

# MEMORIA ANUAL

# 2017

SOCIEDAD ESPAÑOLA  
DE HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA

FUNDACIÓN ESPAÑOLA  
DE HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA



Sociedad Española de  
Hematología y Hemoterapia

Fundación Española de  
Hematología y Hemoterapia

# Índice

<b>Carta del presidente</b> .....	3
<b>Órganos de gobierno</b> .....	5
<b>Programa de Garantía Externa de la Calidad en Hematología</b> .....	7
<b>Programa de Promoción de la Investigación</b> .....	10
<b>Actividades formativas</b> .....	15
<b>Avales</b> .....	20
<b>Comunicación</b> .....	22
<b>Grupos cooperativos</b> .....	26
Comité de Estandarización en Hematología (CEH) .....	27
Grupo de Biología Molecular en Hematología (GBMH) .....	30
Grupo Español de Aféresis (GEA) .....	33
Grupo de Laboratorio y Gestión (GLAGE) .....	35
Grupo Español de Terapia Celular y Criobiología (GETCC) .....	38
Grupo Cooperativo Español de Citogenética Hematológica (GCECGH) .....	46
Grupo Español de Citología Hematológica (GECH) .....	50
Grupo Español de Enfermedades Mieloproliferativas Crónicas Filadelfia Negativas (GEMFIN) .....	55
Grupo de Eritropatología .....	57
Grupo Español de Hematogeriatría (GEHEG) .....	62
Grupo Español de Leucemia Mieloide Crónica (GELMC) .....	67
Grupo Español de Síndromes Mielodisplásicos (GESMD) .....	72
Grupo Español de Trasplante Hematopoyético (GETH) .....	82
Programa Español de Tratamientos en Hematología (PETHEMA) .....	90
Grupo Español de Linfomas y Trasplante Autólogo de Médula Ósea (GELTAMO).....	113
Grupo Español de Púrpura Trombocitopénica Inmune (GEPTI).....	121
Grupo Español de Leucemia Linfocítica Crónica (GELLC).....	125
Grupo Español de Enfermedades de Depósito Lisosomal (GEEDL).....	131
Grupo Interterritorial (GIT) .....	138
Fundación para la Calidad en Transfusión, Terapia Celular y Tisular (CAT).....	140

# 1. Carta del presidente



Sociedad Española de  
Hematología y Hemoterapia

Fundación Española de  
Hematología y Hemoterapia



**Jorge Sierra**  
Presidente de la SEHH-FEHH

**Queridos amigos:** 2017 ha sido un año de intenso trabajo en la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH), y con el fin de dejar constancia de todo el esfuerzo y dedicación, os presento una nueva memoria de actividades, en la que se resumen doce meses de fructífera labor y fiel compromiso. Para mí es un verdadero orgullo prologar esta memoria por segundo año, y compartir con todos vosotros los logros alcanzados por nuestra sociedad científica.

Permitidme comenzar por las ayudas concedidas por la FEHH a 52 profesionales de la hematología, con un importe que vuelve a superar el millón de euros. Estas becas tienen un claro objetivo: fomentar el avance científico relacionado con el estudio y el tratamiento de las enfermedades de la sangre. Dicho objetivo marca nuestras líneas de actuación presentes y futuras, y nos posiciona como una sociedad científica de referencia en el apoyo a la investigación.

Continúo resaltando el trabajo de nuestros grupos cooperativos, cuya actividad científica no para de crecer. A lo largo de esta memoria, se recogen los principales resultados de los proyectos llevados a cabo por estos 20 grupos cooperativos, destacando 252 estudios/ensayos, 184 publicaciones, 107 comunicaciones, 46 reuniones científicas, 57 actividades formativas, 32 registros, entre otros datos remarcables.

Durante el 2017, la SEHH-FEHH ha participado en la organización de 15 cursos, y ha concedido 74 avales, 44 de ellos a cursos y jornadas, claro ejemplo de nuestra apuesta por la formación continuada de los más de 2.600 socios que forman parte de la sociedad.

Por lo que respecta al Programa de Garantía Externa de la Calidad en Hematología, este ha contado con la participación de 501 centros, 34 más que en el periodo anterior.

También me gustaría resaltar las actividades llevadas a cabo desde el Departamento de Comunicación de la SEHH, el cual trabaja, entre otros aspectos, por seguir acercando la hematología y la figura del hematólogo a la población general. Como resultado de esta labor, destaco algunos datos: en 2017 se han obtenido 1.150 impactos en medios de comunicación y se han emitido 54 comunicados de prensa. Asimismo, nuestra página web ([www.sehh.es](http://www.sehh.es)) ha alcanzado los 92.376 visitantes únicos, frente a los 79.895 de 2016, y el perfil de Twitter de la sociedad (@sehh\_es) ha sumado más de 1.600 nuevos seguidores. Además, en 2017 se ha lanzado HemoTube, el canal YouTube de los hematólogos, centrado en la labor del especialista en hematología, con 53 suscriptores.

Me despido transmitiendo mi más sincero agradecimiento a la Junta Directiva que me ha acompañado en este periodo, por su dedicación y apoyo, así como a los grupos cooperativos, a los que animo desde aquí a seguir fomentando su labor formativa e investigadora, y por supuesto, dar las gracias a nuestro equipo interno, por su esfuerzo y soporte.

## 2. Órganos de gobierno



Sociedad Española de  
Hematología y Hemoterapia

Fundación Española de  
Hematología y Hemoterapia

## Junta directiva SEHH y Patronato FEHH

### Presidente

Jorge Sierra Gil

### Vicepresidente primero

Pascual Marco Vera

### Vicepresidente segundo

Ramón García Sanz

### Secretaria general

Carmen García Insausti

### Secretario adjunto

Joaquín Sánchez García

### Tesorero

Rafael Martínez Martínez

### Contadora

Cristina Pascual Izquierdo

### Vocales

José Ángel Hernández Rivas

Valentín Cabañas Perianes

José Tomás Navarro Ferrando

Ana Batlle López

Ángela Figuera Álvarez

M<sup>a</sup> Teresa Molero Labarta

Marta Morado Arias

Carolina Moreno Atanasio

### 3. Programa de Garantía Externa de la Calidad en Hematología

“Han participado **501** centros, 34 más que en el anterior periodo”



Sociedad Española de  
Hematología y Hemoterapia

Fundación Española de  
Hematología y Hemoterapia

## Programa de Garantía Externa de la Calidad en Hematología

Los programas de esta iniciativa evalúan, con criterios estadísticos, la prestación analítica de los laboratorios de análisis clínicos participantes, con 3 objetivos fundamentales:

1. Documentar la inexactitud de los resultados del laboratorio.
2. Verificar la imprecisión en comparación con la obtenida por los laboratorios participantes.
3. Evidenciar la aceptabilidad de sus resultados.

## Programas realizados: 18

- Anticoagulante lúpico
- Antígeno von Willebrand
- Antitrombina
- Citogenética hematológica
- Dímero D
- Factor V Leiden - Protrombina 20210A
- Factor VIII
- FISH
- Frotis de sangre periférica
- Hemoglobinas
- Hemograma
  - Coagulación adicional
  - Hemograma adicional
- JAK-2 V617F
- Proteína C
- Recuento diferencial leucocitario
- Resistencia a la proteína C activada
- Recuento automático de reticulocitos
- Tratamiento anticoagulante oral
- VSG



**Centros participantes: 501** (34 más que en el periodo anterior)

PROGRAMA	N.º DE INSCRIPCIONES
Anticoagulante lúpico	91
Anticoagulante lúpico (adicional)	3
Antígeno von Willebrand	47
Antígeno von Willebrand (adicional)	3
Antitrombina	107
Antitrombina (adicional)	13
Citogenética Hematológica	38
Coagulación (adicional)	151
Dímero D	158
Dímero D (adicional)	36
Factor V Leiden / Protrombina 20210A	41
Factor VIII	89
Factor VIII (adicional)	9
FISH	43
Frotis	128
Hematimetría (adicional)	284
Hematología General	477
Hemoglobinas A <sub>2</sub> y fetal	66
Hemoglobinas A <sub>2</sub> y fetal (adicional)	3
JAK2 V617F	40
Proteína C	51
Proteína C (adicional)	2
Recuento automático de reticulocitos	168
Recuento automático de reticulocitos (adicional)	51
Recuento diferencial leucocitario automático	162
Recuento diferencial leucocitario automático (adicional)	132
Resistencia a la proteína C activada	55
Resistencia a la proteína C activada (adicional)	1
Tratamiento anticoagulante oral	131
Tratamiento anticoagulante oral (adicional)	30
Velocidad de sedimentación globular	177
Velocidad de sedimentación globular (adicional)	41
<b>Totales</b>	<b>2.828</b>

## 4. Programa de Promoción de la Investigación

**“52 profesionales de la hematología se han beneficiado de las ayudas concedidas por la FEHH, cuyo importe total supera el millón de euros”**



Sociedad Española de  
Hematología y Hemoterapia

Fundación Española de  
Hematología y Hemoterapia

## Becas de Investigación FEHH

Cada año, la FEHH concede diferentes becas a proyectos de investigación básica con el objetivo de avanzar en el conocimiento de las alteraciones del sistema sanguíneo e identificar factores de valor pronóstico. Las becas van dirigidas a los socios de la SEHH que deseen realizar un proyecto de investigación en un centro español, y en el ámbito de las áreas que conforman la especialidad de Hematología y Hemoterapia.

En 2017, se concedieron **10 becas** (una más que en 2016) y **7 renovaciones** (una más que en 2016).

### Premiados

**Dra. María García Álvarez**, del Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.

“Transformación de linfoma folicular a linfoma agresivo”.

**Dra. Laura Palomo Sanchís**, del Instituto de Investigación contra la Leucemia Josep Carreras, de Barcelona.

“Cambios en SMD 5q tratados en lenalidomida”.

**Dr. Jesús M<sup>a</sup> Hernández Sánchez**, del Departamento de Medicina de la Universidad de Salamanca.

“Farmacogenómica de 5AZA y hematopoyesis”.

**Dra. María Linares Gómez**, del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO).

“Nuevas dianas en LMA”.

**Dra. M<sup>a</sup> del Carmen Herrero Sánchez**, del Instituto de Biología y Genética Molecular de Valladolid.

“Mecanismos moleculares antiinflamatorios”.

**Dra. Natalia Espinosa Lara**, del Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (IBSAL).

“Vesículas y células mesenquimales en EICH”.

**Dra. Claudia Sargas Simarro**, del Instituto de Investigación Sanitaria La Fe, de Valencia.

“Genómica y Metabólica de la LMA”.

**Dr. Valentín Ortiz Maldonado**, del Instituto de Investigaciones Biomédicas August Pi i Sunyer, de Barcelona.

“Nuevos fármacos y CART en LLC”.



Imagen de los premiados con la Becas de Investigación FEHH 2017.

**Dr. Gonzalo Blanco Ares**, de la *Fundación Instituto del Mar de Investigaciones Médicas, de Barcelona*.  
“Genética molecular y epigenética en LLC de alto riesgo”.

**Dra. Ana Hurtado**, del *Hospital Universitario Morales Meseguer, de Murcia*.  
“Modulación de ‘ciclina-D2’ como diana terapéutica en la leucemia linfática crónica B con mutaciones en ‘Notch1’. Consecuencias proteómicas y transcriptómicas”.

## Renovaciones

**Dr. Manuel Víctor Pallarés**, de la *Fundació Institut de Recerca del Hospitalet de la Santa Creu i Sant Pau, de Barcelona*.  
“Nanoconjugados para la terapia dirigida a células de leucemia mieloide aguda que expresan CXCR4, receptor implicado en adhesión al estroma y quimiorresistencia”.

**Dra. Salam Salloum Asfar**, de la *Fundación para la Formación e Investigación Sanitarias de la Región de Murcia*.  
“Búsqueda de nuevos elementos implicados en la variabilidad interindividual de los niveles plasmáticos de FXI: papel en la deficiencia de FXI”.

**Dra. M.ª Teresa Paíno Gómez**, de la *Fundación de Investigación del Cáncer, de la Universidad de Salamanca*.  
“Inmunoterapia en mieloma múltiple: evaluación preclínica y clínica de sus efectos inmunomoduladores y su mecanismo de acción”.

**Dra. Alejandra Leiva Aldea**, de la *Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital 12 de Octubre, de Madrid*.  
“Células NK (*natural killer*) activadas como nueva opción terapéutica en mieloma múltiple”.

**Dr. Ginés Luengo**, de la *Universidad de Murcia*.  
“Papel de la hemólisis en la generación del estado de hipercoagulabilidad en pacientes con hemoglobinuria paroxística nocturna: estudio de transcriptómica, metabólica y proteómica de exosomas plasmáticos”.

**Dra. M.ª Esther Martínez Muñoz**, del *Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, de Madrid*.  
“Trasplante alogénico con progenitores de cordón umbilical hemocigotos para CCR5/Delta32 en pacientes con infección por el VIH”.

**Dr. José Antonio Bejarano García**, de la *Fundación Pública Andaluza para la Gestión de la Investigación en Salud de Sevilla (FISEVI)*.  
“Rejuvenecimiento de la hematopoyesis y la función neuronal en el sistema nervioso central mediante el trasplante de progenitores hematopoyéticos”.

### III Beca FEHH-Janssen para Estancias de Investigación en el Extranjero

En 2017, se concedió la III Beca FEHH-Janssen para Estancias de Investigación en el Extranjero. El objetivo último de esta estancia no es otro que favorecer e incentivar la movilidad de un joven investigador que se haya incorporado recientemente a esta práctica en el ámbito de la especialidad. Asimismo, el proyecto a realizar durante dicha estancia persigue la actualización de conocimientos y/o el aprendizaje de nuevas técnicas y métodos para la investigación; al mismo tiempo, debe servir para establecer nuevos vínculos científicos, académicos y asistenciales, o para fortalecer los ya existentes entre las instituciones de origen y destino, propiciando una colaboración regular y permanente entre investigadores e instituciones.

