bruno Paiva, Laura Rosinol Dachs, Rafael Martínez, Albert Oriol, Joan Bargay, Yolanda Gonzalez-Montes,

Mercedes Gironella, Cristina Encinas, Jesus Martin, Isidro Jarque, Miquel Granell, Eugenia Abella, Aránzazu García Mateo, José Ángel Hernández-Rivas, Elena Ramila, Isabel Krsnik, Luis Felipe Casado Montero, Felipe De Arriba, Luis Palomera, Antonia Sampol, Jose Maria Moraleda, Maria Casanova, Pilar Delgado, Ana Lafuente, Elena Amutio, Aurelio Lopez Martínez, Albert Altés, M. Ángeles Ruíz, Lucía Lopez-Anglada, Joan Bladé Creixenti, Juan-José Lahuerta, Jesús San-Miguel, Miguel-Teodoro Hernández
*64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022)
10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.*

Immune Biomarkers of Survival and Severe Infection in Newly Diagnosed Multiple Myeloma (NDMM) Patients (pts) Treated with the Backbone Regimen Lenalidomide and Dexamethasone (Rd).

Catarina Maia, Noemi Puig, Cristina Pérez Ruiz, Maria Teresa Cedena Romero, Camila Guerrero, Marta Larrayoz, Cirino Botta, Norma C. Gutierrez, María José Calasanz, Maria Luisa Martin-Ramos, Miguel Hernández, Laura Rosinol Dachs, Esther González Garcia, Felipe De Arriba, Albert Oriol, Veronica Gonzalez-Calle, Fernando Escalante, Javier de la Rubia, Mercedes Gironella Mesa, Rafael Rios, Ricarda Belen Garcia Sanchez, Jose Maria Arguiñano PEREZ, Adrian Alegre, Jesus Martin, María del Carmen Couto Caro, Maria Casanova, Mario Arnao Herraiz, Ernesto Pérez, Sebastián Garzón López, Marta Sonia Gonzalez Perez, Guillermo Martín-Nuñez, Adriana Rossi, Morton Coleman, Cristina Encinas, Ana M. Vale, Ana Isabel Teruel, María Cortés Rodríguez, Jose A. Martinez-Climent, Juan-José Lahuerta, Joan Bladé Creixenti, Ruben Niesvizky, Jesús San-Miguel, Maria-Victoria Mateos, Bruno Paiva
*64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022)
10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.*

11c-Methionine PET/CT in Assessment of Multiple Myeloma Patients: Comparison to 18f-FDG PET/CT and Prognostic Value Evaluation.

María Isabel Morales-Lozano, María Marcos Jubilar, Lidia Sancho Rodriguez, Ana Alfonso-Pierola, Jorge M Nuñez-Cordoba, Elena Prieto Azcárate, Luis Esteban Tamariz-Amador, Juan J Rosales Castillo, Maria Luisa Palacios-Berraquero, Fernando Guillen Valderrama, Andrea Manubens Guarch, Angela Bronte Viedma, Soffa Huerga Domínguez, Victoria Betech Antar, Maria Panizo Inogés, Felipe Prosper, Ramon Lecumberri, Jesús San-Miguel, Paula Rodríguez Otero, María José García Velloso
*64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022)
10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.*

Evolving Pattern Improves the IMWG 2/20/20 Classification for Patients with Smoldering Multiple Myeloma.

Luis Gerardo Rodríguez-Lobato, Anna de Daniel i Bisbe, Natalia Tovar, Raquel Jiménez-Segura, M. Teresa Cibeira, David F. Moreno, Aina Oliver-Caldes, Alexandra Martínez-Roca, Ester Lozano, Joan Bladé Creixenti, Laura Rosinol Dachs, Carlos Fernandez de Larrea
*64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022)
10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.*

Genetic Alterations in Members of the Proteasome 26S Subunit, AAA-Atpase (PSMC) Gene Family Transmit Proteasome Inhibitor Resistance in Multiple Myeloma By Impacting the ADP/ATP Binding Pocket.

Larissa Haertle, Hipolito Nicolas Cuesta Hernandez, Natalia Sofia Buenache, Michal Simicek, Renata Snaurova, Inmaculada Rapado, Nerea Martinez, Nieves López-Muñoz, Jose Maria Sanchez-Pina, Rafael Colmenares, Margarita Sanchez-Beato, Miguel Angel Piris, Ivan Plaza Menacho, Mehmet Kemal Samur, Nikhil C Munshi, Rosa Ayala, K. Martin Kortuem, Santiago Barrio, Joaquin Martinez-Lopez

64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022) 10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.

Belantamab Mafodotin in Patients with Relapsed/Refractory Multiple Myeloma Included in the Compassionate Use or the Expanded Access Program. Experience with a Spanish Cohort.

Javier De La Rubia, Rafael Alonso, Maria Esther Clavero Sanchez, Elham Askari, Alfonso García de Coca, Ana Maldonado, Margarita Fernandez De La Mata, Fernando Escalante, Ana Garcia-Feria, Rafael Rios, Venancio Conesa, Maria Aranzazu Bermudez, Beatriz Merchan, Alberto Velasco, María Jesús Blanchard, Antonia Sampol, Eukene Gainza González, Pedro M Hernandez, Veronica Gonzalez-Calle, Adrian Alegre

64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022) 10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.

Belantamab Mafodotin in Combination with Vrd for the Treatment of Newly Diagnosed Transplant Eligible Multiple Myeloma Patients: Results from the Phase II, Open Label, Multicenter, GEM-BELA-Vrd Trial

Veronica Gonzalez-Calle, Paula Rodriguez Otero, Beatriz Rey-Bua, Javier De La Rubia, Felipe De Arriba, Valentin Cabañas, Esther González Garcia, Enrique M. Ocio, Cristina Encinas, Alexia Suarez Cabrera, Joan Bargay, Joaquin Martinez Lopez, Marta Sonia Gonzalez, Jose Angel Hernandez-Rivas, Laura Rosiñol, Miguel-Teodoro Hernández, Bruno Paiva, Maria Teresa Ceden Romero, Noemi Puig, Juan-José Lahuerta, Joan Bladé, Jesús San-Miguel, Maria-Victoria Mateos

64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022) 10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.

Identification of Molecular Mechanisms Governing CAR-T Cell Response in MM Patients Using Single Cell Transcriptomics.

Lorea Jordana-Urriza, Guillermo Serrano, Maria Erendira Calleja-Cervantes, Patxi San Martin-Uriz, Amaia Vilas-Zornoza, Asier Ullate-Agote, Aintzane Zabaleta, Diego Alignani, Teresa Lozano, Valentin Cabañas, Almudena Navarro-Bailón, Aina Oliver-Caldes, Marta Español-Rego, Mariona Pascal, Manel Juan, Álvaro Urbano-Ispizua, Juan Luis Reguera, Jose Maria Moraleda, Maria-Victoria Mateos, Fermin Sanchez-Guijo, Ana Alfonso Pierola, José J. Rifón Roca, Paula Rodríguez-Otero, Carlos Fernandez de Larrea, Bruno Paiva, Susana Inogés, Ascensión López-Diaz de Cerio, Juan Jose Lasarte, Jesús San-Miguel, Juan Roberto Rodriguez-Madoz, Mikel Hernáez, Felipe Prósper

64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022) 10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.

BCMA CAR-T Cell Phenotype and Functionality Is Affected By Disease Stage of Multiple Myeloma Patients.

Angel Martin-Mallo, Maria Erendira Calleja-Cervantes, Patxi San Martin-Uriz, Amaia Vilas-Zornoza, Aintzane Zabaleta, Diego Alignani, Paula Rodríguez-Márquez, Saray Rodríguez-Díaz, Rebeca Martínez-Turrillas, Patricia Jauregui, Cristina Calviño, Maria Luisa Palacios-Berraquero, Candela Ceballos, Jorge Illarramendi Esteban, Diana Gisell Gabaldon Limas, Maria Cruz Viguria, Ana Margarita Redondo, Manel Juan, Álvaro Urbano-Ispizua, Carlos Fernandez de Larrea, Paula Rodríguez-Otero, Jose J. Rifon Roca, Ana Alfonso Pierola, Teresa Lozano, Juan Jose Lasarte, Bruno Paiva, Susana Inogés, Ascensión López-Díaz de Cerio, Jesús San-Miguel, Juan Roberto Rodriguez-Madoz, Felipe Prósper.

64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022) 10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.

Curative Strategy (GEM-CESAR) for High-Risk Smoldering Myeloma (SMM): Post-Hoc Analysis of Sustained Undetectable Measurable Residual Disease (MRD).

Maria-Victoria Mateos, Joaquín Martínez-López, Paula Rodríguez-Otero, Jesús San-Miguel, Veronica Gonzalez-Calle, Marta Sonia Gonzalez, Albert Oriol, Norma C. Gutierrez, Rafael Rios, Laura Rosinol Dachs, Miguel Angel Alvarez, Joan Bargay, Ana Pilar Gonzalez, Fernando Escalante, Adrian Alegre, Belén Iñigo, Javier de la Rubia, Ana Isabel Teruel, Felipe De Arriba, Luis Palomera, Miguel-Teodoro Hernández, Javier Lopez Jimenez, Marta Reinoso Segura, Aránzazu García Mateo, Enrique M. Ocio, Joan Bladé, Juan-José Lahuerta, María Teresa Cedena, Noemi Puig, Bruno Paiva

64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022) 10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.

CAR-T Related Cytopenia Profile in Relapsed/Refractory Multiple Myeloma: Results of Patients Treated with ARI0002h, an Academic BCMA-Directed CAR-T Cell.

Aina Oliver-Caldes, Luis Gerardo Rodríguez-Lobato, Veronica Gonzalez-Calle, Natalia Tovar, Valentin Cabañas, Paula Rodríguez-Otero, Juan Luis Reguera, Marta Español-Rego, Beatriz Martin-Antonio, Aintzane Zabaleta, Marta Lasa, Susana Inogés, Ascensión López-Díaz de Cerio, Bruno Paiva, Sara Varea, Joaquin Saez-Peñataro, Manel Juan, Laura Rosiñol, Felipe Prosper, Jose M. Moraleda, Álvaro Urbano-Ispizua, Mariona Pascal, Maria-Victoria Mateos, Carlos Fernandez de Larrea

64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022) 10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.

Impact of t(11;14) in Multiple Myeloma on Response to Treatment and Survival.

Borja Puertas MD, Eduardo Sobejano MD, Sandra Gómez MD, Alberto Hernández MD, Elena Alejo MD, David Alonso MD, José María Navarro MD, Carlos Puerta MD, Pablo García MD, Evelyn Zapata MD, Elena Redondo BSc, Beatriz Rey MD, Norma Gutiérrez PhD, Noemi Puig PhD, Ramón García-Sanz PhD, Maria Victoria Mateos PhD, Fernando Escalante MD, Verónica González-Calle PhD

3.2.3 Congresos nacionales

El trasplante autólogo en pacientes con Mieloma Múltiple de nuevo diagnóstico en progresión biológica vs el significado clínico de la progresión biológica en ausencia de un tratamiento alternativo eficaz. Un subanálisis de los ensayos clínicos GEM12/14MENOS65.

Sanchez-Pina JM, Jiménez-Ubieto A, González V, Rosiñol L, Rodríguez P, Paiva B, Martínez-López J, Ríos R, Oriol A, Blanchard MJ, Bargay J, Martín J, Sureda A, De la Rubia J, Teodoro Hernández M, Cabañas V, Mateos MV, San Miguel JF, Blade J, Lahuerta JJ.
64th National Congress of the Spanish-Society-of-Hematology-and-Hemotherapy (SEHH) / 38th National Congress of the Spanish-Society-of-Thrombosis-and-Haemostasis (SETH) / 38th World Congress of the International Society of Hematology (ISH) 6-8 Oct 2022. (CS-001)

Valor pronóstico de la enfermedad mínima residual en el tratamiento de pacientes con Mieloma Múltiple en práctica clínica habitual.

Cedena, M. Teresa, Puig, Noemí, Casanova, María, Breña, Joaquín, Garcia, Antoni, De Arriba, Felipe, Martínez-Chamorro, M. Carmen, Cuéllar, Clara, Blanchard, M. Jesús, Sirvent, Maialen, Alvarez, Miguel Angel, Capote, Francisco Javier, Pérez, Juan José, García, Ricarda, Burgos, Leire, Pérez, Albert, De la Puerta, José Enrique, Paiva, Bruno
64th National Congress of the Spanish-Society-of-Hematology-and-Hemotherapy (SEHH) / 38th National Congress of the Spanish-Society-of-Thrombosis-and-Haemostasis (SETH) / 38th World Congress of the International Society of Hematology (ISH) 6-8 Oct 2022. (CO-003)

Immune biomarkers of survival and infection related mortality in Multiple Myeloma (MM) patients treated with Lenalidomide and Dexamethasone (RD).