La ayuda tiene una duración mínima de 12 meses, con posibilidad de ampliación hasta un total de dos años, y la cuantía asciende a 45.000 euros cada año.

#### Premiada

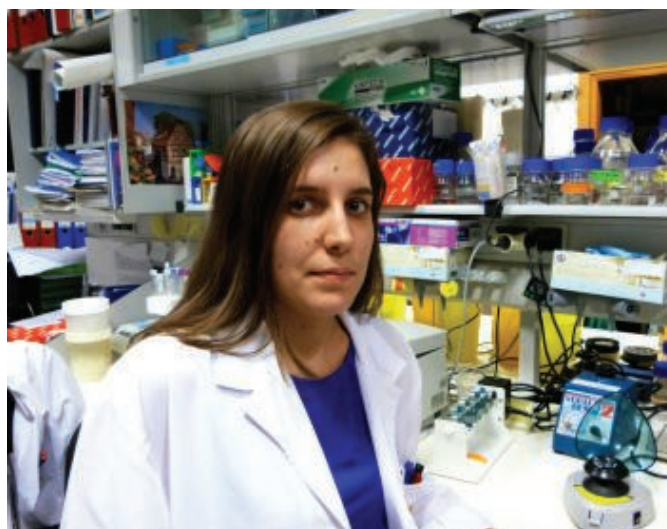
**Dra. María Hernández.** Departamento de Genética Molecular en Onco-Hematología, del Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (IBSAL)

#### Proyecto:

“Análisis funcional de las nuevas mutaciones somáticas de leucemia linfática crónica y evaluación de la respuesta a fármacos en modelos ‘in vitro’ generados mediante la técnica de edición genética CRISPR/Cas9”.

#### Centro extranjero:

Instituto de Cáncer “Dana-Farber”, de Boston (EEUU).



### I Becas FEHH-Fundación CRIS

La Fundación CRIS contra el Cáncer y la Fundación Española de Hematología y Hemoterapia (FEHH) convocaron la primera edición de las Becas FEHH-CRIS para promover la investigación contra los cánceres de la sangre, mediante la formación de sus investigadores en centros en el extranjero.

A través de estas becas, se busca promover el desarrollo de nuevas técnicas, enfoques y terapias para luchar contra los cánceres desarrollados en las áreas de la Hematología y Hemoterapia.

Se trata de dos ayudas para estancias de investigación en el extranjero, dotadas con 45.000 euros cada una.



De izq. a dcha., los doctores Jorge Sierra, Cristina Jiménez, Jesús Sánchez y Silvia Saumell, que recoge el diploma en nombre de Julia Montoro.

## Premiadas

**Dra. Cristina Jiménez Sánchez**, *del Instituto de Ciencias de la Salud, de Castilla y León-Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca*

“Del genotipo al fenotipo: caracterización genómica integral del clon tumoral en la macroglobulinemia de Waldenström”.

**Dra. M<sup>a</sup> Julia Montoro Gómez**, *del Instituto de Oncología Vall d’Hebron, de Barcelona.*

“Predicción de la respuesta a luspatercept, solo o en combinación, en los síndromes mielodisplásicos: análisis de la diferenciación eritroide terminal mediante un sistema ex vivo y RNA SEQ”.

## Bolsas de Viaje para la Ampliación de Formación de Médicos Residentes

Estas ayudas van dirigidas a **médicos residentes de la SEHH**, especialistas en Hematología y Hemoterapia, que deseen realizar una estancia de corta duración (entre 1 y 3 meses) en una institución, española o extranjera, para la adquisición de técnicas específicas, en el ámbito de las áreas que conforman la especialidad. En 2017, la FEHH concedió **25 bolsas de viaje**.

## Bolsas de Ayuda Económica para Innovación Tecnológica

Estas ayudas van dirigidas a **asociados de la SEHH**, especialistas en Hematología y Hemoterapia, que deseen realizar una estancia de corta duración (entre 1 y 3 meses) en una institución, española o extranjera, para la adquisición de técnicas específicas, en el ámbito de las áreas que conforman la especialidad. En 2017, la FEHH concedió **7 bolsas de ayuda**.

## 5. Actividades formativas

“La SEHH-FEHH ha participado en la organización de **15** cursos”



Sociedad Española de  
Hematología y Hemoterapia

Fundación Española de  
Hematología y Hemoterapia

SEHH-FEHH

**Reunión POST-ASH. Conclusiones de The American Society of Hematology: 58<sup>th</sup> Annual Meeting and Exposition**  
 Fecha: 27 y 28 de enero de 2017



**I Curso de Inmersión en Hematología**

Fecha: 5 y 6 de mayo de 2017



**V Encuentro Nacional SEHH de Tutores de Hematología y Hemoterapia**

Fecha: 22 de mayo de 2017



**II Jornada Avanzando en el cuidado del paciente hematológico**

Fecha: 29 de septiembre de 2017



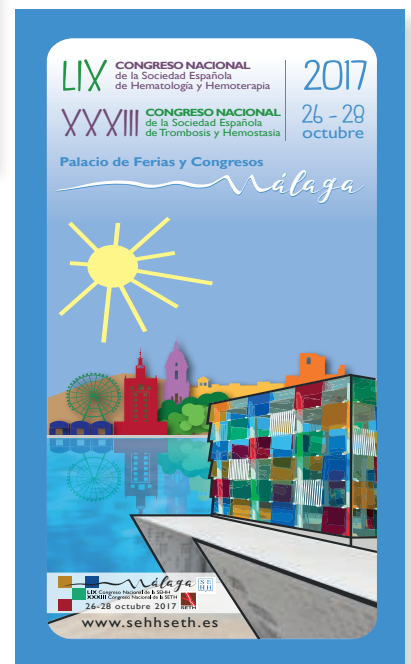
**Joint Meeting SEHH**

Fecha: 25 de octubre de 2017



**LIX Congreso Nacional**

Fecha: del 26 al 28 de octubre de 2017





## SEHH-FEHH con grupos cooperativos

### III Workshop de Hematogeriatría

Fecha: 16 y 17 de febrero de 2017



### 7ª Reunión Anual GELLC

Fecha: 17 de febrero de 2017



### Reunión Interanual del GECH y IV Curso Teórico-Práctico de Diagnóstico Integrado en Hematología

Fecha: 23 y 24 de febrero de 2017



## SEHH-FEHH con grupos cooperativos

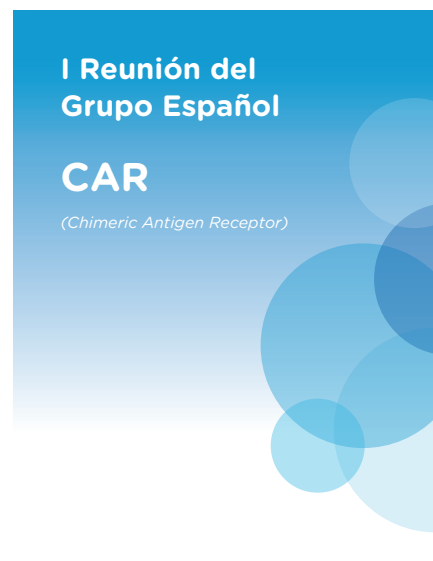
### III Reunión Anual del GEPTI

Fecha: 12 de mayo de 2017



### I Reunión del Grupo Español CAR

Fecha: 21 de marzo de 2017



### Avances en Hematología

Fecha: 18 y 19 de mayo de 2017



### Reunión del Grupo de Biología Molecular en Hematología

Fecha: 8 de junio de 2017



## SEHH-FEHH con grupos cooperativos

### I Reunión del GEEDL

Fecha: 29 y 30 de septiembre de 2017



## SEHH-FEHH con otras entidades

### XI curso Cell therapy from the bench to the bedside and return

Fecha: del 10 al 12 de julio de 2017



## 6. Avaies

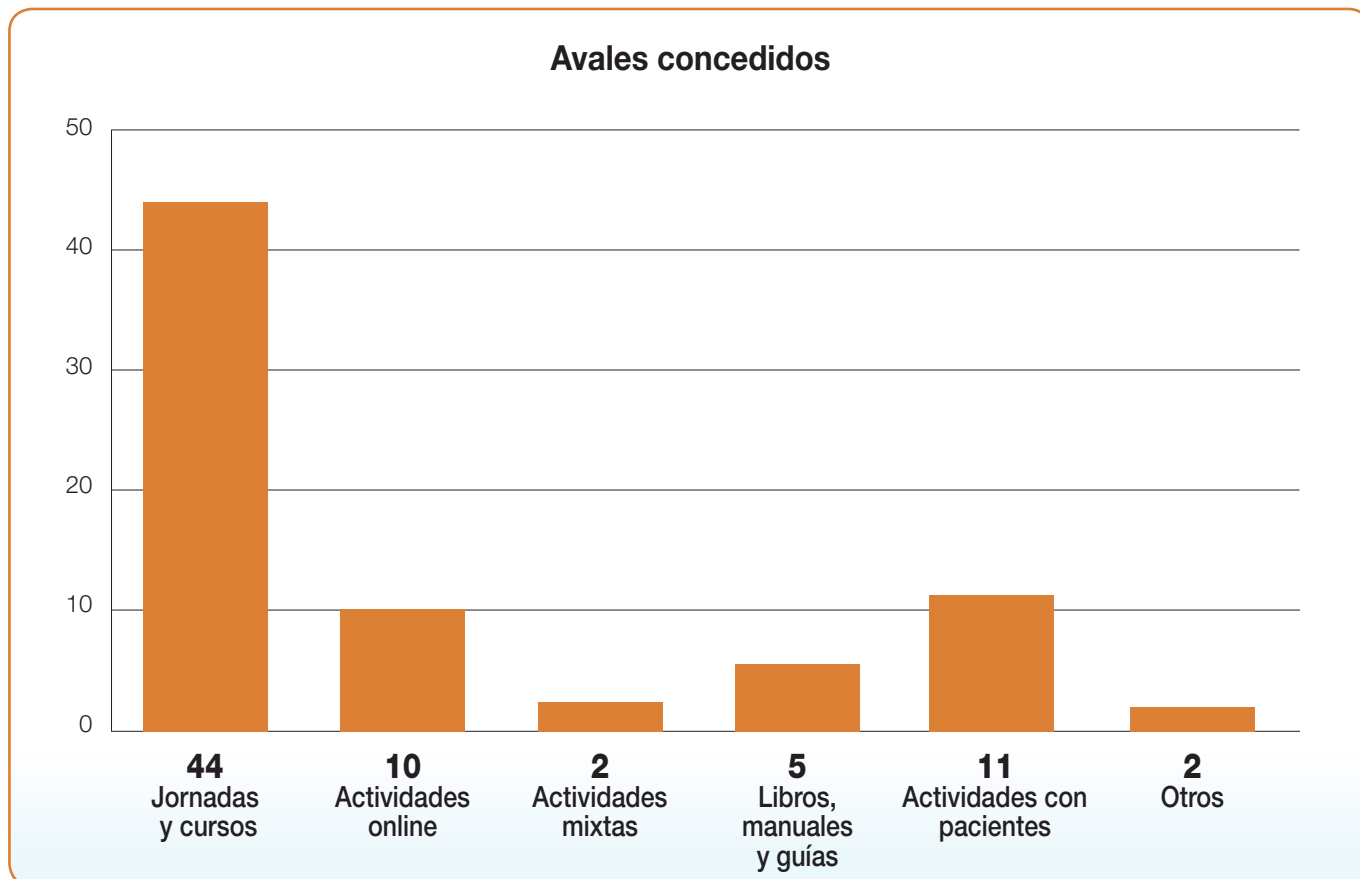
“Se han avalado **74** actividades”



Sociedad Española de  
Hematología y Hemoterapia

Fundación Española de  
Hematología y Hemoterapia

La SEHH-FEHH ha avalado un total de **74** actividades.



## 7. Comunicación



Sociedad Española de  
Hematología y Hemoterapia

Fundación Española de  
Hematología y Hemoterapia

## Resultados

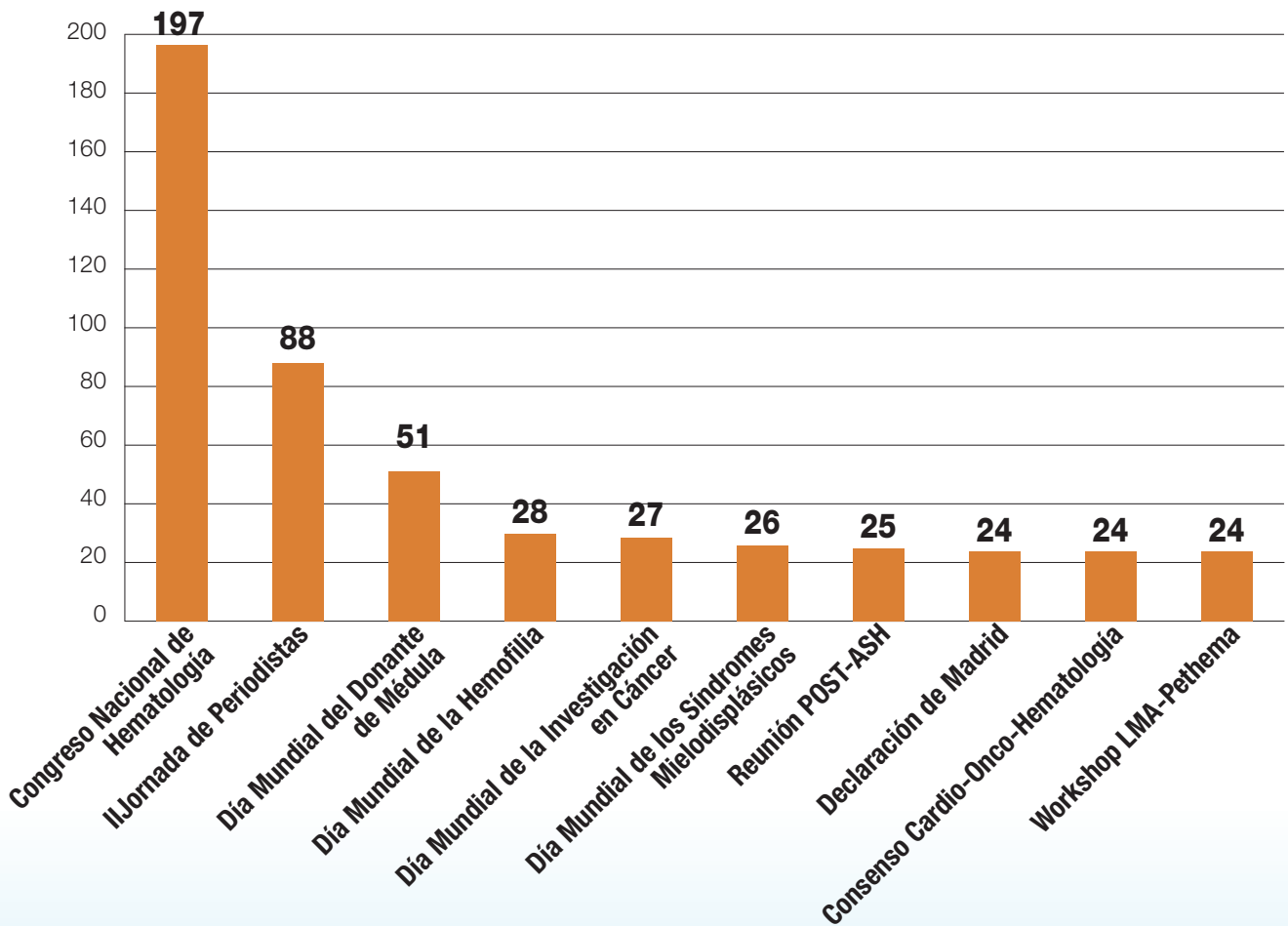
**1.150** impactos

**54** comunicados

**2** ruedas de prensa

### “TOP TEN” SEHH-FEHH

Impactos



Página web

[www.sehh.es](http://www.sehh.es)