Maia, Catarina, Puig, Noemi, Cedena, Maria-Teresa, Gutiérrez, Norma-C, Calassanz, María-J, Martín-Ramos, Maria-L, Hernández, Miguel-T, Rosiñol, Laura, González, Esther, De Arriba, Felipe, Oriol, Albert, González-Calle, Verónica, Escalante, Fernando, De la Rubia, Javier, Gironella, Mercedes, Ríos, Rafael, García-Sánchez, Ricarda, Arguiñano, José-M, Alegre, Adrián, San-Miguel, Jesús-F, Lahuerta, Juan-J, Bladé, Joan, Niesvizky, Ruben, Mateos, MaríaVictoria, Paiva, Bruno
64th National Congress of the Spanish-Society-of-Hematology-and-Hemotherapy (SEHH) / 38th National Congress of the Spanish-Society-of-Thrombosis-and-Haemostasis (SETH) / 38th World Congress of the International Society of Hematology (ISH) 6-8 Oct 2022. (CO-009)

Trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos único versus tándem en pacientes con Mieloma Múltiple de nuevo diagnóstico y citogenética de alto riesgo. Estudio retrospectivo del grupo PETHEMA/Grupo Español de Mieloma

Villalba, A., Lloret, P., González Rodríguez, A.P., Arzuaga-Méndez, J., Puig, N., Arnao, M., Arguiñano, J.M., Jiménez, M., Canet, M., Teruel, A.I., Sola, M., Díaz, F.J., Encinas, C., García, A., Rosiñol, L., Suárez, A., González, M.S., Izquierdo, I., Hernández, M.T., De la Rubia, J.
64th National Congress of the Spanish-Society-of-Hematology-and-Hemotherapy (SEHH)
/ 38th National Congress of the Spanish-Society-of-Thrombosis-and-Haemostasis (SETH)
/ 38th World Congress of the International Society of Hematology (ISH) 6-8 Oct 2022.
(CO-012)

Evaluación de la calidad de vida de los pacientes con Mieloma Múltiple no candidatos a TPHA en España: actualización del estudio QOLMMBUS.

Javier de la Rubia, Antonio García, Olga Delgado, Abel Domingo, Aurelio López, Cristina Motlló, Anna Sureda, Gonzalo Caballero, Antonia Sampol, Xabier Gutiérrez, Susana Herráez, Sebastián Garzón, Paz Ribas, Magdalena Alcalá, Hugo Luzardo Henríquez, Miguel Hernández, María Stefania Infante, Marta Duran, David Vilanova, María-Victoria Mateos

64th National Congress of the Spanish-Society-of-Hematology-and-Hemotherapy (SEHH)
/ 38th National Congress of the Spanish-Society-of-Thrombosis-and-Haemostasis (SETH)
/ 38th World Congress of the International Society of Hematology (ISH) 6-8 Oct 2022.
(PO-125)

3.3 LEUCEMIA MIELOBLÁSTICA AGUDA (LMA)

3.3.1 Publicaciones

David Martínez-Cuadrón, Juan E Megías-Vericat, Josefina Serrano, Pilar Martínez-Sánchez, Eduardo Rodríguez-Arbolí, Cristina Gil, Eliana Aguiar, Juan Bergua, José L López-Lorenzo, Teresa Bernal, Ana Espadana, Mercedes Colorado, Carlos Rodríguez-Medina, María López-Pavía, Mar Tormo, Lorenzo Algarra, María-Luz Amigo, María J Sayas, Jorge Labrador, Juan I Rodríguez-Gutiérrez, Celina Benavente, Lisette Costilla-Barriga, Raimundo García-Boyero, Esperanza Lavilla-Rubira, Susana Vives, Pilar Herrera, Daniel García-Belmonte, María Mar Herráez, Graça Vasconcelos Esteves, Maria I Gómez-Roncero, Ana Cabello, Guiomar Bautista, Amaia Balerdi, José Mariz, Blanca Boluda, Miguel Á Sanz, Pau Montesinos. **Treatment patterns and outcomes of 2310 patients with secondary acute myeloid leukemia: a PETHEMA registry study.** Blood Adv. 2022 Feb 22. doi: 10.1182/bloodadvances.2021005335.

Jorge Labrador, Miriam Saiz-Rodríguez, Dunia de Miguel, Almudena de Laiglesia, Carlos Rodríguez-Medina, María Belén Vidriales, Manuel Pérez-Encinas, María José Sánchez-Sánchez, Rebeca Cuello, Alicia Roldán-Pérez, Susana Vives, Gonzalo Benzo-Callejo, Mercedes Colorado, María García-Fortes, María José Sayas, Carmen Olivier, Isabel Recio, Diego Conde-Royo, Álvaro Bienert-García, María Vahi, Carmen Muñoz-García, Cristina Seri-Merino, Mar Tormo, Ferran Vall-Llovera, María-Ángeles Foncillas, David Martínez-Cuadrón, Miguel Ángel Sanz, Pau Montesinos. **Use of Venetoclax in Patients with Relapsed or Refractory Acute Myeloid Leukemia: The PETHEMA Registry Experience.** Cancers (Basel) 2022 Mar 29. doi: 10.3390/cancers14071734

Sabine Kayser, Michael Kramer, David Martínez-Cuadrón, Justin Grenet, Klaus H Metzeler, Zuzana Sustkova, Marlise R Luskin, Andrew M Brunner, Michelle A Elliott, Cristina Gil, Sandra Casal Marini, Zdeněk Ráčil, Petr Cetkovsky, Jan Novak, Alexander E Perl, Uwe Platzbecker, Friedrich Stölzel, Anthony D Ho, Christian Thiede, Richard M Stone, Christoph Röllig, Pau Montesinos, Richard F Schlenk, Mark J Levis. **Characteristics and outcome of patients with core-binding factor acute myeloid leukemia and FLT3-ITD: results from an international collaborative study.** Haematologica. 2022 Apr 1. doi: 10.3324/haematol.2021.278645.

Megías-Vericat JE, Martínez-Cuadrón D, Solana-Altabella A, Poveda JL, Montesinos P. **Systematic Review of Pharmacogenetics of ABC and SLC Transporter Genes in Acute Myeloid Leukemia.** Pharmaceutics. 2022 Apr 17. doi: 10.3390/pharmaceutics14040878.

Juan-Carlos Hernández-Boluda, David Martínez-Cuadrón, Arturo Pereira, Rebeca Rodríguez-Veiga, Blanca Boluda, Cristina Gil, Sandra Casal-Marini, Josefina Serrano, Joaquín Martínez-López, Juan Bergua, Lorenzo Algarra, Teresa Bernal, Jose-Luis López-Lorenzo, Mercedes Colorado, Aurelio López, Mar Tormo, María-José Sayas, Fernanda Trigo, María López-Pavía, José-Antonio Pérez-Simón, Esperanza Lavilla-Rubira, Carlos Rodríguez-Medina, Juan-Ignacio Rodríguez-Gutiérrez, Miguel-Angel Sanz-Caballer, Pau Montesinos, PETHEMA group. **Acute leukemia arising from myeloproliferative or myelodysplastic/myeloproliferative neoplasms: A series of 372 patients from**

the PETHEMA AML registry. *Leukemia Research.* 2022 Apr. doi: 10.1016/j.leukres.2022.106821.

Recher, C; Rollig, C; Berard, E; Bertoli, S; Dumas, PY; Tavitian, S; Kramer, M; Serve, H; Bornhauser, M; Platzbecker, U; Muller-Tidow, C; Baldus, CD; Martinez-Cuadron, D; Serrano, J; Martinez-Sanchez, P; Arbolí, ER; Gil, C; Bergua, J; Bernal, T; Burguera, AD; Delabesse, E; Bidet, A; Pigneux, A; Montesinos, P. **Long-term survival after intensive chemotherapy or hypomethylating agents in AML patients aged 70 years and older: a large patient data set study from European registries.** *LEUKEMIA.* APR 2022. doi: 10.1038/s41375-021-01425-9.

Jorge Labrador, David Martínez-Cuadrón, Adolfo de la Fuente, Rebeca Rodríguez-Veiga, Josefina Serrano, Mar Tormo, Eduardo Rodríguez-Arbolí, Fernando Ramos, Teresa Bernal, María López-Pavía, Fernanda Trigo, María Pilar Martínez-Sánchez, Juan-Ignacio Rodríguez-Gutiérrez, Carlos Rodríguez-Medina, Cristina Gil, Daniel García Belmonte, Susana Vives, María-Ángeles Foncillas, Manuel Pérez-Encinas, Andrés Novo, Isabel Recio, Gabriela Rodríguez-Macías, Juan Miguel Bergua, Víctor Noriega, Esperanza Lavilla, Alicia Roldán-Pérez, Miguel A Sanz, Pau Montesinos, On Behalf Of Pethema Group. **Azacitidine vs. Decitabine in Unfit Newly Diagnosed Acute Myeloid Leukemia Patients: Results from the PETHEMA Registry.** *Cancers (Basel).* 2022 May 9. doi: 10.3390/cancers14092342.

David Martínez-Cuadrón, Josefina Serrano, José Mariz, Cristina Gil, Mar Tormo, Pilar Martínez-Sánchez, Eduardo Rodríguez-Arbolí, Raimundo García-Boyerero, Carlos Rodríguez-Medina, Carmen Martínez-Chamorro, Marta Polo, Juan Bergua, Eliana Aguiar, María L Amigo, Pilar Herrera, Juan M Alonso-Domínguez, Teresa Bernal, Ana Espadana, María J Sayas, Lorenzo Algarra, María B Vidriales, Graça Vasconcelos, Susana Vives, Manuel M Pérez-Encinas, Aurelio López, Víctor Noriega, María García-Fortes, María C Chillón, Juan I Rodríguez-Gutiérrez, María J Calasanz, Jorge Labrador, Juan A López, Blanca Boluda, Rebeca Rodríguez-Veiga, Joaquín Martínez-López, Eva Barragán, Miguel A Sanz, Pau Montesinos, On Behalf Of The Pethema Group. **Characteristics and Outcomes of Adult Patients in the PETHEMA Registry with Relapsed or Refractory FLT3-ITD Mutation-Positive Acute Myeloid Leukemia.** *Cancers (Basel).* 2022 Jun 6. doi: 10.3390/cancers14112817.

Sabine Kayser, David Martínez-Cuadrón, Maher Hanoun, Friedrich Stölzel, Cristina Gil, H Christian Reinhardt, Eliana Aguiar, Kerstin Schäfer-Eckart, Juan Miguel Bergua Burgues, Björn Steffen, Teresa Bernal, Stefan W Krause, Rosalía Riaza, Christoph Schliemann, Jose Cervera, Martin Kaufmann, Laura Torres-Miñana, Mathias Hänel, Evelyn Acuña-Cruz, Edgar Jost, Jesus Lorenzo Algarra, Martina Crysandt, Lars Fransecky, Javier Cornago-Navascues, Sabrina Kraus, Joaquin Martinez-Lopez, Hermann Einsele, Dirk Niemann, Andreas Neubauer, Ruth Seggewiß-Bernhardt, Sebastian Scholl, Stefan A Klein, Christoph Schmid, Markus Schaich, Martin Schmidt-Hieber, Sven Zukunft, Anthony D Ho, Uwe Platzbecker, Claudia D Baldus, Carsten Müller-Tidow, Christian Thiede, Martin Bornhäuser, Hubert Serve, Mark Levis, Pau Montesinos, Christoph Röllig, Richard F Schlenk. **Characteristics and outcome of patients with acute myeloid leukemia and trisomy 4.** *Haematologica.* 2022 Jun 9. doi: 10.3324/haematol.2022.281137.

Emilie Bérard, Christoph Röllig, Sarah Bertoli, Arnaud Pigneux, Suzanne Tavitian, Michael Kramer, Hubert Serve, Martin Bornhäuser, Uwe Platzbecker, Carsten Müller-Tidow, Claudia D. Baldus, David Martínez-Cuadrón, Josefina Serrano, Pilar Martínez-Sánchez, Eduardo Rodríguez Arbolí, Cristina Gil, Juan Bergua, Teresa Bernal, Adolfo de la Fuente Burguera, Eric Delabesse, Audrey Bidet, Pierre-Yves Dumas, Pau Montesinos & Christian Récher. **A scoring system for AML patients aged 70 years or older, eligible for intensive chemotherapy: a study based on a large European data set using the DATAML, SAL, and PETHEMA registries.** Blood Cancer Journal. 11 July 2022. doi: 10.1038/s41408-022-00700-x.

Tamara Castaño-Bonilla, Eva Barragán, Claudia Sargas, Alejandro Sanz, Lorenzo Algarra, Pilar Herrera-Puente, Raimundo García-Boyer, Manuel Barrios, David Martínez-Cuadrón, Rebeca Rodríguez-Veiga, Blanca Boluda, Cristina Gil, Josefina Serrano-López, Joaquín Martínez-López, María José Sayas-Lloris, María Teresa Olave, Rosalía Riaza-Grau, Teresa Bernal-Del Castillo, María José Larrayoz, Raquel Amigo, Antonio Jiménez-Velasco, Joaquín Sánchez, Rosa Ayala, Carlos Blas, Daniel Lainez, Juana Serrano-López, Miguel A Sanz, Juan M Alonso-Domínguez, Pau Montesinos. **No Evidence that CD33 rs12459419 Polymorphism Predicts Gemtuzumab Ozogamicin Response in Consolidation Treatment of Acute Myeloid Leukemia Patients: Experience of the PETHEMA Group.** Disease Markers. 2022 Aug 23. doi:10.1155/2022/3132941.

Catia Simoes, Maria Carmen Chillón, David Martínez-Cuadrón, Maria José Calasanz, María-Belén Vidriales, Iria Vazquez, Montserrat Hernández-Ruano, Beñat Ariceta, Paula Aguirre-Ruiz, Leire Burgos, Diego Alignani, Sarai Sarvide, Sara Villar, Ana Alfonso, Felipe Prosper, Rosa Ayala, Joaquin Martínez-López, Juan Miguel Bergua Burgues, Susana Vives, Jose Antonio Perez-Simon, María García-Fortes, Teresa Bernal Del Castillo, Mercedes Colorado, Mayte Olave, Juan I Rodríguez-Gutiérrez, Jorge Labrador, Marcos González, Jesus San-Miguel, Miguel A Sanz, Pau Montesinos, Bruno Paiva. **Integrated flow cytometry and sequencing to reconstruct evolutionary patterns from dysplasia to acute myeloid leukemia** . Blood Advances. 2022 Oct 14; doi: 10.1182/bloodadvances.2022008141.

Villar S, Ariceta B, Agirre X, Urribarri AD, Ayala R, Martínez-Cuadrón D, Bergua JM, Vives S, Algarra L, Tormo M, Martínez P, Serrano J, Simoes C, Herrera P, Calasanz MJ, Alfonso-Piérrola A, Paiva B, Martínez-López J, San Miguel JF, Prósper F, Montesinos P. **The transcriptomic landscape of elderly acute myeloid leukemia identifies B7H3 and BANP as a favorable signature in high-risk patients.** Front Oncol. 2022 Nov 24. doi: 10.3389/fonc.2022.1054458.

Ayala R, Carreño-Tarragona G, Barragán E, Boluda B, Larrayoz MJ, Chillón MC, Carrillo-Cruz E, Bilbao C, Sánchez-García J, Bernal T, Martínez-Cuadrón D, Gil C, Serrano J, Rodríguez-Medina C, Bergua J, Pérez-Simón JA, Calbacho M, Alonso-Domínguez JM, Labrador J, Tormo M, Amigo ML, Herrera-Puente P, Rapado I, Sargas C, Vazquez I, Calasanz MJ, Gomez-Casares T, García-Sanz R, Sanz MA, Martínez-López J, Montesinos P. **Impact of FLT3-ITD Mutation Status and Its Ratio in a Cohort of 2901 Patients Undergoing Upfront Intensive Chemotherapy: A PETHEMA Registry Study.** Cancers (Basel). 2022 Nov 24. doi: 10.3390/cancers14235799.

Stölzel F, Fordham SE, Nandana D, Lin WY, Blair HJ, Elstob CJ, Bell HL, Mohr B, Ruhnke L, Kunadt D, Dill C, Allsop DA, Piddock RE, Soura EN, Park CV, Fadly M, Rahman T, Alharbi AA, Wobus M, Altmann H, Röllig C, Wagenführ L, Jones GL, Menne T, Jackson GH, Marr HJ, Fitzgibbon J, Onel K, Meggendorfer M, Robinson A, Bziuk Z, Bowes E, Heidenreich O, Haferlach T, Villar S, Ariceta B, Ayala Diaz R, Altschuler SJ, Wu L, Prosper F, Montesinos P, Martinez-Lopez J, Bornhäuser M, Allan JM. **Biallelic TET2 mutation sensitizes to 5'-azacitidine in acute myeloid leukemia.** JCI Insight. 2022 Dec 8. doi: 10.1172/jci.insight.150368.

3.3.2 Congresos internacionales

Iadademstat Combination with Azacitidine Is a Safe and Effective Treatment in First Line Acute Myeloid Leukemia. Final Results of the Alice Trial.

Olga Salamero, Tim C.P Somerville, Antonieta Molero, Evelyn Acuña-Cruz, Jose A. Perez-Simon, Rosa Coll, Montserrat Arnan, Brayan Merchan, Ana Perez, Isabel Cano, Rebeca Rodríguez-Veiga, Mabel Arevalo, Sonia Gutierrez, Carlos Buesa, Douglas V Faller, Francesc Bosch, Pau Montesinos

64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022) 10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.

Rearrangements Involving 11q23/KMT2A: Mutational Landscape and Prognostic Implications - Results of the Harmony Alliance AML Database.

Alberto Hernández Sánchez, Teresa González, Marta Anna Sobas, Eric Sträng, Castellani Gastone, María Abáigar, Peter JM Valk, Angela Villaverde Ramiro, Axel Benner, Klaus H. Metzeler, Jesse M. Tettero, Joaquín Martínez-López, Marta Pratcorona, Javier Martinez Elicegui, Ken I Mills, Christian Thiede, Guillermo Sanz, Konstanze Döhner, Michael Heuser, Torsten Haferlach, Amin T. Turki, Dirk Reinhardt, Renate Schulze-Rath, Martje Barbus, Jesús María Hernández-Rivas, Brian James Patrick Huntly, Gert Ossenkoppele, Hartmut Döhner, Lars Bullinger

64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022) 10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.

Transcriptional and Genomic Characterization of Measurable Residual Disease (MRD) Cells in Acute Myeloid Leukemia (AML).

Catia Patricia Simoes, Sara Villar, Beñat Ariceta, Juan-José Garcés, Leire Burgos, Diego Alignani, Sarvide Sarai, David Martinez-Cuadron, Juan Miguel Bergua Burgués, Susana Vives, Lorenzo Algarra, Mar Tormo, Pilar Martinez Sanchez, Josefina Serrano, Pilar Herrera, Fernando Ramos, Olga Salamero, Esperanza Lavilla, Cristina Gil, Jose Luiz Lopez Lorenzo, María Belén Vidriales, María Carmen Chillón Santos, Jorge Labrador, José F. Falantes, Maria Jose Sayas, Rosa Ayala, Joaquín Martínez-López, Ana Alfonso-Pierola, María José Calasanz, Felipe Prosper, Jesús San-Miguel, Miguel A. Sanz, Pau Montesinos, Bruno Paiva.

64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022) 10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.

Machine Learning Allows the Identification of New Co-Mutational Patterns with Prognostic Implications in NPM1 Mutated AML - Results of the European Harmony Alliance.

Alberto Hernández Sánchez, Angela Villaverde Ramiro, Eric Sträng, Castellani Gastone, Caroline A. Heckman, Jurjen Versluis, María Abáigar, Marta Anna Sobas, Raúl Azibeiro Melchor, Axel Benner, Peter JM Valk, Klaus H. Metzeler, Teresa González, Daniele Dall'Olio, Jesse M. Tettero, Javier Martinez Elicegui, Joaquín Martínez-López, Marta Pratcorona, Frederik Damm, Ken I Mills, Christian Thiede, Maria Teresa Voso, Guillermo Sanz, Konstanze Döhner, Michael Heuser, Torsten Haferlach, Amin T. Turki, Rubén Villoria Medina, Michel van Speybroeck, Renate Schulze-Rath, Martje Barbus, John E Butler, Jesús María Hernández-Rivas, Brian James Patrick Huntly, Gert Ossenkoppele, Hartmut Döhner, Lars Bullinger

64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022) 10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.

NPM1 mutated AML: impact of co-mutational patterns - Results of the European HARMONY ALLIANCE

Alberto Hernández-Sánchez, Ángela Villaverde-Ramiro, Javier Martínez Elicegui, Teresa González, Axel Benner, Eric Sträng, Gastone Castellani, Caroline A. Heckman, Jurjen Versluis, María Abáigar, Marta Sobas, Raúl Azibeiro, Laura Tur, Peter JM Valk, Klaus H Metzeler, Rosa Ayala, Daniele Dall'Olio6, Jesse Tettero, Joaquín Martínez-López, Hervé Dombret, Marta Pratcorona, Frederik Damm, Ken I Mills, Jiří Mayer, Christian Thiede, Maria Teresa Voso, Guillermo F Sanz, Frederico Calado, Konstanze Döhner, Verena I Gaidzik, Michael Heuser, Torsten Haferlach, Amin T Turki, Dirk Reinhardt, Rubén Villoria Medina, Michel van Speybroeck, Renate Schulze-Rath, Martje Barbus, John E Butler, Jesús M Hernández Rivas, Brian JP Huntly, Gert J Ossenkoppele, Hartmut Döhner, Lars Bullinger.

27th Congress of the European-Hematology-Association (EHA). EHA2022 HYBRID VIENA (JUN 9-17) (S130).

A single-center retrospective analysis of the mutational profile in Acute Myeloid Leukemia patients.

Yolanda Martínez Díez, Aida Franganillo Suárez, Javier Cornago, Laura Solan, Rosa Ayala, Joaquin Martinez, Pilar Llamas, Jose Luis Lopez Lorenzo

27th Congress of the European-Hematology-Association (EHA). EHA2022 HYBRID VIENA (JUN 9-17) (P426)

Clinical mutational analysis by next generation sequencing and real-life validation of the revised 2017 European Leukemia Net genetic risk stratification in AML patients.

Clara Aparicio Pérez, Francisco Salas Hernandez, Ana Camila Gonzalez Teomiro, Francisco Jimenez Najar, Inmaculada Fernandez Camacho, Carmen Martin Calvo, Joaquín Sánchez García, Josefina Serrano López

27th Congress of the European-Hematology-Association (EHA). EHA2022 HYBRID VIENA (JUN 9-17). (P504)

Real life experience using front-line CPX-351 for therapy related and AML-MRC: Results from the Spanish PETHEMA Registry.

Teresa Bernal, Guillermo Rad, Almudena de Laiglesia, Celina Benavente, Ana Garcia Noblejas, Daniel Garcia Belmonte, Rosalia Riaza, Olga Salamero, Angeles Foncillas, Alicia Roldán, Victor Noriega Concepcion, Jaime Perez de Oteyza, Juan Miguel Bergua Burgues, Soraya Lorente de Uña, Adolfo de la Fuente Burguera, Maria Jose Garcia Perez, Jose Luis Lopez Lorenzo, Pilar Martinez, Concepcion Alaez, Marta Callejas, Carmen Martinez Chamorro, Jose Rifon Roca, Lourdes Amador Barciela, Maria Lopez, Karoll Gomez Correcha, Esperanza Lavilla Rubiera, Mari Luz Amigo, Ferran Vall-Llovera, Ana Garrido, Maria Garcia Fortes, Dunia de Miguel Llorente, Anastasia Aules Leonardo, Carlos Cervero, Rosa Coll Jorda, Manuel Perez Encinas, Marta Polo Zarzuela, David Martinez Cuadron, Pau Montesinos

27th Congress of the European-Hematology-Association (EHA). EHA2022 HYBRID VIENA (JUN 9-17). (P508)

Characteristics and outcome of patients with Acute Myeloid Leukemia and trisomy 19.

Sabine Kayser, David Martínez-Cuadrón, Rebeca Rodriguez-Veiga, Mathias Hänel, Mar Tormo, Kerstin Schäfer-Eckart, Carmen Botella, Friedrich Stölzel, Teresa Bernal del Castillo, Ulrich Keller, Carlos Rodriguez-Medina, Gerhard Held, Maria-Luz Amigo, Christoph Schliemann, Mercedes Colorado, Martin Kaufmann, Manuel Barrios Garcia, Stefan W. Krause, Martin Görner, Edgar Jost, Björn Steffen, Anthony D. Ho, Claudia Baldus, Hubert Serve, Uwe Platzbecker, Carsten Müller-Tidow, Christian Thiede, Martin Bornhäuser, Pau Montesinos, Christoph Röllig, Richard F. Schlenk

27th Congress of the European-Hematology-Association (EHA). EHA2022 HYBRID VIENA (JUN 9-17). (P545)

Gilteritinib and Quizartinib in relapsed/refractory (R/R) Acute Myeloblastic Leukemia (AML) with FLT3 mutations: a real-life effectiveness and safety study.