	2016	2017
<b>Visitas globales:</b>	146.072	167.522
<b>Páginas vistas:</b>	622.441	498.207
<b>Visitantes únicos:</b>	79.895	92.376



### Redes sociales



+ de 1.600 nuevos seguidores

### HemoTube



53 suscriptores

## 8. Grupos cooperativos

*(periodo octubre 2017-octubre 2018)*



Sociedad Española de  
Hematología y Hemoterapia

Fundación Española de  
Hematología y Hemoterapia



## Comité de Estandarización en Hematología (CEH)

### Resumen

Comunicaciones .....	2
Publicaciones .....	3

## Organización

### Presidente

Joan Carles Reverter

### Secretario (en funciones)

Josep M.<sup>a</sup> Jou

### Tesorera

Anna Merino

### Vocales

José Alcaraz

David Benéitez

Ismael Buño

Rosa Collado

Rafael Martínez

Ángel Molina

María Rozman

M.<sup>a</sup> Dolors Tàssies

## Informe anual de actividades

- En septiembre de 2017 se incorporó como responsable de los programas (PEEC-H) el Dr. José Alcaraz.
- La encuesta sobre satisfacción del cliente se realizó a través de la herramienta Google Drive el 22 de diciembre a 589 participantes. Se recibieron 143 respuestas (24,3%).

Se hizo 1 pregunta acerca de la calidad de la muestra, 1 sobre el servicio de mensajería, 2 sobre la evaluación de resultados, 1 sobre la atención recibida, 1 sobre la aplicación informática, 1 sobre programas y 2 sobre acciones de mejora.

- **Calidad de la muestra:** > 99% valoró positivamente el servicio general de las muestras.
- **Mensajería:** > 95% valoró positivamente el servicio actual de mensajería.
- **Evaluación de resultados:** > 95% valoró positivamente la información aportada como especificaciones de calidad, al igual que el tiempo que tardaban los informes en estar disponibles.
- **Atención al cliente:** el 85% de los participantes indicó tener un grado de satisfacción alto o muy alto con la atención que recibe al contactar con el LEEC-H por correo electrónico o telefónicamente.
- **Satisfacción QCWeb:** > 90% de los participantes indicó tener un grado de satisfacción alto o muy alto con el nuevo aplicativo informático.
- **Mejoras en programas:** de los participantes que estaban inscritos en los programas CIG/FISH, el 58,8% no quería que los resultados de los informes se empezaran a dar de forma cuantitativa, tal y como había propuesto el comité asesor.
- **Acciones de mejora:** de las 2 acciones de mejora propuestas, tanto poder expresar los resultados en unidades convencionales como poder calificar la calidad de la muestra de una forma multirrespuesta, el 64,4 y el 51,5%, respectivamente, estuvieron de acuerdo.
- No se diseñaron nuevos programas durante el año 2017. No obstante, se comenzó a realizar el diseño y la puesta a punto del nuevo programa de “Enfermedad mínima residual en mieloma múltiple” junto a la Sociedad Ibérica de Citometría. Este nuevo programa se plantea que esté en marcha y disponible para los participantes en el catálogo del año 2019.
- Se terminó satisfactoriamente la validación de la nueva plataforma QCWeb y la correspondiente versión de uso interno en el laboratorio QCLabs.
- La media anual de entrega de muestras dentro de las primeras 24 horas fue del 92,6% y el porcentaje de entregas después de las 72 horas fue del 0,1% de media anual.
- La participación media anual en el programa de hematología general fue del 93,5%. Los programas trimestrales tuvieron medias de participación anual superiores al 81%.
- En junio de 2018 se ha obtenido la certificación para la norma ISO 9001 en su nueva versión 2015.

## Publicaciones en revistas científicas

- Salas A, Ricós C, Prada E, Ramón F, Morancho J, Jou JM, Blázquez R. **State-of-the-art Approach to Goal Setting.** Clin Lab Med. 2017;37:73-84.
- Molina Á, Guiñón L, Pérez A, Segurana A, Bedini JL, Reverter JC, Merino A. **State of the art vs biological variability: comparison on hematology parameters using Spanish EQAS data.** Int J Lab Hematol. 2018;40:284-91.
- Olson JD, Jennings I, Meijer P, Bon C, Bonar R, Favalaro EJ, Higgins RA, Keeney M, Mammen J, Marlara RA, Meley R, Nair S, Nichols W, Raby A, Reverter JC, Srivastava A, Walker I. **Lack of grading agreement among international hemostasis external quality assessment programs.** Blood Coagul Fibrinolysis. 2018;29:111-9.

## Pósteres en congresos nacionales

- Molina A, Pérez A, Tàssies D, Jou JM, Gutiérrez G, Reverter JC. **Programa de Evaluación Externa de la Calidad en Hematología de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia. Resumen anual de los resultados de los módulos de hemostasia de 2016.** LIX Reunión Nacional de la SEHH. XXXIII Congreso Nacional de la SETH. Málaga, 26-28 de octubre de 2017.
- Jou JM, Molina A, Pérez A, Merino A, Florensa L, Tàssies D, Benítez D, Gutiérrez G, Reverter JC. **Programa de Evaluación Externa de la Calidad en Hematología de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia. Resumen anual de los resultados de los módulos de hematimetría de 2016.** LIX Reunión Nacional de la SEHH. XXXIII Congreso Nacional de la SETH. Málaga, 26-28 de octubre de 2017.

## Otros proyectos

- El PEEC-H ha colaborado en el reclutamiento de participantes para el estudio europeo sobre interpretación de resultados de ensayos de mezcla para TPPa organizado por el Working Group on the Post-Analytical Phase (WG-POST) de la European Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (EFLM) y la European Organisation for External Quality Assurance Providers in Laboratory Medicine (EQALM). Los resultados preliminares de este trabajo serán presentados en el XXIII Congreso IFCC-EFLM EUROMEDLAB que se celebrará en Barcelona en mayo de 2019.



## Grupo de Biología Molecular en Hematología (GBMH)

### Resumen

Reuniones científicas .....	2
Publicaciones .....	7

### Organización

#### Presidenta

M.<sup>a</sup> Teresa Gómez Casares

#### Vicepresidenta

Eva Barragán

#### Vocales

Rosa Ayala

Dolors Colomer

Carmen Chillón

Carolina Martínez-Laperche

## Reuniones científicas anuales

- Reunión en el LIX Congreso Nacional de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH) y XXXIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Trombosis y Hemostasia (SETH). Málaga, 2017.

- Reunión del GBMH celebrada el 3 de mayo de 2018 en la nueva sede de la SEHH. En la reunión se discutieron los siguientes puntos:

1. **Caracterización genética de la LMA.** La Dra. Eva Barragán nos comenta sobre la importancia de realizar el estudio de FLT3-ITD de forma rápida y, además, se va a llevar a cabo un estudio Delphi sobre el estudio del FLT3 para observar el consenso de la técnica y de los informes.

2. **Estudio de mutaciones en ABL mediante NGS.** El Dr. Joaquín Martínez comenta la puesta a punto de NGS para la detección de mutaciones en el dominio de ABL cinasa, técnica con mucha más sensibilidad que la utilizada hoy en día (Sanger).

3. **Estereotipos e hipermutación LLC.** La Dra. Cristina Bilbao nos comenta la importancia de realizar el estudio de los estereotipos y la hipermutación de la IgH, y que se debería incluir en el informe.

4. **Aplasia.** La Dra. Eva Gálvez nos comentó los estudios genéticos que se deberían realizar en los pacientes con sospecha de aplasia congénita o adquirida.

5. **Neoplasias de origen germinal.** La última charla de la mañana fue impartida por la Dra. Julia Suárez, donde comentó la importancia de sospechar este tipo de enfermedades y estudiar los genes relacionados (publicados recientemente en la Organización Mundial de la Salud –OMS–) en los pacientes con neoplasias mieloides.

6. **LLA Ph like.** Por la tarde, la Dra. Mireia Camós nos comentó los diferentes protocolos asistenciales para poder diagnosticar a un paciente con una LLA Ph *like*, dada su importancia por el mal pronóstico y la posibilidad futura de tratamientos alternativos.

7. La última charla de la tarde la impartió la Dra. Mariana Bastos, sobre la **utilidad clínica de la biopsia líquida en los linfomas agresivos.**

8. **Manual online de neoplasias mieloproliferativas.** La Dra. Maite Gómez Casares comenta que se va a organizar un curso *online* de neoplasias mieloproliferativas a través de la web del GBMH. También comenta que se va a actualizar la página web del GBMH.

9. La Dra. Carolina Martínez actualiza el estado del **Manual de Genética Hematológica**, donde se han incluido las nuevas guías de recomendaciones, además de estar actualizando algunos de los capítulos del manual por la nueva clasificación de la OMS.

10. Por último, se comentan los datos de tesorería del grupo, con un saldo hoy en día de 3.843,70.

## Publicaciones

- Pallarès V, Hoyos M, Chillón MC, Barragán E, Conde MIP, Llop M, Céspedes MV, Nomdedeu JF, Brunet S, Sanz MÁ, González-Díaz M, Sierra J, Casanova I, Manges R. **NEDD9, an independent good prognostic factor in intermediate-risk acute myeloid leukemia patients.** *Oncotarget*. 2017 Jun 16;8(44):76003-14. doi: 10.18632/oncotarget.18537.

- Forero-Castro M, Robledo C, Benito R, Bodega-Mayor I, Rapado I, Hernández-Sánchez M, Abáigar M, Hernández-Sánchez JM, Quijada-Álamo M, Sánchez-Pina JM, Sala-Valdés M, Araújo-Silva F, Kohlmann A, Fuster JL, Arefi M, de Las Heras N, Riesco S, Rodríguez JN, Hermosín L, Ribera J, Camos Guijosa M, Ramírez M, de Heredia Rubio CD, Barragán E, Martínez J, Ribera JM, Fernández-Ruiz E, Hernández-Rivas JM. **Mutations in TP53 and JAK2 are independent prognostic biomarkers in B-cell precursor acute lymphoblastic leukaemia.** Br J Cancer. 2017 Jul 11;117(2):256-65.
- Martínez-Laperche C, Kwon M, Franco-Villegas AC, Chillón MC, Castro N, Anguita E, Dolz S, Rodríguez-Medina C, Hermosín L, Bellón JM, Prieto-Conde MI, Barragán E, Gómez-Casares M, Ayala R, Martínez-López J, González-Díaz M, Díez-Martín JL, Buño I; Cooperative Group for Molecular Biology in Haematology (GBMH). **Wilms Tumor 1 gene expression levels improve risk stratification in AML patients. Results of a multicentre study within the Spanish Group for Molecular Biology in Haematology.** Br J Haematol. 2018 May;181(4):542-6.
- Genescà E, Lazarenkov A, Morgades M, Berbis G, Ruíz-Xivillé N, Gómez-Marzo P, Ribera J, Juncà J, González-Pérez A, Mercadal S, Guardia R, Artola MT, Moreno MJ, Martínez-López J, Zamora L, Barba P, Gil C, Tormo M, Cladera A, Novo A, Pratcorona M, Nomdedeu J, González-Campos J, Almeida M, Cervera J, Montesinos P, Batlle M, Vives S, Esteve J, Feliu E, Solé F, Orfao A, Ribera JM. **Frequency and clinical impact of CDKN2A/ARF/CDKN2B gene deletions as assessed by in-depth genetic analyses in adult T cell acute lymphoblastic leukemia.** J Hematol Oncol. 2018 Jul 24;11(1):96.
- Hernández-Boluda JC, Pereira A, Correa JG, Álvarez-Larrán A, Ferrer-Marín F, Raya JM, Martínez-López J, Vélez P, Pérez-Encinas M, Estrada N, García-Gutiérrez V, Fox ML, Payer A, Kerguelen A, Cuevas B, Durán MA, Ramírez MJ, Gómez-Casares MT, Mata-Vázquez MI, Mora E, Gómez M, Cervantes F. **Prognostic risk models for transplant decision-making in myelofibrosis.** Ann Hematol. 2018 May;97(5):813-20.
- Cedena MT, Rapado I, Santos-Lozano A, Ayala R, Onecha E, Abáigar M, Such E, Ramos F, Cervera J, Díez-Campelo M, Sanz G, Rivas JH, Lucía A, Martínez-López J. **Mutations in the DNA methylation pathway and number of driver mutations predict response to azacitidine in myelodysplastic syndromes.** Oncotarget. 2017 Oct 27;8(63):106948-61.
- Hernández-Boluda JC, Pereira A, Correa JG, Álvarez-Larrán A, Ferrer-Marín F, Raya JM, Martínez-López J, Pérez-Encinas M, Estrada N, Vélez P, Fox ML, García-Gutiérrez V, Payer A, Kerguelen A, Cuevas B, Durán MA, Ramírez MJ, Gómez-Casares MT, Mata-Vázquez MI, Mora E, Martínez-Valverde C, Gómez M, Cervantes F. **Performance of the myelofibrosis secondary to PV and ET-prognostic model (MYSEC-PM) in a series of 262 patients from the Spanish registry of myelofibrosis.** Leukemia. 2018 Feb;32(2):553-5.