David Quintela, Mireia Morgades, Alfons Serrano, Marta Cervera, Amaia Balerdi, Marina Díaz-Beyá, Montserrat Arnan, Anna Garrido, Rosa Coll, Mar Tormo, Javier López-Marin, Brayan Merchan, Sara Garcia, Marisol Casado, Antonia Sampol, Jordi Esteve, David Martínez-Cuadrón, Jordi Sierra, Miguel Ángel Sanz, Josep Maria Ribera, Pau Montesinos, Susana Vives

27th Congress of the European-Hematology-Association (EHA). EHA2022 HYBRID VIENA (JUN 9-17). (P569).

Acute Myeloblastic Leukemia in the elderly: a multicenter experience in Colombia, on behalf of ACHO'S RENEHOC Investigators.

Claudia Sossa-Melo, Virginia Abello, María Solano, Angela Peña, Manuel Rosales, Guillermo Quintero, William Mantilla, Luis Salazar, Henry Idrobo, Jheremy Reyes, Lina Gaviria, Carlos Bermudez, Rigoberto Gomez, Mario Correa, Juan Herrera, Paola Guerrero, Kenny Galvez, David Martínez-Cuadrón, Miguel A. Sanz, Pau Montesinos

27th Congress of the European-Hematology-Association (EHA). EHA2022 HYBRID VIENA (JUN 9-17) (PB1845)

Long-Term Follow-up of AML Patients Treated Intensively before the Era of Targeted Agents. a Big Data Analysis from the Harmony Collaboration

Marta Anna Sobas, Angela Villaverde Ramiro, Alberto Hernández Sánchez, Javier Martínez Elicegui, Teresa González, Raúl Azibeiro Melchor, María Abáigar, Laura Tur, Daniele Dall'Olio, Eric Sträng, Jesse M. Tettero, Castellani Gastone, Axel Benner, Konstanze Döhner, Christian Thiede, Amin T. Turki, Klaus H. Metzeler, Torsten Haferlach, Frederick Damm, Rosa Ayala, Joaquín Martínez-López, Ken I Mills, Jorge Sierra, Sören Lehmann, Matteo G. Della Porta, Jiri Mayer, Dirk Reinhardt, Rubén Villoria Medina, Renate Schulze-Rath, Martje Barbus, Jesús María Hernández-Rivas, Brian James Patrick Huntly, Gert Ossenkoppele, Hartmut Dohner, Lars Bullinger.

64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022) 10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.

Prognostic Impact of NPM1 and FLT3-ITD Mutations in Patients Treated with Non-Intensive Regimens: A Pethema Registry Study.

Edwin Uriel Suárez, Juan Manuel Alonso, Blanca Boluda, Esperanza Lavilla, Mar Tormo, Carmen Botella, Susana Vives, Carlos Rodriguez, Josefina Serrano, María José Sayas, Pilar Martínez Sánchez, Fernando Ramos, Teresa Bernal del Castillo, Lorenzo Algarra, Juan Miguel Bergua Burgués, José Pérez-Simón, Pilar Herrera, Manuel Barrios-García, Víctor Noriega-Concepción, José Ángel Raposo-Puglia, Rosa Ayala, Eva Barragán, David Martínez-Cuadron, Pau Montesinos.

64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022) 10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.

Indolent Acute Myeloid Leukemia with Long Survival in Patients Treated with Best Supportive Care Only: A Pethema Registry Study.

Jorge Labrador, Josefina Serrano, Laura Torres, Evelyn Acuña-Cruz, Jose A. Perez-Simon, Maria Lopez-Pavia, Gabriela Rodriguez Macias, Carmen Botella, Carlos Rodriguez, Pilar Martinez Sanchez, Maria Luz Amigo, Maria Victoria Cuevas, Teresa Bernal del Castillo, María Carmen Montes, Celina Benavente, Juan Ignacio Rodriguez-Gutierrez, Mar Tormo, Raimundo García-Boyer, Aurelio Lopez Martínez, Rafael Lluch Garcia, Jesús Lorenzo Algarra, Esperanza Lavilla, David Martínez-Cuadron, Miguel A. Sanz, Pau Montesinos.

64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022) 10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.

Clinical Characteristics of Chilean Adult Patients with Acute Myeloid Leukemia (AML): Analysis within the Framework of the Epidemiological Registry of AML of the Pethema Group.

Alejandra Romero, Francisca Bass, Veronica Lizama, Christine Rojas, Javier Diaz, Marisa Capurro, Yaima Gutierrez, Matias Sanchez, Natalia Aránguiz, Marcela Espinoza, Maria Carolina Guerra, Sebastian Hidalgo, Joaquín Jerez, Pilar León, Bernardita Rojas, Ernesto Castaño, Denis Suarez Munoz, Vivianne Torres, Monica Paulina Fuentes, Miguel Lopez, Rocío Osorio, Belkys Mercedes Linares, Robert Holloway Melo, Paola Aravena, Patricia Fardella, Felipe Ramirez, Constanza Flores, Maria Soledad Urquieta, David Martínez-Cuadron, Pau Montesinos.

*64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022)
10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.*

Real-Life Experience of Use of Venetoclax in Patients with Relapsed/Refractory Acute Myeloid Leukemia. a Single Center Experience.

Helena Pomares, Villarreal Hernandez Jasson, Susana Vives, Marta Cervera, Rosa Coll, Lurdes Zamora, Clara Maluquer, Gladys Ibarra, Julia Ribes Amoros, Georgina Gener-Ricós, Mercedes Galiano, Anna Sureda, Montserrat Arnan Sangerman.

*64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022)
10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.*

Pethema NGS-AML Project. Final Analysis and Clinical Validation of New Genomic Classifications

Claudia Sargas, Rosa Ayala, Maria Jose Larrayoz, Carmen Chillon, Estrella Carrillo, Cristina Bilbao, Esther Prados de La Torre, David Martinez-Cuadron, Rebeca Rodríguez-Veiga, Cristina Gil, Teresa Bernal, Juan Miguel Bergua Burgués, Lorenzo Algarra, Mar Tormo, Pilar Martínez Sánchez, Elena Soria, Josefina Serrano, Juan Manuel Alonso Dominguez, Raimundo García-Boyero, Maria Luz Amigo, Pilar Herrera, María J. Sayas, Esperanza Lavilla, Joaquín Martínez-López, María José Calasanz, Ramón García-Sanz, Jose A. Perez-Simon, María Teresa Gómez-Casares, Joaquín Sánchez-Garcia, Eva Barragán, Pau Montesinos.

*64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022)
10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.*

Conventional PCR Versus Next Generation Sequencing for Diagnosis of FLT3, IDH and NPM1 Mutations in Acute Myeloid Leukemia: Interim Analysis of the PCR-LMA Protocol of the Pethema Group.

Blanca Boluda, Claudia Sargas, Rosa Ayala, Maria Jose Larrayoz, María Carmen Chillón Santos, Estrella Carrillo-Cruz, Cristina Bilbao, Esther Prados de La Torre, Irene Navarro-Vicente, David Martinez-Cuadron, Rebeca Rodríguez-Veiga, Cristina Gil, Teresa Bernal del Castillo, Juan Miguel Bergua Burgués, Lorenzo Algarra, Mar Tormo, Pilar Martinez Sanchez, Elena Soria, Josefina Serrano, Juan Manuel Alonso Dominguez, Raimundo García-Boyero, Maria Luz Amigo, Pilar Herrera, Maria Jose Sayas, Esperanza Lavilla, Joaquín Martínez-López, María José Calasanz, Ramón García-Sanz, Jose A. Perez-Simon, María Teresa Gómez-Casares, Joaquín Sánchez-Garcia, Eva Barragán, Pau Montesinos

*64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022)
10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.*

Evolution of the Genetic and Biological Studies Performed at Diagnosis in Patients with Acute Myeloid Leukemia Included in the Pethema Epidemiological Registry (REALMOL Study).

Jorge Labrador, David Martinez-Cuadron, Blanca Boluda, Josefina Serrano, Cristina Gil, Jose A. Perez-Simon, Teresa Bernal del Castillo, Juan Miguel Bergua Burgués, Joaquín Martínez-López, Carlos Rodriguez, María Belén Vidriales, Raimundo García-Boyero, Jesús Lorenzo Algarra, Marta Polo, Maria Jose Sayas, Mar Tormo, Pilar Herrera, Esperanza Lavilla, Fernando Ramos, Maria Luz Amigo, Susana Vives, Joaquín Sánchez-

García, Cristina Bilbao, María Carmen Chillón Santos, María Jose Larrayoz, Rosa Ayala, Eva Barragán, Miguel A. Sanz, Pau Montesinos, Juan Manuel Alonso-Dominguez.
64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022)
10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.

Stem Cells and Leukemic Stem Cells As a Prognostic Factor in Acute Myeloid Leukemia.

Olga Pérez-López, Marta Reinoso Segura, Clara B. Calderon Garcia, Noelia González-Carrasco, María Solé, Eduardo Rodríguez Arboli, Concepción Prats-Martín, Jose González Campos, Jose A. Perez-Simon, Teresa Caballero.
64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022)
10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.

Real-Life Comparative Analysis of Prognostic Risk Classification According to ELN 2010, 2017 and 2022 in AML Patients.

Clara Aparicio Pérez, Ana Camila Gonzalez Teomiro, María Carmen Martínez Losada, Manuel Yébenes Ramírez, Carmen Martín Calvo, Esther Prados de La Torre, Joaquín Sánchez-García, Josefina Serrano
64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022)
10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.

3.3.3 Congresos nacionales

Estudio descriptivo y seguimiento de EMR por CMF y RT-PCR en Leucemia Aguda Mieloblástica CBF según protocolo LMA CBF PETHEMA 2016/2019.

Aparicio Pérez, Clara, González Teomiro, Ana Camila, Jiménez Nájara, Francisco, Olivares Pérez, Belén, Martín Calvo, Carmen, Sánchez García, Joaquín, Serrano López, Josefina.
64th National Congress of the Spanish-Society-of-Hematology-and-Hemotherapy (SEHH) / 38th National Congress of the Spanish-Society-of-Thrombosis-and-Haemostasis (SETH) / 38th World Congress of the International Society of Hematology (ISH) 6-8 Oct 2022 (CO-041)

Trasplante alogénico versus mantenimiento con Midostaurin versus W&W en LMA FLT3 mutado.

De la Fuente, Adolfo, Diaz Beya, Marina, Beneit, Paola, Fernandez Moreno, Ainhoa, Arnan Sangerman, Montserrat, Garrido, Ana, Vives Polo, Susana, Garcia Fortes, Maria, Sampol Mayol, Antonia, Labrador, Jorge, Garcia Guinon, Antoni, Gil Cortes, Cristina, Bergua, Juan, Olave, Mayte, Amigo Lozano, Maria de la Luz, Ortin Font, Xavier, Vall Llovera, Ferran, Pereiro Sanchez, Maria, Diaz Lopez, Antonio, Serrano, Josefina, Sayas Lloris, Maria Jose, De Laiglesia Lorenzo, Almudena, Bargay LLeonart, Joan, Estévez Fernández, Mónica, Tormo, Mar
64th National Congress of the Spanish-Society-of-Hematology-and-Hemotherapy (SEHH) / 38th National Congress of the Spanish-Society-of-Thrombosis-and-Haemostasis (SETH) / 38th World Congress of the International Society of Hematology (ISH) 6-8 Oct 2022. (CO-043)

Evolución clonal mutacional y fenotípica en Leucemia Aguda Mieloblástica en Reaída-Refractaria.

Aparicio Pérez Clara, Prados de la Torre Esther, González Teomiro Ana Camila, Serrano López Josefina, Martínez Losada María del Carmen, Casaño Sánchez Francisco Javier, Martín Calvo Carmen, Sánchez García Joaquín.

64th National Congress of the Spanish-Society-of-Hematology-and-Hemotherapy (SEHH) / 38th National Congress of the Spanish-Society-of-Thrombosis-and-Haemostasis (SETH) / 38th World Congress of the International Society of Hematology (ISH) 6-8 Oct 2022. (PO-056)

3.3.4 Leucemia promielocítica aguda

5 años de PETHEMA LPA2017: Experiencia de un centro

Estival-Monteliú Pablo, Polo Zarzuela Marta, Pérez López Cristina, Gulino Horacio Martín, Escribano Serrat Silvia, Gómez Álvarez Miguel, Colás Lahuerta Blanca, Calo Pérez Aida, Cucharero Martín Javier, Melo Arias Felipe Andrés, Del Campo Balguerías Gonzalo, Ortiz Cañas Paloma Elena, Hervás González Irene, Silva Iturralde Carlos Patricio, Mateo Morales Marta, Peña Cortijo Ascensión, Benavente Cuesta Celina Maria
64th National Congress of the Spanish-Society-of-Hematology-and-Hemotherapy (SEHH) / 38th National Congress of the Spanish-Society-of-Thrombosis-and-Haemostasis (SETH) / 38th World Congress of the International Society of Hematology (ISH) 6-8 Oct 2022 (PB-043)

3.4 LEUCEMIA AGUDA LINFOBLÁSTICA (LAL)

3.4.1 Publicaciones

Ribera, J; Granada, I; Morgades, M; Gonzalez, T; Ciudad, J; Such, E; Calasanz, MJ; Mercadal, S; Coll, R; Gonzalez-Campos, J; Tormo, M; Garcia-Cadenas, I; Gil, C; Cervera, M; Barba, P; Costa, D; Ayala, R; Bermudez, A; Orfao, A; Ribera, JM. **Prognostic heterogeneity of adult B-cell precursor acute lymphoblastic leukaemia patients with t(1;19) (q23;p13)/ TCF3-PBX1 treated with measurable residual disease-oriented protocols.** British Journal of Haematology. Feb 2022;196(3):670-5. doi: 10.1111/bjh.17844.

Josep-Maria Ribera, Olga García, Buenaventura Buendía-Ureña, Maria-José Terol, Ana Vicent, Ferran Vall-Llovera, Juan Bergua, Irene García-Cadenas, Jordi Esteve, Jordi Ribera, Evelyn Acuña-Cruz, Pilar Herrera, Jesus-Maria Hernández-Rivas, Pau Abrisqueta, José González-Campos, Carlos Rodríguez, Mariana Bastos-Oreiro, Eulàlia Genescà, Nerea Caminos, Maria-Paz Queipo de Llano, Antònia Cladera, Juan-Manuel Sancho & on behalf of the Members of PTHEMA and Members of GELTAMO: Groups. **Validation of the Burkitt Lymphoma International Prognostic Index in patients treated with two prospective chemoimmunotherapy trials in Spain.** Leukemia & Lymphoma. 27 Mar 2022. doi: 10.1080/10428194.2022.2053531.

Barba, P.; Morgades, M.; Montesinos, P.; Gonzalez Campos, J.; Torrent, A.; Gil, C.; Bernal, T.; Tormo, M.; Mercadal, S.; Saumell, S.; García-Cadenas, I.; Queipo de Llano, M.; Cervera, M.; Coll, R.; Bermudez, A.; Amigo, M.; Monsalvo, S.; Esteve, J.; Garcia Boyero, R.; Novo, A.; Hernandez Rivas, J.; Cladera, A.; Martinez-Sanchez, P.; Serrano, J.; Artola, M. T.; Soria, B.; Abella, E.; Vall-Llobera, F.; Bergua, J.; Herrera, P.; Barrios, D.; Ribera, J. M. **Impact of center characteristics and macroeconomic factors on the outcome of adult patients with acute lymphoblastic leukemia treated with pediatric-inspired protocols.** HemaSphere. June 2022. doi: 10.1097/01.HS9.0000849664.33966.75

Anna Ruiz-Llobet, Susanna Gassiot, Edurne Sarrate, Josune Zubicaray, José Luis Dapena, Susana Rives, Julián Sevilla, Ángela Menárguez López, Melissa Panesso Romero, Catalina Montoya, José Manuel Vagace, José Ramón Molina Hurtado, Marina García-Morín, Miriam García Abós, María Carmen Mendoza Sánchez, Francisco Lendínez, Pilar Palomo Moraleda, María Tallón, Berta González, Emilia Urrutia, José Vicente Serna, Irene Peláez Pleguezuelos, Marta Martínez Merino, Eduardo Ramos Elbal, Elena Orellana, Helga Benítez Muñoz, Rubén Berruero. **Venous thromboembolism in pediatric patients with acute lymphoblastic leukemia under chemotherapy treatment. Risk factors and usefulness of thromboprophylaxis. Results of LAL-SEHOP-PTHEMA-2013.** Journal of Thrombosis and Haemostasis. 2022 Jun; doi: 10.1111/jth.15699.

Elen Oliveira, Elaine S Costa, Juana Ciudad, Giuseppe Gaipa, Łukasz Sedek, Susana Barrera, Tomasz Szczepanski, Chiara Buracchi, Daniela Silvestri, Patrícia F R Siqueira, Fabiana V Mello, Rafael C Torres, Leonardo M R Oliveira, Isabelle V C Fay-Neves, Edwin Sonneveld, Vincent H J van der Velden, Esther Mejstrikova, Josep-Maria Ribera,

Valentino Conter, Martin Schrappe, Jacques J M van Dongen, Marcelo G P Land, Alberto Orfao, EuroFlow Consortium. **Bone Marrow Stromal Cell Regeneration Profile in Treated B-Cell Precursor Acute Lymphoblastic Leukemia Patients: Association with MRD Status and Patient Outcome.** *Cancers (Basel)*. 2022 Jun 23. doi: 10.3390/cancers14133088

Sánchez R, Dorado S, Ruíz-Heredia Y, Martín-Muñoz A, Rosa-Rosa JM, Ribera J, García O, Jimenez-Ubieto A, Carreño-Tarragona G, Linares M, Rufián L, Juárez A, Carrillo J, Espino MJ, Cáceres M, Expósito S, Cuevas B, Vanegas R, Casado LF, Torrent A, Zamora L, Mercadal S, Coll R, Cervera M, Morgades M, Hernández-Rivas JÁ, Bravo P, Serí C, Anguita E, Barragán E, Sargas C, Ferrer-Marín F, Sánchez-Calero J, Sevilla J, Ruíz E, Villalón L, Del Mar Herráez M, Rianza R, Magro E, Steegman JL, Wang C, de Toledo P, García-Gutiérrez V, Ayala R, Ribera JM, Barrio S, Martínez-López J. **Detection of kinase domain mutations in BCR::ABL1 leukemia by ultra-deep sequencing of genomic DNA.** *Scientific Reports*. 2022 Jul 29. doi: 10.1038/s41598-022-17271-3

Josep-Maria Ribera, Olga García-Calduch, Jordi Ribera, Pau Montesinos, Isabel Cano-Ferri, Pilar Martínez, Jordi Esteve, Daniel Esteban, María García-Fortes, Natalia Alonso, José González-Campos, Arancha Bermúdez, Anna Torrent, Eulàlia Genescà, Santiago Mercadal, Joaquín Martínez-Lopez, Ramón García-Sanz. **Ponatinib, chemotherapy, and transplant in adults with Philadelphia chromosome-positive acute lymphoblastic leukemia. Resultados del ensayo PONALFIL.** *Blood Advances*. 2022 Sep 27. doi: 10.1182/bloodadvances.2022007764.

Celia González-Gil, Mireia Morgades, Thaysa Lopes, Francisco Fuster-Tormo, Jesús García-Chica, Ran Zhao, Pau Montesinos, Anna Torrent, Marina Diaz-Beya, Rosa Coll, Lourdes Herмосín, Santiago Mercadal, José González-Campos, Lurdes Zamora, Teresa Artola, Ferran Vall-Llovera, Mar Tormo, Cristina Gil-Cortés, Pere Barba, Andrés Novo, Jordi Ribera, Teresa Bernal, Paula López De Ugarriza, María-Paz Queipo, Pilar Martínez-Sánchez, Alicia Giménez, Teresa González-Martínez, Antonia Cladera, José Cervera, Rosa Fernández-Martín, María Ángeles Ardaiz, María Jesús Vidal, Ángela Baena, Nuria López-Bigas, Anna Bigas, Jaroslaw Maciejewski, Alberto Orfao Josep Maria Ribera, Eulalia Genescà. **Genomics improves risk stratification of adults with T-cell acute lymphoblastic leukemia patients enrolled in measurable residual disease-oriented trials.** *Haematologica*. 2022 Nov 3. doi: 10.3324/haematol.2022.281196.

Clara Bueno, Susana Barrera, Alex Bataller, Valentín Ortiz-Maldonado, Natalina Elliot, SORCHA O'Byrne, Guanlin Wang, Montse Rovira, Francisco Gutierrez-Agüera, Juan L Trincado, María González-González, Mireia Morgades, Marc Sorigué, Paloma Bárcena, Samanta Romina Zanetti, Montse Torredadell, Nerea Vega-Garcia, Susana Rives, Mar Mallo, Francesc Sole, Adam J Mead, Irene Roberts, Supat Thongjuea, Bethan Psaila, Manel Juan, Julio Delgado, Alvaro Urbano-Ispizúa, Josep María Ribera, Alberto Orfao, Anindita Roy, Pablo Menendez. **CD34+CD19-CD22+ B-cell progenitors may underlie phenotypic escape in patients treated with CD19-directed therapies.** *Blood*. 2022 Jul 7. doi: 10.1182/blood.2021014840.

Josep-María Ribera, Anna Torrent. **Monoclonal antibodies in frontline therapy of adult acute lymphoblastic leukemia: A step ahead.** MEDICINA CLÍNICA. 2022 May 27. doi: 10.1016/j.medcli.2022.01.007.

3.4.2 Congresos internacionales

ALL Certain Patients with ALL Still Need a Transplant.

Josep-Maria Ribera, MD, PhD, Jordi Ribera, PhD, and Eulalia Genescà PhD
10th Society Of Hematologic Oncology (SOHO) annual meeting 2022. Hybrid event, 28 SEP- 01 OCT 2022. (EXABS-136)

Impact of center characteristics and macroeconomic factors on the outcome of adult patients with acute lymphoblastic leukemia treated with pediatric-inspired protocols.

Barba, P.; Morgades, M.; Montesinos, P.; Gonzalez Campos, J.; Torrent, A.; Gil, C.; Bernal, T.; Tormo, M.; Mercadal, S.; Saumell, S.; García-Cadenas, I.; Queipo de Llano, M.; Cervera, M.; Coll, R.; Bermudez, A.; Amigo, M.; Monsalvo, S.; Esteve, J.; Garcia Boyero, R.; Novo, A.; Hernandez Rivas, J.; Cladera, A.; Martinez-Sanchez, P.; Serrano, J.; Artola, M. T.; Soria, B.; Abella, E.; Vall-Llobera, F.; Bergua, J.; Herrera, P.; Barrios, D.; Ribera, J. M.
27th Congress of the European-Hematology-Association (EHA). EHA2022 VIRTUAL, JUN (9-17) (P1702)

Genetic Classification of B-Cell Precursor Adult Acute Lymphoblastic Leukemia Patients Enrolled in LAL19 Trial from the Pethema Group: Response to Treatment and Survival

Jordi Ribera PhD, Isabel Granada PhD, Teresa González PhD, Mireia Morgades MSc, Ricardo Sánchez PhD, Esperanza Such PhD, Susana Barrena PhD, Juana Ciudad PhD, Beatriz Soriano PhD, Rocío Benito PhD, Gayane Avetisyan MSc, Eva Lumbreras MSc, Cristina Miguel MSc, Sandra Santos MSc, Lurdes Zamora PhD, Mar Mallo PhD, Eulàlia Genescà PhD, Celia González MSc, Thaysa Lopes MSc, Jesús-María Hernández-Rivas MD, Alberto Orfao MD, PhD, Josep Maria Ribera MD, PhD
10th Society Of Hematologic Oncology (SOHO) annual meeting 2022. Hybrid event, 28 SEP- 01 OCT 2022 (Poster: ALL-268)

Ponatinib versus Imatinib with reduced-intensity chemotherapy in patients with newly diagnosed Philadelphia chromosome-positive (Ph+) Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL): PHALLCON STUDY

Elias Jabbour, Giovanni Martinelli, Marco Vignetti, Hagop Kantarjian, David Gomez-Almaguer, Yosuke Minami, Herve Dombret, Meliessa Hennessy, Alexander Vorog, Bingxia Wang, Josep-Maria Ribera
27th Congress of the European-Hematology-Association (EHA). EHA2022 HYBRID VIENA (JUN 9-17) PB1762

IKZF1 Deletions Are Markers of Treatment Resistance in Adult Ph-Negative B-Cell Acute Lymphoblastic Leukemia Patients Treated within the Ongoing Risk-Adapted Pethema LAL19 Trial

Jordi Ribera, Isabel Granada, Teresa González, Mireia Morgades, Olga Garcia, Ricardo Sanchez, Esperanza Such, Susana Barrena, Juana Ciudad, Beatriz Soriano, Rocio Benito, Gayane Avetisyan, Eva Lumbreras, Cristina Miguel-García, Sandra Santos-Mínguez, Lurdes Zamora, Mar Mallo, Celia González-Gil, Eulàlia Genescà, Thaysa Lopes, Jesus Maria Hernández-Rivas, Alberto Orfao, Josep-Maria Ribera

64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022) 10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.

Frequency and Impact of Pre-Transplant Somatic Co-Occurring Mutations on Clinical Outcomes of Acute Myeloid Leukemia Patients Receiving Allogeneic Hematopoietic Stem Cell Transplantation: On Behalf of the EBMT Acute Leukemia Working Party.