## Grupo Español de Aféresis (GEA)

### Resumen

Reuniones científicas .....	2
Registros .....	5
Comunicaciones .....	1

## Organización

### Presidente

Ramón Salinas Argente

### Secretaria

Aurora Viejo Llorente

### Miembros de la Junta

Jesús Fernández

Javier de la Rubia

Julio del Río

## Reuniones

- Se han realizado dos reuniones del GEA. Una coincidiendo con el LIX Congreso Nacional de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH) celebrado en Málaga el 21 de octubre de 2017 y otra en el 29 Congreso de la Sociedad Española de Transfusión Sanguínea (SETS) celebrado en Valencia el 14 de junio de 2018.
- Tres teleconferencias para el diseño y el desarrollo de actividades.

## Registros

- **Registro electrónico *online* de la PTT/MAT** (dentro de la propia página web de la SETS), presentado en los últimos congresos de la SETS (2015 y 2016), por parte del grupo de estudio de la púrpura trombocitopénica, liderado por Julio del Río.
- **Leucoféresis terapéutica:** estudio retrospectivo de procesos realizados en los últimos 15 años. Recogida de casos del estudio retrospectivo. Liderado por Ramón Salinas.
- **Estudio de la PTT congénita:** colección centralizada nacional de muestras biológicas de pacientes con PTT congénita en Biobanco La Fe. Liderado por Cristina Arbona.
- **Estudio de complemento en MAT.**
- **Estudio retrospectivo de los procedimientos de FTEC *off line* en EICH con el iluminador Macogenic.** Liderado por Cristina Pascual.

## Pósteres y comunicaciones al LIX Congreso de la SEHH celebrado en Málaga

- Flores Ballester E, López Rubio M, Vecilla C, Calviño E, Espínola A, Oyola J, Cintora MJ, Cabezas I, Saget MC, Romero C, Pascual García T. **Eritroaféresis automatizada como profilaxis de accidente cerebrovascular agudo (ACVA) en un niño de 6 años con drepanocitosis.**

## Guías clínicas, recomendaciones terapéuticas, consensos, etc.

En el momento actual se está llevando a cabo la adjudicación de capítulos para la redacción de un manual de aféresis que va a ser editado por la editorial Ambos Marketing.

## Otros proyectos

Creación de la página web del GEA.

# GLAGE

## Grupo de Laboratorio y Gestión (GLAGE)

### Resumen

Reuniones científicas .....	1
Formación .....	1

### Organización

#### Presidenta

Teresa Molero

#### Vicepresidente

Josep María Jou\*

#### Secretario

Jesús Villarrubia

#### Vocales

Ana Isabel Heiniger

José Ramón Furundarena

Ramón Salinas (propuesto en la última reunión)

\* A sustituir en el congreso de 2018 por jubilación

## Reuniones del grupo

- Asamblea ordinaria durante el Congreso Nacional de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH) celebrado en Málaga en 2017.

## Actividades del grupo

1. Desde la última reunión del grupo (octubre de 2017) hemos seguido colaborando con la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) en representación de la SEHH, como auditores externos de la Norma 15189 (Laboratorios Clínicos, requisitos particulares relativos a la calidad y a la competencia). Esta norma es la que se ha implantado en los laboratorios clínicos a nivel mundial y cada vez son más los laboratorios clínicos y de hematología que se suman a ella. Es previsible que en un futuro próximo se necesiten más hematólogos para las auditorías, por lo que contactaremos con posibles candidatos.
2. Estamos en contacto con ENAC para que cuente con nosotros en los cursos de capacitación que viene realizando de la norma. La idea es tener un amplio grupo de hematólogos en sus diferentes campos (laboratorio general, laboratorio especial, banco de sangre, etc.) y que cuando nos llame ENAC tengamos suficientes auditores preparados.
3. Se ha estado trabajando en la elaboración del programa del V Curso de Actualización de los Sistemas de Automatización y Calidad en los Laboratorios de Hematología de la Fundación Española de Trombosis y Hemostasia (FETH) y la Fundación Española de Trombosis y Hemostasia (FETH). Se está planteando la posibilidad de que la reunión intercongresos del GLAGE se haga coincidir con este curso, dada la dificultad que tiene hacer una reunión extraordinaria.
4. Se propuso en el congreso de Málaga la posibilidad de unirse con el Grupo de Estandarización y Calidad dada la escasa capacidad de convocatoria que estamos teniendo frente a los grupos clínicos. El presidente de dicho grupo estuvo de acuerdo. Se cerrará en el Congreso de Granada y se recompondrá la estructura del grupo.
5. Ante la amenaza que supone para los servicios de hematología la implantación, cada vez más extendida, de laboratorios centrales unificados (*corelabs*), desde nuestro grupo nos proponemos crear una comisión para estudiar el papel de los servicios de hematología y si estas grandes cadenas de automatización aportan algo o no al laboratorio de hematología general.

## Formación

Cursos trimestrales en el Hospital Universitario Ramón y Cajal de diagnóstico integral en hematología, que constan de 12 módulos y repasan toda la citología y la fisiología hematológica. Estos cursos los organiza el Dr. J. Villarrubia y los imparte el Dr. Joaquín Carrillo, del Instituto de Hematopatología de México, y está acreditado por la agencia Lain Entralgo.

## Orden del día para la próxima reunión del GLAGE a celebrar en el Congreso de la SEHH de Granada 2018

1. Lectura y aprobación del acta de la reunión anterior (Málaga, 2017).
2. Concretar el V Curso de Actualización de Sistemas de Automatización y Calidad (revisión del programa, fecha, lugar, subvenciones, etc.).
3. Propuesta de nuevos auditores externos para ENAC.
4. Problemática surgida ante la externalización y concentración de los laboratorios clínicos. La necesidad de hematólogos.
5. Propuesta de nuevos estudios y temas a desarrollar para el próximo año.
6. Renovación de cargos de miembros de la Junta Directiva.
7. Ruegos y preguntas.



## Grupo Español de Terapia Celular y Criobiología (GETCC)

### Resumen

Reuniones científicas .....	2
Estudios/Ensayos .....	91

## Organización

### Presidente

José M.<sup>a</sup> Moraleda Jiménez

### Secretario

Miguel Blanquer Blanquer

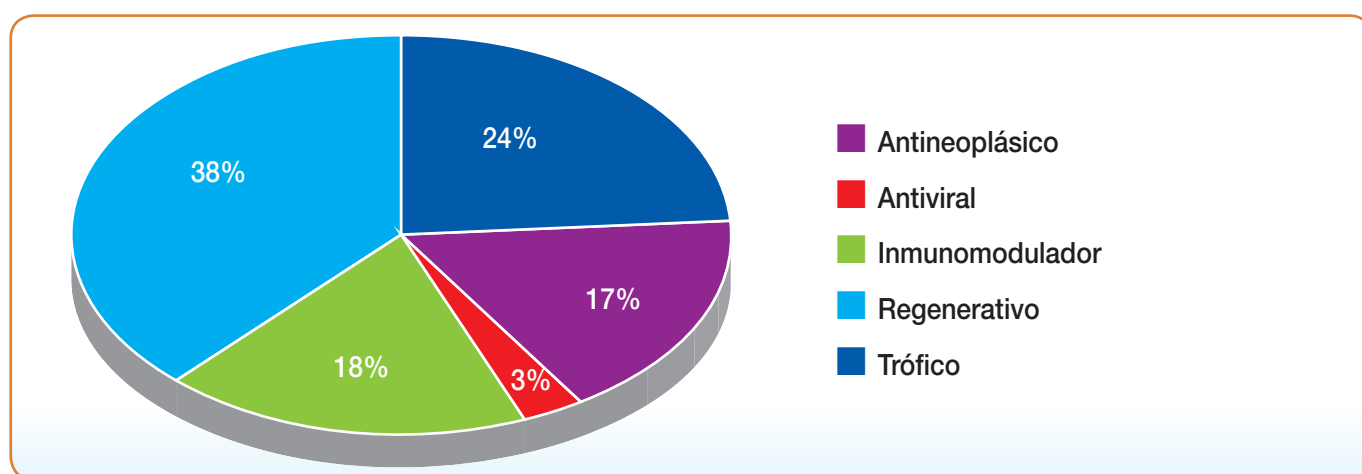
## Reuniones

- **Ordinaria:** 26 de octubre de 2017, durante el congreso de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH).
- **Extraordinaria:** 9 de marzo de 2018, durante la reunión del Grupo Español de Trasplante Hematopoyético (GETH).

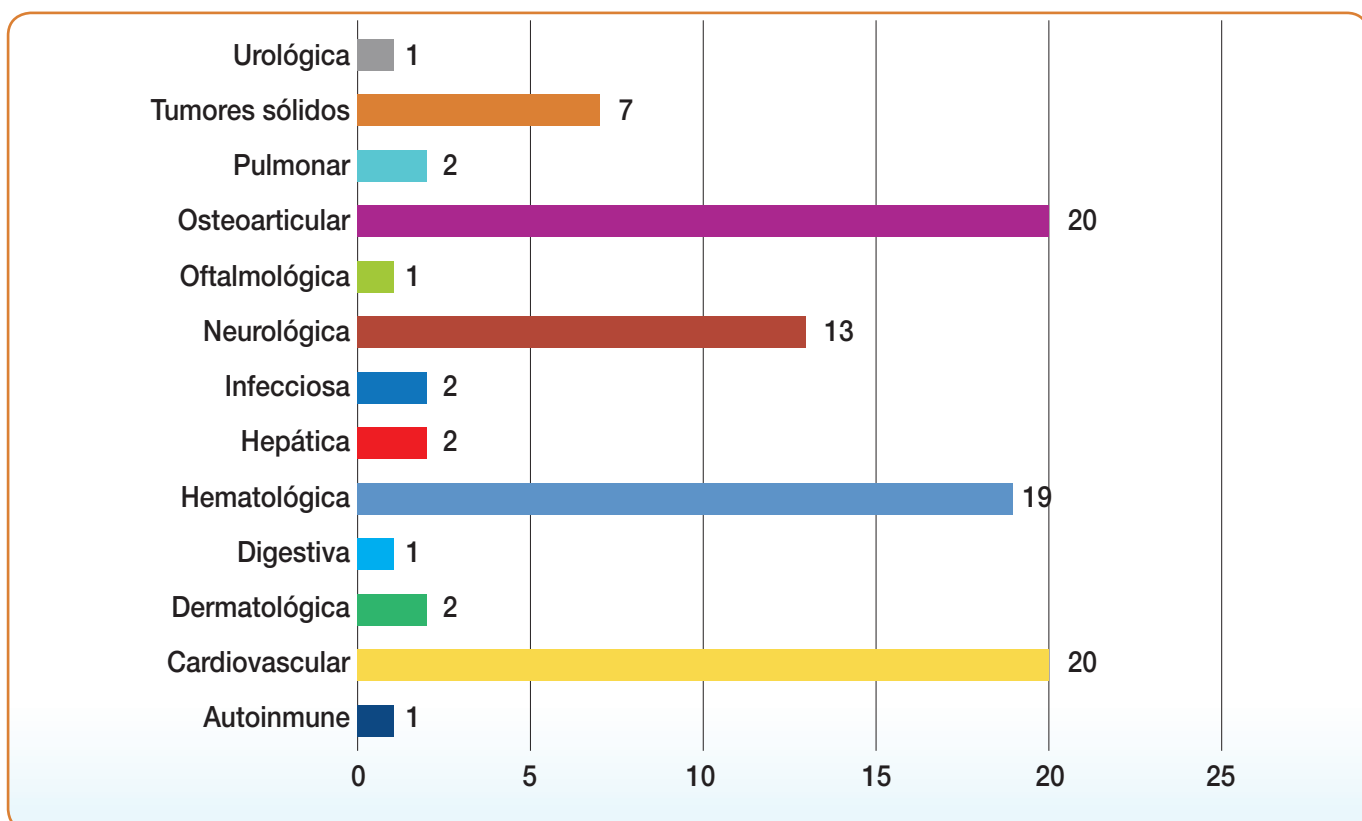
## Estudios/Ensayos

El GETCC ha generado y/o participado en un total de **91 ensayos clínicos de terapia celular**.