Ali Bazarbachi, Jacques-Emmanuel Galimard, Myriam Labopin, Iman Abou Dalle, Bruno Lioure, Johan A. Maertens, Maija Itälä-Remes, Maria Pilar Gallego Hernanz, Gesine Bug, Josep-Maria Ribera, Alain Gadisseur, Christoph Schmid, Xavier Poiré, Manuel Jurado Chacón, Frederic Baron, Eolia Brissot, Arnon Nagler, Fabio Ciceri, Mohamad Mohty

64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022) 10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.

3.4.3 Congresos nacionales

Estudio de la heterogeneidad y la evolución clonal en la Leucemia Aguda Linfoblástica B mediante secuenciación masiva y su importancia en la anticipación de recaídas

Serramito Gómez Inmaculada, Navas Acosta Josgrey del Valle, Forero Castro Ruth Maribel, Montañó Brioso Adrián, Miguel Cristina, Santos Mínguez Sandra, Arefi Maryam, Dávila Julio, De las Heras Natalia, Fuster José Luis, García de Coca Alfonso, Labrador Jorge, Queizán José Antonio, González Almudena, Mendoza M Carmen, Ribera Jordi, Riesco Susana, González Teresa, Benito Rocío, Hernández Rivas Jesús María

64th National Congress of the Spanish-Society-of-Hematology-and-Hemotherapy (SEHH) / 38th National Congress of the Spanish-Society-of-Thrombosis-and-Haemostasis (SETH) / 38th World Congress of the International Society of Hematology (ISH) 6-8 Oct 2022. (CS-003)

Validación de la técnica mapeo óptico del genoma para la identificación de variantes estructurales implicadas en la patogénesis de la Leucemia Aguda Linfoblástica T (LAL-T) del adulto.

González-Gil Celia, Fedalto Lopes Thaysa, Mallo Mar, Fuster Francisco, Mercadal Santiago, Cladera Antonia, Ribera Jordi , VallLlovera Ferrán, Coll Rosa, Morgades Mireia , Solé Francesc, Ribera Josep Maria, Genescà Eulàlia

64th National Congress of the Spanish-Society-of-Hematology-and-Hemotherapy (SEHH) / 38th National Congress of the Spanish-Society-of-Thrombosis-and-Haemostasis (SETH) / 38th World Congress of the International Society of Hematology (ISH) 6-8 Oct 2022. (PO-053)

Clasificación genética de los pacientes adultos con Leucemia Aguda Linfoblástica de línea B (LAL B) tratados en el protocolo PETHEMA LAL19: Respuesta al tratamiento y supervivencia

Ribera Jordi, Granada Isabel, González Teresa, Morgades Mireia; Sánchez Ricardo, Such Esperanza, Barrena Susana, Ciudad Juana, Soriano Beatriz, Benito Rocío, Avetisyan Gayane, Lumbreras Eva, Miguel Cristina, Santos Sandra, Zamora Lurdes, Mallo Mar, Genescà Eulàlia, González Celia, Lopes Thaysa, Hernández-Rivas Jesús María, Orfao Alberto, Ribera Josep Maria

64th National Congress of the Spanish-Society-of-Hematology-and-Hemotherapy (SEHH) / 38th National Congress of the Spanish-Society-of-Thrombosis-and-Haemostasis (SETH) / 38th World Congress of the International Society of Hematology (ISH) 6-8 Oct 2022. (PO-224)

Leucemia Aguda Linfoblástica BCR/ABL Negativa en adultos. Experiencia de un centro con los protocolos PETHEMA.

Casado Calderón, Maria Soledad, Lopez-Santamaria Castro, Carolina, Alonso Escobar, Nieves, Guillen Sarmiento, Carla, Cobos Gonzalez, Elena, Varea Calero, Daniela, Moreno Risco, Belen, Crespo Núñez, Celia, Campano Val, Javier, Cabanillas Núñez, Yolanda, Jurado Vinteño, Elena, Groiss Buiza, Jorge, Rincón Ferrari, Rosario, Ramos Fernandez de Soria, Rafael, De la Maya Retamar, M^a Dolores, Vagace Valero, Jose Manuel

64th National Congress of the Spanish-Society-of-Hematology-and-Hemotherapy (SEHH) / 38th National Congress of the Spanish-Society-of-Thrombosis-and-Haemostasis (SETH) / 38th World Congress of the International Society of Hematology (ISH) 6-8 Oct 2022

3.5 SÍNDROMES MIELODISPLÁSICOS

3.5.1 Publicaciones

Sorigue, M; Arenillas, L; Xicoy, B; Andrade-Campos, M; Navarro, JT; Ferrer, A; Zamora, L; Calvo, X. **Monocyte subset distribution in myeloproliferative and myelodysplastic/myeloproliferative neoplasms with monocytosis.** Leukemia Research. Jan 2022. doi: 10.1016/j.leukres.2021.106771.

Yasmine M N Akkari, Linda B Baughn, Adrian M Dubuc, Adam C Smith, Mar Mallo, Paola Dal Cin, Maria Diez Campelo, Marta S Gallego, Isabel Granada Font, Detlef T Haase, Brigitte Schlegelberger, Irma Slavutsky, Cristina Mecucci, Ross L Levine, Robert P Hasserjian, Francesc Solé, Brynn Levy, Xinjie Xu. **Guiding the global evolution of cytogenetic testing for hematologic malignancies.** Blood. 2022 Apr 14. doi: 10.1182/blood.2021014309.

Saumell, S; Fernandez-Serrano, M; Mesa, A; Lopez-Cadenas, F; Arenillas, L; Alfonso, A; Montoro, MJ; Molero, A; Leoz, P; Riego, V; Gallur, L; Salamero, O; Navarrete, M; Tazon-Vega, B; Ortega, M; Reig, O; Roue, G; Calvo, X; Prosper, F; Diez-Campelo, M; Valcarcel, D. **Prognostic impact of micromegakaryocytes in primary myelodysplastic syndromes.** Leukemia & Lymphoma. Apr 16 2022. doi: 10.1080/10428194.2021.2018581.

A Triguero, B Xicoy, L Zamora, M J Jiménez, O García, M Calabuig, M Díaz-Beyá, J Arzuaga, F Ramos, A Medina, T Bernal, C Talarn, R Coll, R Collado, T Hua Chen, J Borrás, S Brunet, I Marchante, V Marco, F López-Cadenas, M Calbacho, A Simiele, M Cortés, M T Cedena, M Pedreño, C Aguilar, C Pedró, M Fernández, C Stoica, J M Ribera, G Sanz. **Response to azacitidine in patients with chronic myelomonocytic leukemia according to overlap myelodysplastic/myeloproliferative neoplasms criteria.** Leukemia Research. 2022 May. doi: 10.1016/j.leukres.2022.106836.

Garcia-Gisbert, N; Garcia-Avila, S; Merchan, B; Salido, M; Fernandez-Rodriguez, C; Gibert, J; Fernandez-Ibarrondo, L; Camacho, L; Lafuente, M; Longaron, R; Espinet, B; Velez, P; Pujol, RM; Andrade-campos, M; Arenillas, L; Salar, A; Calvo, X; Besses, C; Bellosillo, B. **Molecular and cytogenetic characterization of myelodysplastic syndromes in cell-free DNA.** Blood Advances. MAY 24 2022. doi: 10.1182/bloodadvances.2021006565.

Xavier Calvo, David Roman-Bravo, Nieves Garcia-Gisbert, Juan Jose Rodriguez-Sevilla, Sara Garcia-Avila, Lourdes Florensa, Joan Gibert, Concepción Fernández-Rodríguez, Marta Salido, Anna Puiggros, Blanca Espinet, Luis Colomo, Beatriz Bellosillo, Ana Ferrer, Leonor Arenillas. **Outcomes and molecular profile of oligomonocytic CMML support its consideration as the first stage in the CMML continuum.** Blood Advances 2022 Jul 12. doi: 10.1182/bloodadvances.2022007359.

Laura Vilorio-Marqués, Christelle Castañón Fernández, Elvira Mora, Lorena Gutiérrez, Beatriz Rey Bua, Maria José Jiménez Lorenzo, Marina Díaz Beya, Miriam Vara Pampliega, Antonieta Molero, Joaquín Sánchez-García, Marisa Calabuig, Maria Teresa Cedena, Tzu Chen-Liang, Johana Alejandra Díaz Santa, Irene Padilla, Francisca

Hernández, Rosana Díez, Pedro Asensi, Blanca Xicoy, Guillermo Sanz, David Valcárcel, María Díez-Campelo, Teresa Bernal. **Relevance of infections on the outcomes of patients with myelodysplastic syndromes, chronic myelomonocytic leukemia, and acute myeloid leukemia treated with hypomethylating agents: a cohort study from the GESMD.** *Therapeutic Advances in Hematology.* 2022 Sep 29; doi: 10.1177/20406207221127547.

3.5.2 Congresos internacionales

Gene expression profile reveals T-lymphocytes activation through cell cycle progression and mitochondrial metabolism regulation in Myelodysplastic Syndromes with del(5q) after Lenalidomide treatment.

Mónica del Rey, Luis A Corchete, Teresa González, Félix López-Cadenas, Eva Lumbreras, Sofía M Toribio, Blanca Xicoy, Joaquín Sánchez-García, Teresa Bernal, Guillermo F Sanz, Pierre Fenaux, Jesús M Hernández-Rivas, María Díez-Campelo.

27th Congress of the European-Hematology-Association (EHA). EHA2022 HYBRID VIENA (JUN 9-17) (P728).

Allogenic stem cell transplantation in Myelodysplastic Syndrome/Myeloproliferative Neoplasm (MDS/MPN) overlap syndromes. A single center experience and dissection of mutational profile.

Alejandro Avendaño Pita, Marta Martín Izquierdo, Sandra Muntión Olave, Tamara Jiménez Solas, María García Antúnez, Lumbreras Eva, Mónica Del Rey, Sofia Toribio Castelló, Ana Yeguas Bermejo, Teresa González, Jesús María Hernández-Rivas, Ana África Martín López, Mónica Cabrero, Estefania Pérez López, Almudena Cabero, Mónica Baile, Lourdes Vázquez, Lucía López Corral, Fermín Sánchez-Guijo, Dolores Caballero Barrigon, María Cortés Rodríguez, María Díez Campelo.

27th Congress of the European-Hematology-Association (EHA). EHA2022 HYBRID VIENA (JUN 9-17) (P756).

Systemic therapy utilization and hematologic outcomes in lower-risk Myelodysplastic Syndromes (LR-MDS): findings from a real-world medical record review study in the US, UK, and Europe (EU)

María Díez-Campelo, Aylin Yucel, Ravi Goyal, Rohan C. Parikh, Samina Dhuliawala, María Jimenez, Martina Sluga-O'Callaghan, Christina Hughes, Derek Tang, Ulrich Germing.

27th Congress of the European-Hematology-Association (EHA). EHA2022 HYBRID VIENA (JUN 9-17) (P783).

Factors driving treatment decision in patients with intermediate-risk Myelodysplastic Syndromes (MDS): a retrospective analysis from the Grupo Español de Síndromes Mielodisplásicos Spanish MDS Registry

María Díez-Campelo, Leyla Hernandez-Donoso, Emma Sasse, Silvia Colicino, Jordi Curto, Antonieta Molero Yordi5, Mar Tormo Díaz, Montserrat Arnan, Guillermo Sanz,

Marina Díaz-Beyá, María Teresa Cedena Romero, Andrés Jerez, David Valcárcel Ferreiras.

27th Congress of the European-Hematology-Association (EHA). EHA2022 HYBRID VIENA (JUN 9-17) (P788).

Molecular characterization and clinical relevance of erythropoiesis in Myelodysplastic Syndromes.

Ana Villalba, Esperanza Such, Leonor Senent, Elvira Mora, Gayane Avetisyan, Ana I Vicente, Mar Tormo, Andrés Jerez, Fernando Ramos, Julia Montoro, Teresa Bernal, Irene Iluna, Marta Santiago, Alvaro Diaz, Alessandro Liquori, José Cervera, Guillermo Sanz.

27th Congress of the European-Hematology-Association (EHA). EHA2022 HYBRID VIENA (JUN 9-17) (PB1918).

Erythropoietin stimulation agents significantly improves outcome in lower-risk MDS.

Hege Garelius, Alexandra Smith, Timothy Bagguley, Adele Taylor, Pierre Fenaux, David Bowen, Argiris Symeonidis, Moshe Mittelman, Reinhard Stauder, Jaroslav Čermák, Guillermo Sanz, Saskia Langemeijer, Luca Malcovati, Ulrich Germing, Raphael Itzykson, Agnes Guerci-Bresler, Dominic Culligan, Ioannis Kotsianidis, Karin Koinig Mag, Corine van Marrewijk, Simon Crouch, Theo de Witte, Eva Hellström-Lindberg.

27th Congress of the European-Hematology-Association (EHA). EHA2022 HYBRID VIENA (JUN 9-17) (S168).

Real-World Validation of Molecular International Prognostic Scoring System (IPSS-M) for Myelodysplastic Syndromes.

Elisabetta Sauta, Marie Robin, Matteo Bersanelli, Erica Travaglino, Manja Meggendorfer, Lin-Pierre Zhao, Juan Carlos Caballero Berrocal, Giulia Maggioni, Cristina Astrid Tentori, Massimo Bernardi, Carmen Di Grazia, Luca Vago, Giulia Rivoli, Lorenza Borin, Saverio D'Amico, Marta Ubezio, Alessia Campagna, Antonio Russo, Daniele Mannina, Luca Lanino, Patrizia Chiusolo, Luisa Giaccone, Maria Teresa Voso, Marta Riva, Esther Natalie Oliva, Matteo Zampini, Elena Riva, Olivier Nibourel, Claudia Sala, Marilena Bicchieri, Niccolò Bolli, Alessandro Rambaldi, Francesco Passamonti, Victor Savevski, Armando Santoro, Ulrich Germing, Shahram Kordasti, Valeria Santini, Maria Diez-Campelo, Guillermo Sanz, Francesc Solé, Wolfgang Kern, Uwe Platzbecker, Lionel Ades.

64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022) 10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.

Treatment Patterns and Outcomes in Lower-Risk, Non-Del(5q) Myelodysplastic Syndromes: Findings from a Global Real-World Medical Record Review Study.

María Diez-Campelo, Aylin Yucel, Ravi K. Goyal, Rohan C. Parikh, Elizabeth Esterberg, Maria Jimenez, Martina Sluga-O'Callaghan, Dimana Miteva, Hong Xiao, Ulrich Germing

64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022) 10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.

Bone Marrow Microenvironment Changes in Myelodysplastic Neoplasms and Its Relationship with Clonal Hematopoiesis and Disease Progression.

Antonieta Molero Yordi, Soraya Peralta, Laura Gallur, Bárbara Tazón, Víctor Navarro Garcés, Silvia Saumell, Maria Julia Montoro, Olga Salamero, Ana Pérez González, Sara Garrido, Maria Sola, Tamara Jimenez, Félix López Cadenas, Teresa Ezponda, Ana Alfonso-Pierola, Lúdia Altimiras, Maria Diez-Campelo, Felipe Prosper, David Valcárcel.
64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022) 10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.

TP53 Allelic State in Myelodysplastic Syndromes with 5q Deletion.

Maria Julia Montoro Gómez, Laura Palomo, Pablo Vidal, Francisco Fuster-Tormo, Esperanza Such, Margarita Ortega, Teresa González, Felix Lopez-Cadenas, Sara Garcia-Avila, Nieves Garcia-Gisbert, Elvira Mora Casterá, Eugenia Rivero, Francesc Bosch, Andrés Jerez, Maria Diez-Campelo, Francesc Solé, David Valcárcel.
64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022) 10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.

Supervised Machine Learning Improves Risk Stratification in Newly Diagnosed Myelodysplastic Syndromes: An Analysis of the Spanish Group of Myelodysplastic Syndromes.

Adrian Mosquera Orgueira, Manuel Perez Encinas, Nicolas A Diaz Varela, Elvira Mora, Marina Díaz-Beyá, María Julia Montoro, Helena Pomares, Fernando Ramos, Mar Tormo, Andres Jerez, Josep F Nomdedeu, Carlos De Miguel Sanchez, Arenillas Leonor, Paula Cárcel, Maria Teresa Cedena Romero, Blanca Xicoy, Eugenia Rivero, Rafael Andres del Orbe Barreto, Maria Diez-Campelo, Luis E. Benlloch, Davide Crucitti, David Valcárcel.
64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022) 10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.

ERCC6L2 in Early-Onset Adult Myelodysplastic Syndrome without Pre-Existing Disorder.

Salvador Carrillo-Tornel, Tzu Hua Chen-Liang, Ana Yeguas Bermejo, Helena Pomares, Alessandro Liquori, Teresa González, Teresa Bernal del Castillo, Marta Santiago, Félix López Cadenas, Bernardo López Andrade, Raul Teruel Montoya, Esperanza Such, Francisca Maria Hernandez, Blanca Xicoy, Montserrat Arnan Sangerman, Francesc Solé, Jose Cervera, Maria Diez-Campelo, Andres Jerez
64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022) 10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.

Clinical Implications of p53 Dysfunction in Patients with Myelodysplastic Syndromes.

Elena Riva, Matteo Zampini, Termanini Alberto, Lorenzo Dall'Olio, Alessandra Merlotti, Austin Kulasekararaj, Michela Calvi, Clara Di Vito, Daoud Rahal, Arturo Bonometti, Giorgio Croci, Emanuela Boveri, Umberto Gianelli, Maurizio Ponzoni, Antonio Russo, Benedetta Tinterri, Francesca Re, Elisabetta Sauta, Elena Saba, Erica Travaglino, Marta Ubezio, Alessia Campagna, Luca Lanino, Giulia Maggioni, Cristina Astrid Tentori, Chiara Milanese, Nicla Manes, Saverio D'Amico, Francesca Ficara, Laura Crisafulli, Domenico Mavilio, Enrico Lugli, Armando Santoro, Maria Diez-Campelo, Guillermo Sanz, Francesc

Solé, Uwe Platzbecker, Valeria Santini, Shahram Kordasti, Pierre Fenaux, Torsten Haferlach, Daniel Remondini, Castellani Gastone, Matteo G. Della Porta
64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022)
10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.

Characterization of Transcriptional Alterations Leading to Aberrant Myeloid Differentiation in Myelodysplastic Syndromes.

Aintzane Diaz-Mazkiaran, Jesús De la Fuente, Guillermo Serrano, Paula Garcia-Olloqui, Nerea Berastegui, Marina Ainciburu, Ana Alfonso Pierola, Amaia Vilas-Zornoza, Patxi San Martin-Uriz, Jose Maria Lamo De Espinosa, Mikel San Julián, Pamela Acha, Francesc Solé, Tamara Jimenez, Félix López Cadenas, Maria Diez-Campelo, Antonieta Molero, Maria Julia Montoro, David Valcarcel, Teresa Ezponda, Mikel Hernáez, Felipe Prosper.
64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022)
10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.

IPSS-M Applicability and Clinical Impact in Decision-Making Process in Real-Life Clinical Practice.

Sandra Novoa Jáuregui, Laura Palomo, Ana Pérez, Bárbara Tazón, Maria Julia Montoro, Adoracion Blanco, Silvia Saumell, Laura Gallur, Eugenia Rivero, Sara Garrido, Marc Bosch Schips, Sofia Laura Muzio, Margarita Ortega, Antonieta Molero Yordi, Francesc Bosch, David Valcárcel.
64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022)
10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.

Characterization of Terminal Erythroid Differentiation (TED) and Its Prognosis Impact Inpatients with Myelodysplastic Syndrome (MDS).

Marc Bosch Schips, Julia Montoro, Félix López Cadenas, Alba Mesa, Víctor Navarro Garcés, Ana Pérez, Laura Gallur, Silvia Saumell, Mayda Navarrete, Margarita Ortega, Bárbara Tazón, Antonieta Molero, Olga Salamero, Sandra Novoa Jáuregui, Sofia Laura Muzio, Francesc Bosch, David Valcárcel.
64th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition 2022 (ASH 2022)
10-13 Dec 2022. New Orleans, LA, USA. Hybrid event.

3.5.3 Congresos nacionales

Variantes germinales en ERCC6L2 en Síndromes Mielodisplásicos en adultos a edad temprana: lesiones somáticas concurrentes e impacto clínico.

Carrillo-Tornel Salvador, Chen-Liang Tzu Hua, Yeguas Ana, Santiago Marta, Pomares Helena, Bernal Teresa, Teruel-Montoya Raúl, López-Cadenas Félix, Liquori Alessandro, González Teresa, Such Esperanza, López-Andrade Bernardo, Solé Francesc, Xicoy Blanca, Hernández-Mohedo Francisca, Arnán Montserrat, Cervera José, Díez-Campelo María, Jerez Andrés.
64th National Congress of the Spanish-Society-of-Hematology-and-Hemotherapy (SEHH) / 38th National Congress of the Spanish-Society-of-Thrombosis-and-Haemostasis (SETH) / 38th World Congress of the International Society of Hematology (ISH) 6-8 Oct 2022. (SP-04)

La sobreactivación del inflammasoma NLRP3 en pacientes con Leucemia Mielomonocítica crónica con KRAS mutado puede ser detectada por la apoptosis Associated Speck-like Protein (ASC) y revertida por los inhibidores de IL-1β.

Soler Espejo Eva, Hurtado Navarro Laura, Cuenca Zamora Ernesto José, Such Esperanza, Bellosillo Beatriz, Zamora, Lurdes, Hernández Rivas, Jesús María, Marco Ayala Javier, Linares Latorre Lola, García Ávila Sara, Marco Buades Josefa, Amat Martínez, Paula, González Teresa, Arnan Sangerman, Montserrat, Pomares Marín, Helena, Hua Chen Tzu, Carreño Gonzalo, Jerez Andrés, Lozano Almela María Luisa, Teruel Montoya Raúl, Pelegrín Pablo, Ferrer Marín Francisca.

64th National Congress of the Spanish-Society-of-Hematology-and-Hemotherapy (SEHH) / 38th National Congress of the Spanish-Society-of-Thrombosis-and-Haemostasis (SETH) / 38th World Congress of the International Society of Hematology (ISH) 6-8 Oct 2022. (CS-004)

Impacto del tratamiento citorreductor previo al trasplante alogénico en SMD de alto riesgo.

Huerga Domínguez, Sofía, Mora Casterá, Elvira, Arenillas Rocha, Leonor, Arnan Sangerman Montserrat, Bernal del Castillo Teresa, Cedená Romero María Teresa, Del Orbe Barreto, Rafael, Díaz Beyá, Marina, Falantes González Jose Francisco, Gutiérrez Lorena, Jerez Cayuela, Andrés, Ramos Ortega, Fernando, Sanz Santillana, Guillermo, Tormo Díaz, Mar, Valcárcel Ferreiras, David, Xicoy Cirici, Blanca, Prósper Cardoso, Felipe, Díez Campelo María, Alfonso Piérola Ana.

64th National Congress of the Spanish-Society-of-Hematology-and-Hemotherapy (SEHH) / 38th National Congress of the Spanish-Society-of-Thrombosis-and-Haemostasis (SETH) / 38th World Congress of the International Society of Hematology (ISH) 6-8 Oct 2022. (CS-016)

Caracterización de las alteraciones transcripcionales asociadas a la diferenciación mielóide aberrante en los Síndromes Mielodisplásicos.

Díaz-Mazkarian, Aintzane, De la Fuente, Jesús, Serrano, Guillermo, Garcia-Olloqui, Paula, Berastegui, Nerea, Ainciburu, Marina, Alfonso, Ana, Vilas-Zornoza, Amaia, San Martin, Patxi, Lamo de Espinosa, Jose, San Julian, Mikel, Acha, Pamela, Solé, Francesc, Jimenez, Tamara, López, Félix, Díez-Campelo, María, Molero, Antonieta, Montoro, María Julia, Valcarcel, David, Ezponda, Teresa, Hernaez, Mikel, Prósper, Felipe

64th National Congress of the Spanish-Society-of-Hematology-and-Hemotherapy (SEHH) / 38th National Congress of the Spanish-Society-of-Thrombosis-and-Haemostasis (SETH) / 38th World Congress of the International Society of Hematology (ISH) 6-8 Oct 2022. (CO-141)

Caracterización de alteraciones transcripcionales en pacientes con Síndrome Mielodisplásico con delección 5q.

Berastegui, Nerea, Serrano, Guillermo, Ainciburu, Marina, Huerga, Sofía, Díaz-Mazkarian, Aintzane, García-Olloqui, Paula, Alfonso, Ana, Vilas-Zornoza, Amaia, San Martin, Patxi, Lamo de Espinosa, Jose Maria, Acha, Pamela, Jimenez, Tamara, Molero, Antonieta, Montoro, Maria Julia, Díez-Campelo, Maria, Valcarcel, David, Solé, Francesc, Hernaez, Mikel, Ezponda, Teresa, Prósper, Felipe.

64th National Congress of the Spanish-Society-of-Hematology-and-Hemotherapy (SEHH) / 38th National Congress of the Spanish-Society-of-Thrombosis-and-Haemostasis (SETH) / 38th World Congress of the International Society of Hematology (ISH) 6-8 Oct 2022. (CO-142)

Mecanismos moleculares que subyacen a la respuesta inmunomoduladora de los linfocitos T en Síndromes Mielodisplásicos con Del(5q) después del tratamiento con Lenalidomida.

Del Rey, M, Corchete, LA, González, T, López-Cadenas, F, Lumbreras, E, Yeguas, A, Muntión, S, Jiménez, T, Toribio, SM, Xicoy, B, Sánchez-García, J, Bernal, T, Sanz, GF, Fenaux, P, Hernández-Rivas, JM, Díez-Campelo, M.