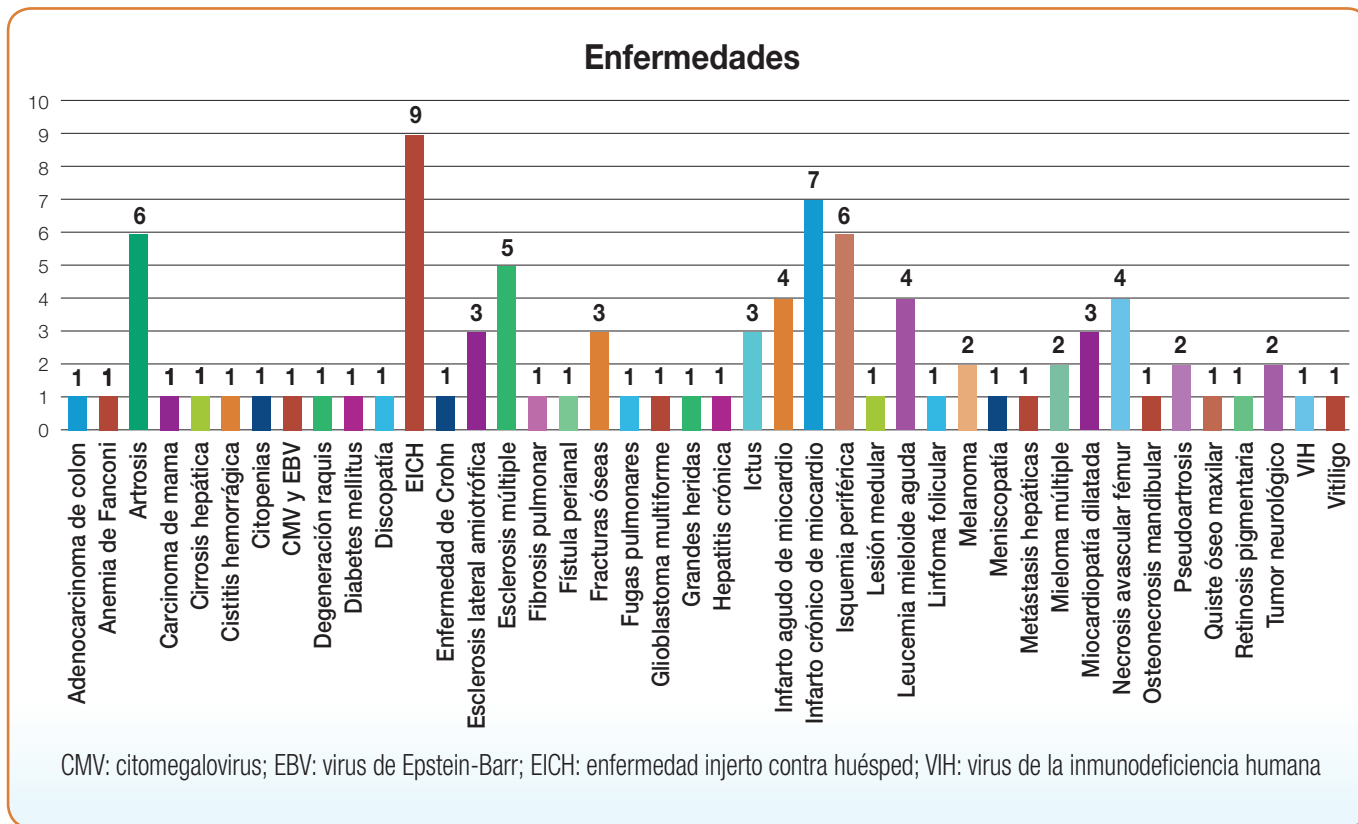
El **objetivo** del tratamiento celular ha sido:



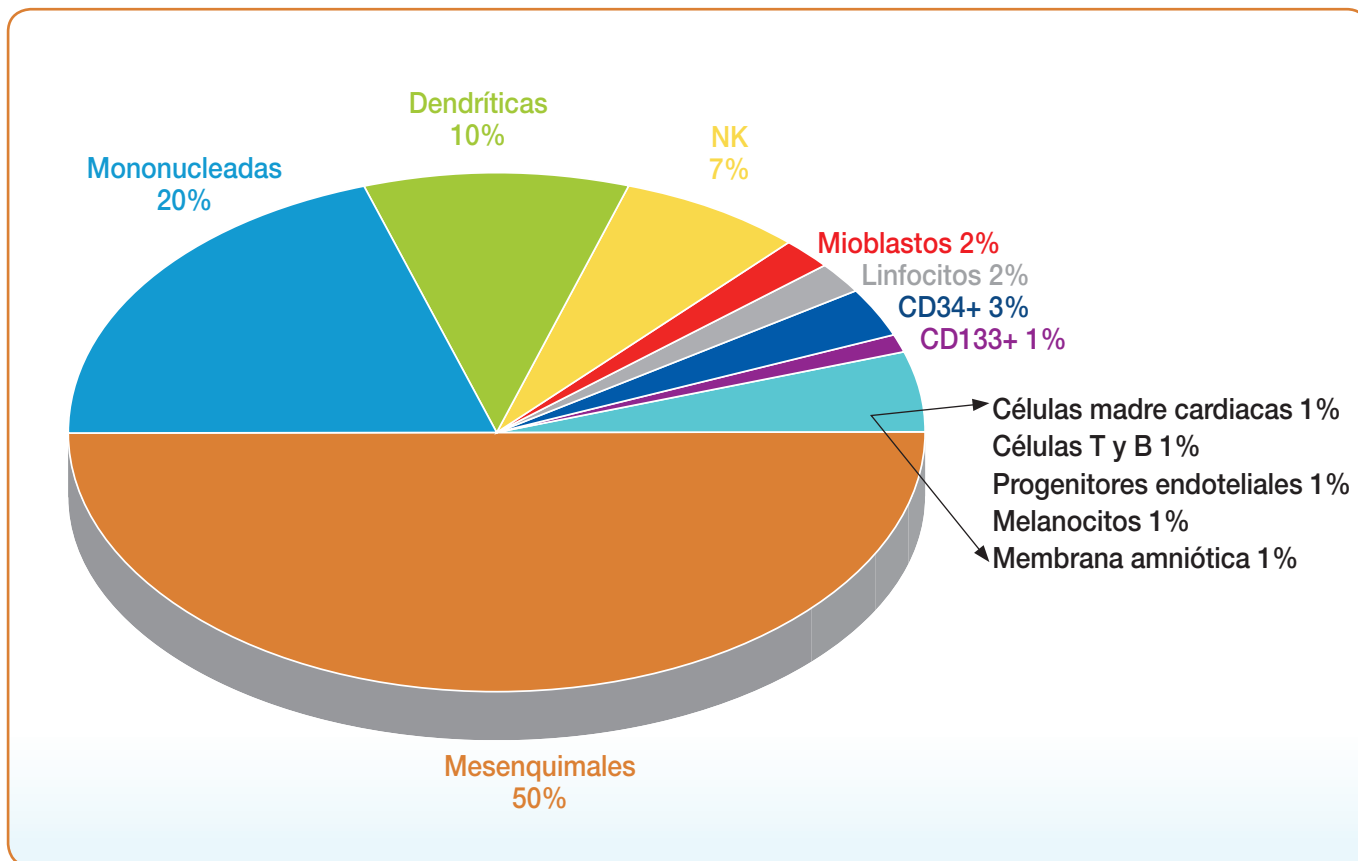
Los **grupos de patologías** sobre las que se ha incidido son los siguientes:



Siendo las **enfermedades** concretas tratadas las siguientes:

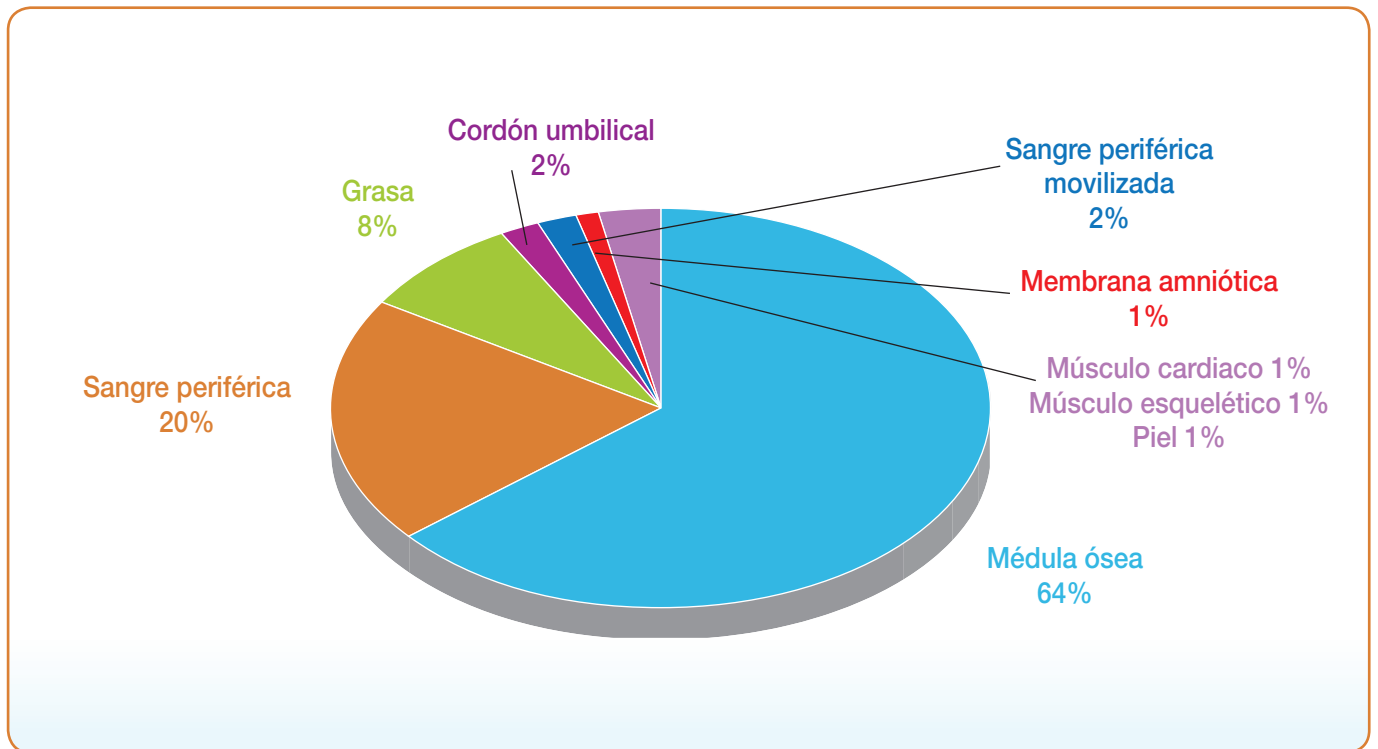


Los **tipos celulares** utilizados han sido:

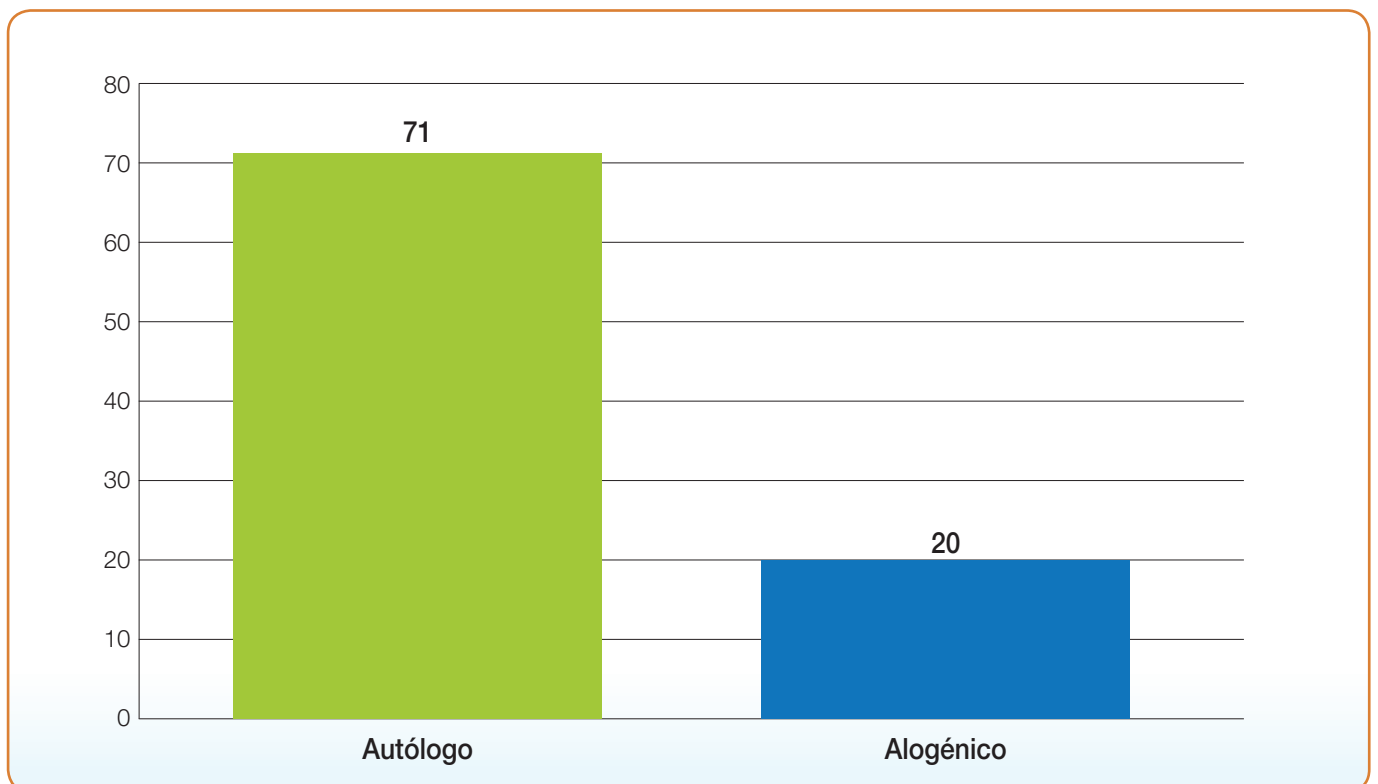




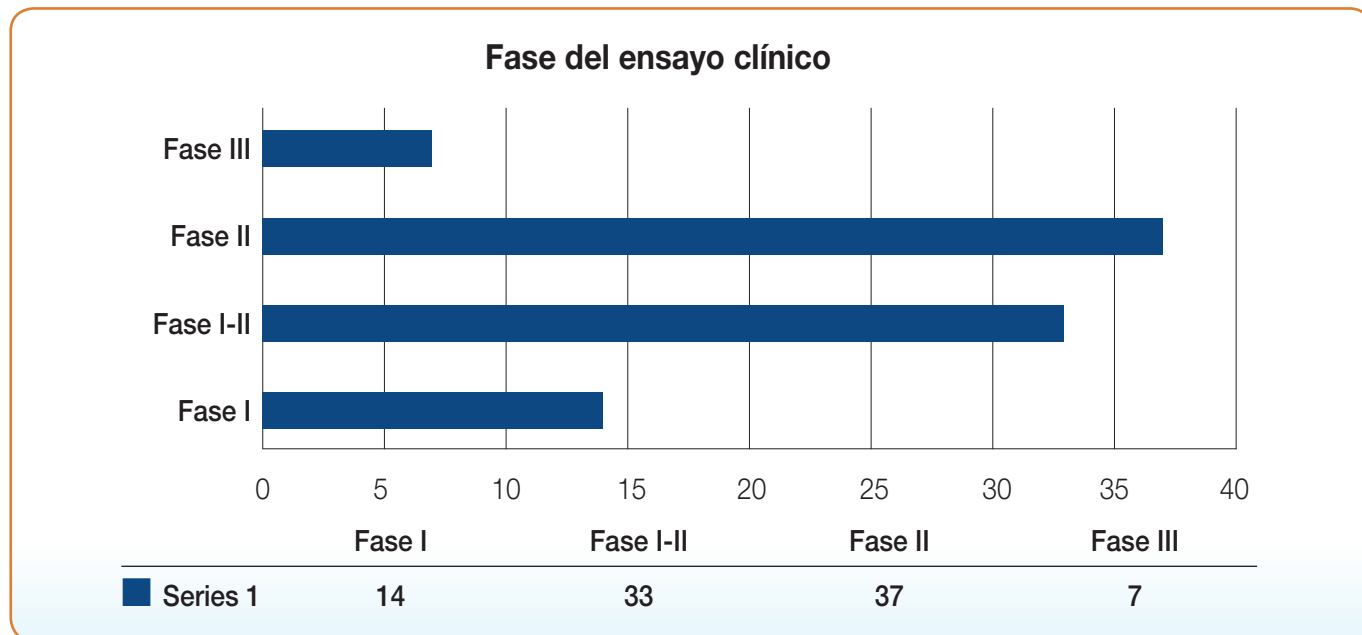
Y su origen:



Siendo el donante:

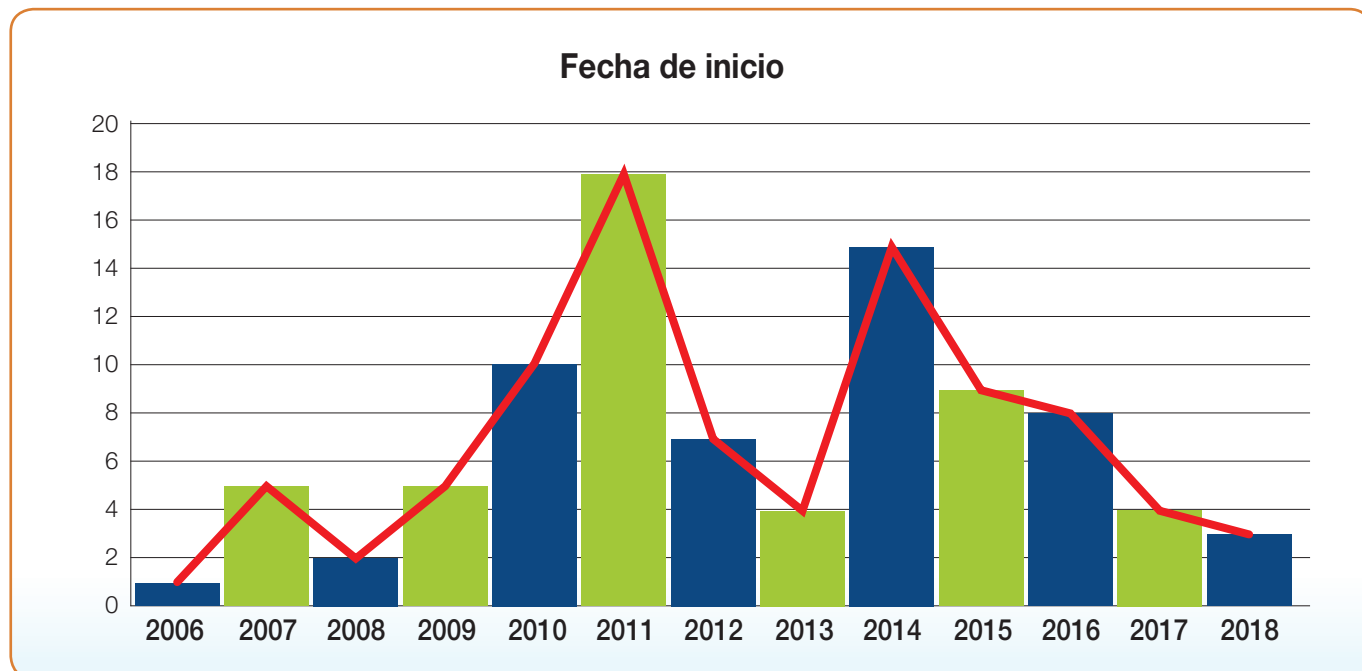


El tipo de ensayo clínico ha sido:

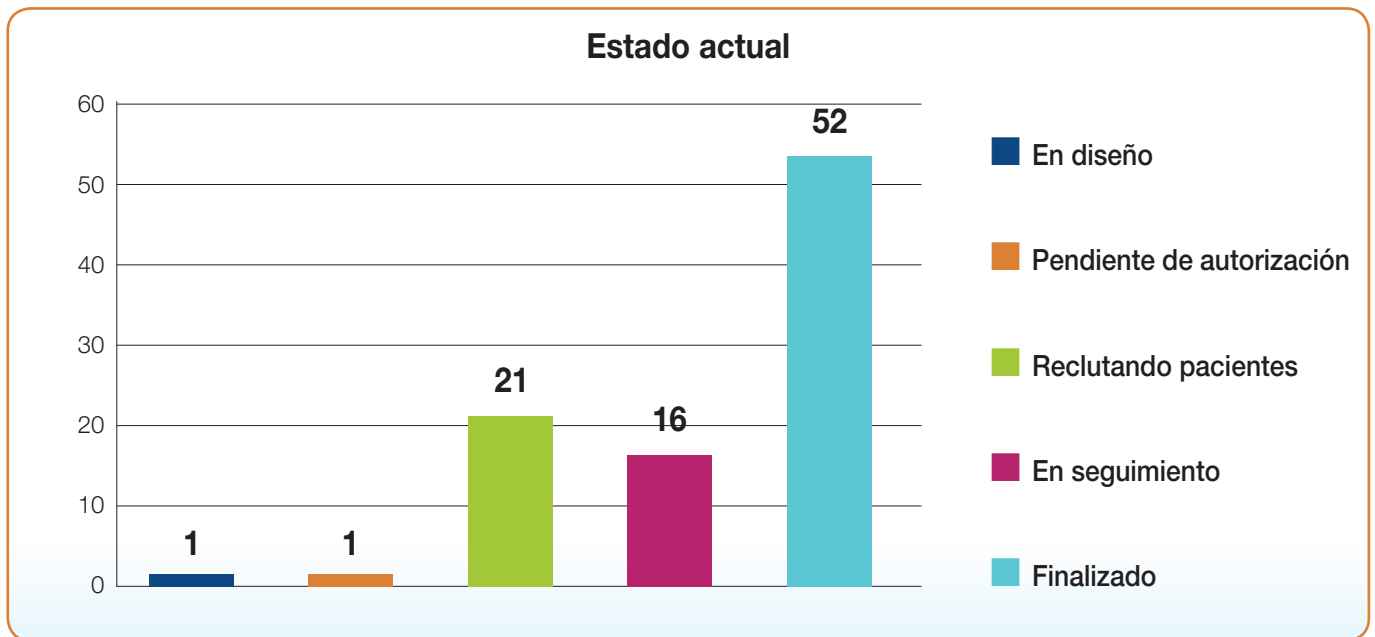


De los cuales, un 38% son aleatorizados y un 49% multicéntricos.

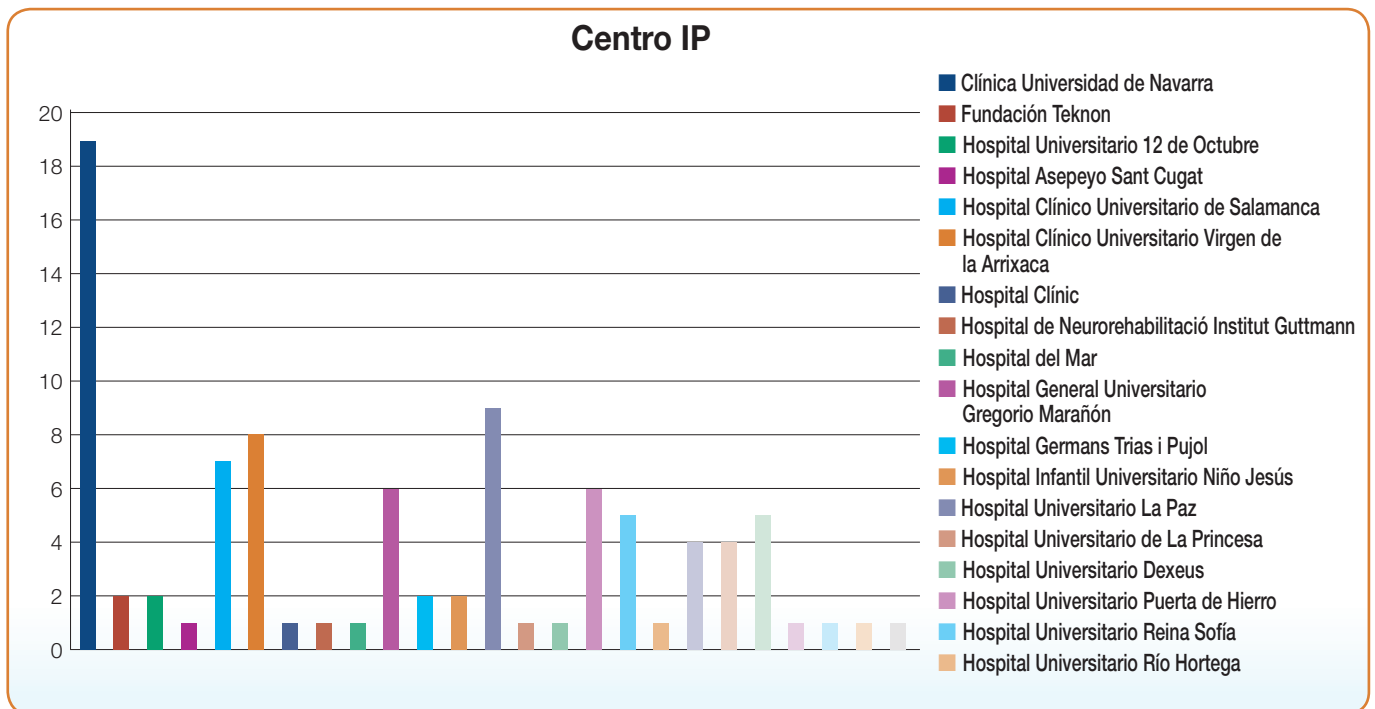
Los ensayos se iniciaron en:



Y su estado actual es:

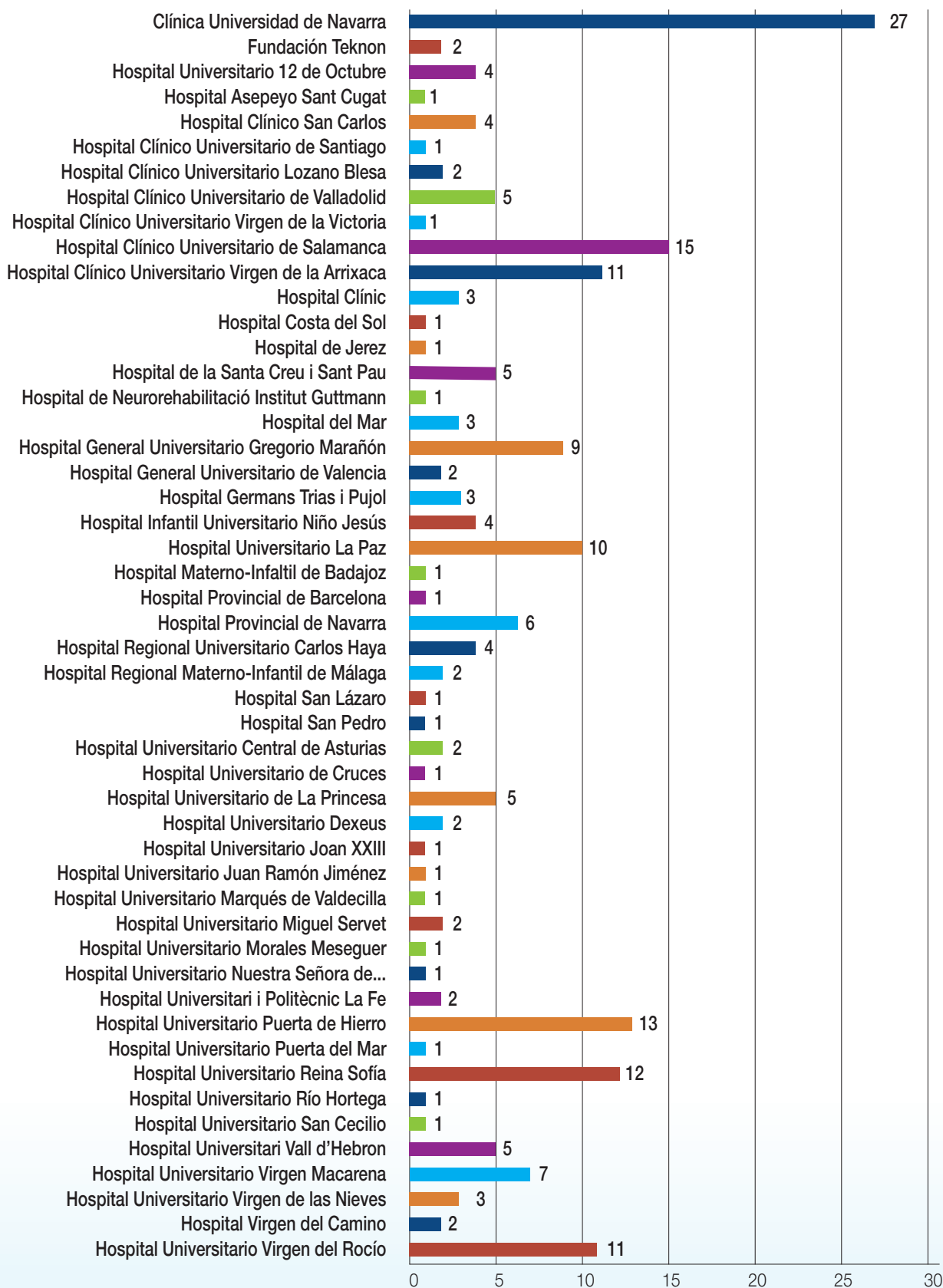


Los ensayos clínicos han sido liderados por los siguientes centros:



Los **centros que han participado** en ensayos del GETCC han sido:

### Centros participantes



## Otros proyectos

Se crea el Grupo CAR en el seno del GETCC. Nace como un grupo multidisciplinar, liderado por hematólogos pero abierto a inmunólogos, biólogos, oncólogos, etc. Se trata de sentar las bases para un desarrollo ordenado de las terapias con CAR en nuestro país y de poder ofrecerlas a nuestros pacientes, dentro del Sistema Nacional de Salud (SNS). Las unidades donde se realice este tratamiento deben ser unidades de trasplante con experiencia. Cada centro aportaría sus técnicas y se pondrían en común, para realizar estándares y armonizarlos. También intentará establecer registros de actividad de laboratorio y de experiencia clínica con pacientes tratados.

Propone un grupo de influencia, para, entre otras funciones, gestionar ensayos clínicos y servir de interlocutor científico con la Organización Nacional de Trasplantes (ONT), la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS), el Ministerio de Sanidad, negociar en las aprobaciones de ensayos y en la búsqueda de financiación pública.



## Grupo Cooperativo Español de Citogenética Hematológica (GCECGH)

### Resumen

Reuniones científicas .....	3
Formación .....	1
Publicaciones .....	7
Comunicaciones .....	5

## Organización

### Coordinadoras

Blanca Espinet

Ana Batlle

### Secretaria

Rocío Salgado

### Tesorera

María Chicano

### Vocales

Elisabet Talavera

Esperanza Such

## Reuniones

### • Reuniones de la Junta Directiva:

- Reunión durante el Congreso Nacional de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH) en Málaga, 26 de octubre de 2017.
- Reunión intermedia de la Junta del GCECGH en Santander, 20 de abril del 2017.
- Teleconferencias bimensuales.

### • Reuniones del grupo:

- Reunión del GCECGH durante el Congreso Nacional de la SEHH en Málaga, 26 de octubre de 2017.

## Registros

El GCECGH participa activamente en los registros nacionales amparados en el marco del Grupo Español de Leucemia Linfática Crónica (GELLC) y del Grupo Español de Síndromes Mielodisplásicos (GESMD).

## Formación

- VII Simposio GCECGH. Santander, 19 y 20 de abril de 2018.

## Manuales

- Actualización del **Manual Práctico de Genética Hematológica**, GenHem para Android e iOS. ISBN: 978-84-608-1494-8 (aplicación –App– para Android y 978-84-608-5757-0 –formato e-book App para iOS):
  - Incorporación de *Guía de recomendaciones* en colaboración con el Grupo de Biología Molecular en Hematología (GBMH) (publicado el 21 de abril de 2017).
  - Actualización del mismo con cambios registrados en la Organización Mundial de la Salud (OMS) 2016, en fase de revisión por los editores.

## Publicaciones en revistas científicas

- Díez-Campelo M, Lorenzo JI, Itzykson R, Rojas SM, Berthon C, Luño E, Beyne-Rauzy O, Pérez-Oteyza J, Vey N, Bargay J, Park S, Cedena T, Bordessoule D, Muñoz JA, Gyan E, Such E, Visanica S, López-Cadenas F, de Botton S, Hernández-Rivas JM, Ame S, Stamatoullas A, Delaunay J, Salanoubat C, Isnard F, Guieze R, Pérez Guallar J, Badiella L, Sanz G, Cañizo C, Fenaux P. **Azacitidine improves outcome in higher-risk MDS patients with chromosome 7 abnormalities: a retrospective comparison of GESMD and GFM registries.** Br J Haematol. 2018;181(3):350-9.

- García-Barchino MJ, Sarasquete ME, Panizo C, Morscio J, Martínez A, Alcoceba M, Fresquet V, González-Farre B, Paiva B, Young KH, Robles EF, Roa S, Celay J, Larrayoz M, Rossi D, Gaidano G, Montes-Moreno S, Piris MA, Balanzategui A, Jiménez C, Rodríguez I, Calasanz MJ, Larrayoz MJ, Segura V, García-Muñoz R, Rabasa MP, Yi S, Li J, Zhang M, Xu-Monette ZY, Puig-Moron N, Orfao A, Böttcher S, Hernández-Rivas JM, Miguel JS, Prosper F, Tousseyn T, Sagaert X, González M, Martínez-Climent JA. **Richter transformation driven by Epstein-Barr virus reactivation during therapy-related immunosuppression in chronic lymphocytic leukaemia.** J Pathol. 2018;245(1):61-73.
- Collado R, Puiggros A, López Guerrero JA, Calasanz MJ, Larrayoz MJ, Ivars D, García Casado Z, Abella E, Orero MT, Talavera E, Oliveira AC, Hernández Rivas JM, Hernández Sánchez M, Luño E, Valiente A, Grau J, Portal I, Gardella S, Salgado AC, Giménez MT, Ardanaz MT, Campeny A, Hernández JJ, Álvarez S, Espinet B, Carbonell F. **Chronic lymphocytic leukemia with isochromosome 17q: An aggressive subgroup associated with TP53 mutations and complex karyotypes.** Cancer Lett. 2017;409:42-8.
- Cedena MT, Rapado I, Santos Lozano A, Ayala R, Onecha E, Abáigar M, Such E, Ramos F, Cervera J, Díez Campelo M, Sanz G, Rivas JH, Lucía A, Martínez López J. **Mutations in the DNA methylation pathway and number of driver mutations predict response to azacitidine in myelodysplastic syndromes.** Oncotarget. 2017;8:106948-61.
- Nomdedeu M, Pereira A, Calvo X, Colomer J, Sole F, Arias A, Gómez C, Luño E, Cervera J, Arnán M, Pomares H, Ramos F, Oizartabal I, Espinet B, Pedro C, Arrizabalaga B, Blanco ML, Tormo M, Hernández Rivas JM, Díez Campelo M, Ortega M, Valcárcel D, Cedena MT, Collado R, Grau J, Granada I, Sanz G, Campo E, Esteve J, Costa D; Spanish MDS Group. **Clinical and biological significance of isolated Y chromosome loss in myelodysplastic syndromes and chronic myelomonocytic leukemia. A report from the Spanish MDS Group.** Leuk Res. 2017;63:85-9.
- Janusz K, Del Rey M, Abáigar M, Collado R, Ivars D, Hernández Sánchez M, Valiente A, Robledo C, Benito R, Díez Campelo M, Ramos F, Kohlmann A, Cañizo CD, Hernández-Rivas JM. **A two-step approach for sequencing spliceosome-related genes as a complementary diagnostic assay in MDS patients with ringed sideroblasts.** Leuk Res. 2017;56:82-7.
- Martín I, Such E, Navarro B, Villamón E, Vicente A, Mora E, Pedrola L, Ibáñez M, López-Pavía M, Tormo M, Serrano A, Sanz MÁ, Cervera J, Sanz G. **Prognostic impact of gene mutations in myelodysplastic syndromes with ring sideroblasts.** Blood Cancer J. 2017;7(12):630.

## Presentaciones orales en congresos nacionales

- Gómez-Llonín A, Puiggros A, Rodríguez-Santiago B, Nonell L, Mattlin H, Banchs MI, Salido M, Beà S, Enjuanes A, Larrayoz MJ, Blanco L, Collado R, Ortega M, De la Banda E, Rodríguez-Rivera M, Melero C, Calvo X, Arenillas L, Gimeno E, Sánchez B, Salar A, Armengol L, Ferrer A, Colomo L, Espinet B. **Desarrollo de un panel de secuenciación masiva para detección de translocaciones, CNA y mutaciones en neoplasias de células B maduras: comparación con técnicas genéticas convencionales.** LIX Congreso Nacional de la SEHH. Málaga, 26-28 de octubre de 2017.
- Gómez-Llonín A, Puiggros A, Rodríguez-Santiago B, Nonell L, Rodríguez J, Mattlin H, Banchs MI, Salido M, Beà S, Enjuanes A, Larrayoz MJ, Blanco L, Collado R, Ortega M, Rodríguez-Rivera M, Melero C, Calvo X, Arenillas L, Gimeno E, Sánchez B, Salar A, Armengol L, Ferrer A, Colomo L, Espinet B. **Secuenciación masiva para detección de translocaciones, CNA y mutaciones en neoplasias de células B maduras: desarrollo de un panel y comparación con técnicas genéticas convencionales.** VII Simposio del Grupo Cooperativo Español de Citogenética Hematológica (GCECGH). Santander, 19-20 de abril de 2018.



## Pósteres en congresos nacionales

- Puiggros A, Ramos S, Gómez-Llonín A, Bougeon S, Calasanz MJ, Blanco L, Collado R, Salgado R, Piñán MA, Ortega M, Larráyoiz MJ, Batlle A, Campeny BA, Abella E, Gimeno E, Abrisqueta P, Félix C, Moreno C, Bosch F, Ferrer A, Schoumans J, Espinet B. **Cariotipos complejos en la leucemia linfática crónica: comparación de la detección por técnicas de citogenética convencional y microarrays genómicos.** LIX Congreso Nacional de la SEHH. Málaga, 26-28 de octubre de 2017.
- Gómez-Llonín A, Puiggros A, Rodríguez-Santiago B, Nonell L, Rodríguez J, Mattlin H, Banchs MI, Salido M, Beà S, Enjuanes A, Larráyoiz MJ, Blanco L, Collado R, Ortega M, De la Banda E, Rodríguez-Rivera M, Melero C, Calvo X, Arenillas L, Gimeno E, Sánchez B, Salar A, Armengol L, Ferrer A, Colomo L, Espinet B. **Development of a targeted next-generation sequencing panel for detection of translocations, CNAs and mutations in mature B cell neoplasms: comparison with conventional genetic techniques.** NGS 2018 Conference. Biomedical Research Park (PRBB). Barcelona, 9-10 de abril de 2018.
- Galván Pérez AB, García Barrasa J, Salido M, Pérez-Iribarne MM, Arias A, Reig C, Carbonell i Sole D, Talavera E, Jiménez M, Fuentes-Hernández F, Puiggrós A, Barceló E, Santafé E, Villena C, Plensa I, Gómez C, Fortuny A, Pujol N, López-Ortega R, Colomer J, Fernández MN, Ortega M, Costa D, Granada I, Espinet B. **Diferencias metodológicas en la técnica de citogenética convencional aplicada a neoplasias hematológicas: situación actual en el “Grup Català de Citogenètica” y oportunidades de mejora.** LIX Congreso de la SEHH. Málaga, 26-28 de octubre de 2017.

## Otros proyectos

- Supervisión y asesoría de los Programas de Evaluación Externa de la Calidad Citogenética en Neoplasias Hematológicas, en sus módulos de Citogenética Convencional y FISH. Programa de Evaluación Externa de la Calidad en Hematología de la SEHH (HemQual). Durante la anualidad 2017/2018 se ha reestructurado todo el grupo de asesores, quedando de la siguiente manera: como coordinadoras, Dras. Elisabet Talavera y Neus Ruiz-Xivillé; como asesoras, Dras. Laura García-Naveda, Anna Puiggros y Esperanza Such.
- Actualización de la página web del GCECGH, con notificaciones ante cualquier modificación a los miembros del grupo con:
  - Ofertas de empleo específicas.
  - Protocolos.
  - Formación con casos clínicos.
  - Resumen de reuniones.
  - Foro interactivo para resolución de dudas.



## Grupo Español de Citología Hematológica (GECH)

### Resumen

Reuniones científicas .....	2
Formación .....	1
Publicaciones .....	1

## Organización

### Presidenta

María Rozman Jurado

### Vicepresidente

José Tomás Navarro Ferrando

### Tesorera

Leonor Senent Peris

### Secretarias

Gemma Azaceta Reinares

Leonor Arenillas Rocha

## Reuniones

### GECH:

- **Ordinaria abierta:** 26 de octubre de 2017, durante el LIV Congreso Nacional de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH) (Málaga).
- **Interanual-Junta Directiva:** 22 de febrero de 2018 durante el V Curso Teórico-Práctico de Diagnóstico Integrado en Hematología (Reunión Interanual del GECH). Celebrada en el Parque de Investigación Biomédica de Barcelona (PRBB). Actividad formativa avalada por la SEHH y acreditada por la Comisión de formación continuada de las profesiones sanitarias de la Comunidad de Madrid.