64th National Congress of the Spanish-Society-of-Hematology-and-Hemotherapy (SEHH) / 38th National Congress of the Spanish-Society-of-Thrombosis-and-Haemostasis (SETH) / 38th World Congress of the International Society of Hematology (ISH) 6-8 Oct 2022. (CO-143)

Incidencia e impacto de las mutaciones de U2AF1 en los Síndromes Mielodisplásicos con delección 20q como alteración única.

Martín Castillo, Iván, Villamón Ribate, Eva, Calabuig Muñoz, Marisa, Sanz Santillana, Guillermo, Such Taboada, Esperanza, Mora Casterá, Elvira, Calasanz Abinzano, María José, Irigoyen Barranco, Aroa, Gutiérrez Serrano, Míriam, Collado Nieto, Rosa, Vara Pampliega, Míriam, Blanco, María Laura, Oartzabal Ormategi, Itziar, Álvarez de Andrés, Sara, Bernal del Castillo, Teresa, Granada Font, Isabel, Jerez Cayuela, Andrés, Díez-Campelo, María, Solano Vercet, Carlos, Tormo Díaz, Mar.

64th National Congress of the Spanish-Society-of-Hematology-and-Hemotherapy (SEHH) / 38th National Congress of the Spanish-Society-of-Thrombosis-and-Haemostasis (SETH) / 38th World Congress of the International Society of Hematology (ISH) 6-8 Oct 2022. (CO-145)

Las mutaciones en STAG2 y SRSF2 definen el pronóstico de los pacientes con Síndrome Mielodisplásico y trisomía 8 aislada.

Toribio-Castelló, S, Castaño-Díez, S, Villaverde-Ramiro, A, López-Cadenas, F, Díaz-Beyá, M, Rodríguez-Iglesias, I, González-Briones, S, Del Pozo-Hernández, MJ, Díaz-Martín, AB, Díez-Campelo, M, Hernández-Rivas, JM, González, T, Del Rey, M.

64th National Congress of the Spanish-Society-of-Hematology-and-Hemotherapy (SEHH) / 38th National Congress of the Spanish-Society-of-Thrombosis-and-Haemostasis (SETH) / 38th World Congress of the International Society of Hematology (ISH) 6-8 Oct 2022. (CO-148)

Monitoring mutational burden in low risk MDS patients using sequential peripheral blood samples.

Acha Pamela, Manzanares Ana, Fuster-Tormo Francisco, Xicoy Blanca, Zamora Lurdes, Palomo Laura, Mallo Mar, Calvete Oriol, Grau Javier, Montoro Maria Julia, Mascaró Martí, Pomares Helena, Sánchez Joaquín, Raya José María, Berenguer Mercedes, Solé Francesc.

64th National Congress of the Spanish-Society-of-Hematology-and-Hemotherapy (SEHH) / 38th National Congress of the Spanish-Society-of-Thrombosis-and-Haemostasis (SETH)

*/ 38th World Congress of the International Society of Hematology (ISH) 6-8 Oct 2022.
(PO-333)*

Características clínico-biológicas, tratamiento y pronóstico de la Leucemia Mielomonocítica Crónica asociada a neoplasia de células dendríticas plasmocitoides blásticas.

Jurado Tapiador Rebeca, Gómez Nuñez, Marta, Hernández Mohedo, Francisca, Arnan Sangerman Montserrat, Pomares Marin Helena, Saumell Tutusaus, Silvia, Palomo Sanchis, Laura, Orna Montero Elisa, Grau Cat Javier, Jiménez Lorenzo, María José, Zamora Plana Lurdes, Xicoy Cirici Blanca.

*64th National Congress of the Spanish-Society-of-Hematology-and-Hemotherapy (SEHH)
/ 38th National Congress of the Spanish-Society-of-Thrombosis-and-Haemostasis (SETH)
/ 38th World Congress of the International Society of Hematology (ISH) 6-8 Oct 2022.
(PO-334)*

4. OTRA ACTIVIDAD CIENTÍFICA

4.1 Reuniones de trabajo

- **Mesa del GEM:** Organización de una reunión, de periodicidad anual, de investigadores del Grupo Español de Mieloma (GEM) de PETHEMA. Tuvo lugar en las oficinas de la Fundación PETHEMA, en Madrid, el 9 de marzo de 2022. Formato híbrido (Madrid/virtual).
- **Jornada académica AccadeMMia y la Reunión de Trabajo del Grupo Español de Mieloma.** Coordinadores: Dr. Joan Bladé (Hospital Clínic de Barcelona), Dr. Juan José Lahuerta (Hospital Universitario Doce de Octubre), Dra. María Victoria Mateos (Hospital Universitario de Salamanca) y Prof. Jesús San Miguel (Clínica Universidad de Navarra). Madrid, 18 de noviembre de 2022.
- **9º Workshop Anual de LMA (PETHEMA-LMA).** Coordinadores: Dr. Miguel Ángel Sanz y Dr. Pau Montesinos (Hospital Universitario La Fe). Madrid, 28-29 de abril de 2022.
- **Reunión del grupo de laboratorios centrales y biobancos PLATAFO-LMA.** Tuvo lugar en las oficinas de la Fundación PETHEMA, en Madrid el 30 de junio de 2022.
- **5º Workshop Anual de LAL.** Coordinador: Dr. Josep Maria Ribera (ICO-Hospital Germans Trias i Pujol). 11 de marzo de 2022. Formato híbrido (Madrid/virtual).
- **50ª Reunión Anual de PETHEMA.** Barcelona, 26 al 28 de mayo de 2022.

4.2 Actividad docente

- **Jornada académica AccadeMMia y la Reunión de Trabajo del Grupo Español de Mieloma.** Coordinadores: Dr. Joan Bladé (Hospital Clínic de Barcelona), Dr. Juan José Lahuerta (Hospital Universitario Doce de Octubre), Dra. María Victoria Mateos (Hospital Universitario de Salamanca) y Prof. Jesús San Miguel (Clínica Universidad de Navarra). Madrid, 18 de noviembre de 2022.
- **3er Webinar "POST EHA LMA 2022".** Coordinador: Dr. Pau Montesinos (H Universitario La Fe). Formato virtual, 29 de junio de 2022
- **"V Jornada Mediterránea de Leucemias Agudas".** Coordinador: Dr. Pau Montesinos (H Universitario La Fe). Valencia, 9 de noviembre de 2022. Formato híbrido.
- **2º Webinar "AML CONGRESS PILLS POST ASH 2022"** Coordinador: Dr. Pau Montesinos (H Universitario La Fe). Formato virtual, 19 diciembre 2022.

- **“VIII Jornadas Valencianas Leucemia Mieloide Aguda (LMA)”**. Coordinador: Dr. Pau Montesinos (H Universitario La Fe). Valencia, 11 enero 2023 Valencia.
- **Máster en Leucemias Agudas** (Universidad San Pablo CEU). Máster organizado por Luzán 5 aunque la Fundación PETHEMA da soporte a la organización. Esta formación pasó de ser un curso a convertirse en un máster oficial de una duración de 1.500 horas entre 2022 y 2024. Está acreditado con 60 créditos ECTS. Coordinador: Dr. Pau Montesinos y Dr. David Martínez Cuadrón (Hospital Universitario La Fe).
- **3ª Jornadas Pangeneracionales en LLA**. Coordinador: Dr. José María Fernández y Dr. Pau Montesinos, (H. Universitario. La Fe). Formato híbrido (Valencia/ virtual), 28 de marzo de 2022.
- Webinar **“LAL EN RECAÍDA”**. Coordinador: Dr. Pau Montesinos (H Universitario La Fe). Formato virtual, 28 de junio de 2022
- **PRECEPTOR LAL INCYTE** Coordinador: Dr. Josep Maria Ribera (ICO- H Germans Trias i Pujol). Badalona, 25-26 de Noviembre 2022.

TÍTULO DEL PROYECTO: **Personalized medicine in T-ALL**
DURACIÓN: 3 años (2022 – 2025);
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dra. Eulàlia Genescà, Dr. R Koch
AGENCIA CONCESORA: Deutsche Jose Carreras Stiftung
CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 155.000 €

4.3 Redes de centros y grupos de investigación

- *European Myeloma Network (EMN)*. Dr. Jesús San Miguel, Dra. Maria Victoria Mateos, Dr. Joan Bladé.
- *International Myeloma Working Group (IMWG)*. Dr. Jesús San Miguel.
- *Centro de Investigación Biomédica en Red de Cáncer (CIBERONC)*. Dr. Jesús San Miguel.
- *European LeukemiaNet*. Participación en el *Workpackage* de leucemia aguda mieloide. Dr. Miguel Ángel Sanz.
- *European LeukemiaNet*. Participación en el *Workpackage* de leucemia aguda mieloide. Dr. Pau Montesinos.
- *European LeukemiaNet*. Participación en el *Workpackage* de leucemia aguda linfoblástica. Dr. Josep Maria Ribera.
- *European LeukemiaNet*. Participación en el *Workpackage* de leucemia mieloide crónica. Dr. F Cervantes, Dr. JL Steegmann.
- *European LeukemiaNet*. Participación en el *WorkPackage* de Síndromes Mielodisplásicos. Dr. Guillermo Sanz.
- *European Working group on adult Acute Lymphoblastic Leukemia (EWALL)*, Dr. Josep Maria Ribera.
- *Plataforma EMSCO ensayos clínicos en SMD, europa*. Dra. María Díez Campelo.
- *Red de investigación Cooperativa (RTICC) (RD12/0036/0069)* en Cáncer. Dr. Marcos González, Dra. María Díez Campelo.
- *Consortio CIBER. Área Temática del Cáncer. (CB16/12/00233)*. Dr. Marcos González, Dra. María Díez Campelo
- *RICORS de Terapias Avanzadas (TERAV) (RD21/0017/0006)*. Dr. Fermín Sánchez-Guijo, Dra. María Díez Campelo.
- *Centro en Red de Medicina regenerativa y Terapias avanzadas de la Junta de Castilla y León*. Dra. María Díez Campelo.

- *Unidad de Investigación consolidada (UIC116)* reconocida por la Junta de Castilla y León. IP: Dr. Fermín Sánchez-Guijo.
- *Grupo de investigación reconocido (GIR) en Terapia Celular* reconocido por la Universidad de Salamanca. IP: Dr. Fermín Sánchez-Guijo.
- *Severe Aplastic Anemia Working Party of the EBMT*. Dr. Carlos Vallejo.

4.4 Otros proyectos

- PROGRAMA DE APOYO A CENTROS: “**GUADALAJARA**”, “**ALBACETE**”. Programa de apoyo administrativo a los Servicios de Hematología del Hospital de Guadalajara y del CHU de Albacete.
- **PROYECTOS EDITORIALES:**
 - ✓ Guía ASN-PETH-SEHOP en LAL
 - ✓ Guía IDE-CELL (CAR-T) del GEM
- APOYO A INVESTIGADORES: “**APP EMEA RIESGO EN MM**” (JANSSEN). Aplicación para dispositivos móviles para evaluar el riesgo de progresión a mieloma en pacientes con mieloma quiescente (Smoldering).

Otros Proyectos Cooperativos:

Son proyectos en los que se aportan o intercambian datos de interés procedentes de investigaciones, colaborando en diferentes proyectos de investigación.

- ✓ **Proyecto de investigación marco de análisis de datos ómicos de pacientes con Mieloma Múltiple tratados con Revlimid.** Acuerdo entre PETHEMA-CUN en el que PETHEMA consiente la transferencia de datos de Mieloma a la CUN. Dr. Bruno Paiva (Clínica Universidad de Navarra).
- ✓ Proyecto mundial “**iTEAMM**” de posicionamiento de la EMR en MM como criterio crucial de referencia. Se firmó un Acuerdo con la Clínica Mayo.
- ✓ Proyecto europeo “**HARMONY plus**”, cuyo objetivo es crear una plataforma de big data con datos clínicos y biológicos de diversas patologías hematológicas malignas. Dr. Josep Maria Ribera (ICO-Hospital Germans Trias i Pujol).
- ✓ Proyecto europeo “**HARMONY**”, cuyo objetivo es crear una plataforma de big data con datos clínicos y biológicos de diversas patologías hematológicas malignas. Dentro del mismo hay un subproyecto liderado desde PETHEMA: “**Prognostic impact of IKZF1 mutations in adults with B-cell precursor ALL**”. IP: Dr Jordi Ribera (Institut de Recerca Josep Carreras, IJC).

- ✓ Proyecto europeo **"HARMONY": "ALL Knowledge Databank Project"**. IP: Dr Anthony Moorman. Colaboradores: Dr. Josep Maria Ribera (ICO-Hospital Germans Trias i Pujol) y Dr Jordi Ribera (Institut de Recerca Josep Carreras, IJC).