### Grupos autonómicos:

#### • Asociación Vasco-Navarra de Hematología y Hemoterapia (ASOVASNA):

– **Jornadas de Citología Hematológica (ASOVASNA)**, coordinadas por la Dra. María Ángeles Piñán con la colaboración de las Dras. Idoya Ancín y Elena Landeta, y la asistencia especial de la Dra. Lourdes Florensa. Se han impartido, desde el 1 de febrero al 13 de marzo 2018, con el siguiente programa:

- 1/2/2018. Generalidades sobre la anatomía y fisiología de las células de la sangre. Técnicas (tinciones, examen de los frotis, colorantes). Dra. M.<sup>a</sup> Ángeles Piñán.
- 5/2/2018. Leucemias agudas linfoblásticas. Clasificaciones actuales (OMS 2016) y breve mención de las anteriores. Dra. M.<sup>a</sup> Ángeles Piñán. Inmunofenotipo de leucemias agudas linfoblásticas. Dra. Paula Arana Berganza. Leucemias mieloblásticas agudas (parte I). Clasificaciones actuales (OMS 2016) y breve mención de las anteriores. Dra. M.<sup>a</sup> Ángeles Piñán.
- 13/2/2018. Leucemias mieloblásticas agudas (parte II). Clasificaciones actuales (OMS 2016) y breve mención de las anteriores. Dra. M.<sup>a</sup> Ángeles Piñán.
- 21/2/2018. Síndromes mielodisplásicos y síndromes mieloproliferativos. Clasificaciones actuales (OMS 2016) y breve mención de las anteriores. Dra. Idoya Ancín.
- 1/3/2018. Discrasias plasmocelulares. Aportación de la genética. Dra. Elena Landeta. Sistema mononuclear fagocítico. Enfermedades extrahematológicas. Dra. M.<sup>a</sup> Ángeles Piñán.
- 5/3/2018. Síndromes linfoproliferativos crónicos con expresión periférica. Dra. M.<sup>a</sup> Ángeles Piñán. Inmunofenotipo. Dra. Paula Arana Berganza.
- 13/3/2018: Actualización de los SMD y de las leucemias agudas mieloblásticas con mielodisplasia según la nueva clasificación de la OMS. Dra. Lourdes Florensa Brichs.

#### – Pósteres en el Congreso Nacional de la SEHH de 2017:

- PC-253. El papel de la hematología en las enfermedades por depósito lisosomal.
- PB-072. Síndrome mieloproliferativo crónico familiar: a propósito de un caso.

- **Club Catalán de Citología**

- **Reuniones mensuales para discusión de casos de interés clínico-citológico.** El 4 de abril de 2018 se llevó a cabo una reunión conjunta con el Grupo Catalán de Citometría Hematopatológica (FLOWCAT).
- **Sesiones clínico-citológicas incluidas en sesiones científicas de la Sociedad Catalana de Hematología** celebradas el 6 de octubre de 2017 y el 19 de enero de 2018.

- **Club Citológico de la Comunidad Valenciana y Murcia (CCCV-M)**

- El Club Citológico de la Comunidad Valenciana y Murcia durante este curso ha sido acreditado por la Comisión de Formación Continuada con 2,3 créditos.
- Durante este curso las reuniones del CCCV-M se han efectuado en el Hospital General Universitario de Valencia bajo la coordinación de las Dras. Mayte Orero e Irene Luna. Durante el curso 2017-2018 se han llevado a cabo 5 reuniones:
  - Se han presentado 19 casos clínicos.
  - Se han realizado las siguientes sesiones monográficas:
    - LMA con predisposición de línea germinal. Dra. P. Amat (Hospital Clínico Universitario).
    - Aplasia medular. Dra. M.<sup>a</sup> J. Marco (Hospital Universitario Dr. Peset de Valencia).
    - SMD/NMPC inclasificables. Dra. I. Luna (Hospital General Universitario de Valencia).
    - Actualización en el diagnóstico de los SMD en pacientes jóvenes. Dra. Tzu Hua (Hospital General Universitario Morales Meseguer de Murcia).
    - Guías diagnósticas en la eosinofilia. Dra. M.<sup>a</sup> D. Linares (Hospital General de Castellón).

- **Trabajos del grupo:**

- El Proyecto PET-Biopsia en Linfoma (Dr. F. Ortuño) ha sido finalizado y publicado.
- Hemos realizado un libro que recoge casos clínicos-citológicos presentados en el club citológico y en el que participan todos los miembros del grupo; nuestro libro está en fase de publicación.

- **Grupo Cito hematológico de Castilla-La Mancha:**

- Coordinación: Dra. Carmen Toledo Ruiz.
- Las reuniones se celebran en el Servicio de Hematología del Hospital Virgen de la Salud de Toledo, con la asistencia de 6-12 miembros del grupo, mayoritariamente del Hospital de Toledo, aunque en algunas de ellas contamos con representantes de otros hospitales de la comunidad.

- Fechas reuniones 2017:
  - 9 de noviembre de 2017 (en lugar de la reunión prevista para el 28 de septiembre).
  - 30 de noviembre de 2017.
- Fechas reuniones 2018:
  - 15 de marzo de 2018.
  - 5 de abril de 2018.
- Fechas previstas:
  - 27 de septiembre de 2018.
  - 29 de noviembre de 2018.
- Formación (cursos y jornadas):
  - Asistencia a la reunión interanual del GEHC (Barcelona, 22 y 23 de febrero de 2018). Dra. Carmen Toledo Ruiz (coordinadora del grupo CLM, vocal del GEHC).
  - Asistencia y presentación del siguiente caso: "Lesión cutánea en paciente joven", en la reunión internacional. Dra. Andrea Rodríguez Hidalgo. Hospital Virgen de la Salud de Toledo.
- Congreso Regional: XVII Congreso de la Sociedad Castellano-Manchega de Hematología y Hemoterapia (Guadalajara, 2018).
  - Casos citológicos:
    - Caso 1. Título: Dos perros con distinto collar. Autora: Laura Parrilla Navamuel. Residente 2.º año. Hospital Virgen de la Salud de Toledo.
    - Caso 2. Título: Inclusiones citoplasmáticas en varón joven con fiebre y esplenomegalia gigante. Primer autor: Sonia Daza Pozo. Residente Hospital Virgen de la Salud de Toledo.
    - Caso 3. Título: Citopenias no hematológicas. Autora: Irene Gómez Catalán. Residente Hospital General de Albacete.
    - Caso 4. Título: Síndrome mielodisplásico en la infancia. ¿Realmente ocurren? Autora: Cynthia Guadalupe Palacios Torres. Residente Hospital General de Albacete.
    - Caso 5. Título: Mujer con leucosis a estudio. Autora: Cynthia Guadalupe Palacios Torres. Residente Hospital General de Albacete.
    - Caso 6. Título: Hombre con bicitopenia: trombopenia y anemia. Qué pensar cuando el hemograma muestra trombocitosis. Autora: Cynthia Guadalupe Palacios Torres. Residente Hospital General de Albacete.
- Inclusión de imágenes en el Atlas de GEHC. La Dra. M.<sup>a</sup> de la O Abío Calvete ha seleccionado e incluido nuevas imágenes en el Atlas.

## Guías clínicas, recomendaciones terapéuticas, consensos, etc.

- **Atlas de Citología Hematológica del Grupo Español de Citología Hematológica.** ISBN: 978-84-617-58884-5. Disponible el acceso en la web del GECH y en la de la SEHH.

## Otros proyectos. Trabajos en curso

- Actualización del Atlas de Citología del GECH. Dras. L. Florensa y C. Da Silva.
- Linfoma-leucemia esplénico de células B no clasificable. Dra. A. Ferrer.
- Linfocitosis B monoclonal con fenotipo marginal. Dra. A. Ferrer.

## Actividad formativa avalada por Grupo Español de Citología Hematológica

- Curso presencial: **Importancia de la Displasia Multilínea en la Leucemia Mieloide Aguda.** Coordinado por la Dra. María Rozman. Dos ediciones celebradas los días 20 de noviembre de 2017 y 28 de junio de 2018. Acreditado por la Comisión de Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud (SNS) y el Consejo Catalán de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias con 0,9 créditos.



## Grupo Español de Enfermedades Mieloproliferativas Crónicas Filadelfia Negativas (GEMFIN)

### Resumen

Reuniones científicas .....	1
Estudios/Ensayos .....	3
Registros .....	3
Publicaciones .....	1
Comunicaciones .....	1
Recomendaciones .....	1

### Organización

#### Presidente

Carles Besses

#### Vicepresidente

Juan Carlos Hernández Boluda

#### Secretario

José María Raya

#### Tesorera

Beatriz Bellosillo

#### Vocales

M.<sup>a</sup> Luisa Antelo

Isabel Mata

Valentín García

Ana Kerguelen

Joaquín Martínez López

Francisca Ferrer

Jesús M.<sup>a</sup> Hernández Rivas

## Reuniones

- Reunión anual GEMFIN, 4 de mayo de 2018.

## Ensayos clínicos abiertos

- Análisis real del riesgo trombótico atribuible a mielofibrosis: incidencia y factores de riesgo.
- Evolución natural de pacientes con NMP y síndrome de Budd-Chiari/trombosis portal.
- *MPN-K study*.

## Registros

- Registro de Mielofibrosis.
- Registro de Policitemia Vera.
- Registro de Trombocitemia Esencial.

## Publicaciones en revistas científicas

- Álvarez-Larrán A, Martínez D, Arenillas L, Rubio A, Arellano-Rodrigo E, Hernández Boluda JC, Papaleo N, Caballero G, Martínez C, Ferrer-Marín F, Mata MI, Pérez-Encinas M, Durán MA, Alonso JM, Carreño-Tarragona G, Alonso JM, Noya S, Magro E, Pérez R, López-Guerra M, Pastor-Galán I, Cervantes F, Besses C, Colomo L, Rozman M. **Essential thrombocythaemia with mutation in MPL: clinicopathological correlation and comparison with JAK2V617F-mutated and CALR-mutated genotypes.** J Clin Pathol. 2018;0:1-6. doi:10.1136/jclinpath-2018-205227.

## Pósteres en congresos internacionales

- Álvarez-Larrán A, Verstovsek S, Pérez-Encinas M, Kiladjian JJ, Ferrer-Marín F, Vannucchi A, Martínez López J, Besses C, Cameron C, Situ A, Charter A, Hernández-Boluda JC. **Comparison of ruxolitinib and real-world best available therapy in terms of overall survival and thrombosis in patients with polycythemia vera who are resistant or intolerant to hydroxyurea.**

## Guías clínicas, recomendaciones terapéuticas, consensos, etc.

- Manual de recomendaciones en NMPN.





## Grupo de Eritropatología

### Resumen

Reuniones científicas .....	2
Protocolos .....	8
Formación .....	10
Publicaciones .....	5
Comunicaciones .....	12
Ensayos/Proyectos de investigación .....	4

### Organización

#### Presidenta

Ana Villegas

#### Secretario

Rafael del Orbe Barreto

#### Tesorero

F. Ataúlfo González Fernández

#### Vocales

Beatriz Arrizabalaga

María de la O Abío

Silvia de la Iglesia

Montserrat López Rubio

Germán Pérez Vázquez

Ángel Remacha

#### Encargado web

David Benéitez

## Reuniones de trabajo

- Reunión ordinaria durante el Congreso Nacional de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH). Málaga, 2017.
- Reunión extraordinaria en la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense. Madrid, 24 de mayo de 2018.

## Protocolos en desarrollo

- **Grupo ferropatología (Dres. A. Altés y M. Sánchez).** El Dr. Altés ha participado en 3 capítulos en el manual *Manejo del déficit de hierro en distintos lugares clínicos*. Director: A. Remacha.
- **Estudio del Registro Nacional de HPN y de Aplasia Medular (Dras. A. Villegas y S. de la Iglesia).** Se está pendiente de la decisión de continuidad del registro. Se publicó el trabajo sobre insuficiencia renal y HPN (véanse las publicaciones).
- **Registro Nacional de Anemia Hemolítica Autoinmune (Dras. I. Gutiérrez Jamarrón y M. López Rubio).** El registro continúa abierto; se encuentra en fase de publicación el artículo, cuya comunicación oral fue presentada en el Congreso de Santiago de 2016.
- **Registro de Anemias Diseritropoyéticas Congénitas (Dra. M. Morado).** Se han enviado los datos al registro europeo, moderado por Achille Iolascom. Se publica un trabajo sobre las características moleculares (véanse las publicaciones).
- **Estudio de secuenciación masiva para la mejora del diagnóstico genético de las anemias hemolíticas corpusculares (Dres. B. Arrizabalaga, R. del Orbe, J. Martín Nieto).** En total, entre el Hospital de Cruces de Barakaldo y el Hospital Clínico San Carlos, se han realizado este curso 60 determinaciones de NGS en anemias hemolíticas. Se realiza una comunicación en el Congreso Europeo de Hematología. El protocolo sigue activo.
- **Estudio de microangiopatía trombótica (Dr. J. Martínez-Nieto).** La actividad de ADAMTS13 se ha determinado en 390 muestras de diferentes pacientes en el debut de su MAT. El inhibidor se ha determinado en aquellos casos con actividad menor al 20% (75 determinaciones). Se han estudiado 18 pacientes con MAT con secuenciación masiva y con MLPA, y en 17 pacientes se han estudiado los anticuerpos antifactor-H.
- **Registro de piruvatocina (Dra. M. Morado).** Se está realizando recogida de casos a nivel nacional, realizándose la secuenciación NGS con el objeto de poder participar en el nuevo ensayo terapéutico de Agios.
- **Hepcidina y eritroferrona en anemias congénitas (Dras. B. Arrizabalaga, A. Villegas, M.J. Morán).** Se está llevando a cabo el proyecto patrocinado por el Grupo de Eritropatología. Ya se han realizado más de 30 determinaciones de hepcidina y eritroferrona en pacientes con anemias congénitas y está en periodo de evaluación para ver la posibilidad de continuar el proyecto.

## Cursos realizados

- Durante los días 24 y 25 de mayo, se celebró en Madrid el curso de eritropatología de la SEHH. Este año los temas seleccionados han sido “Avances en el conocimiento de la  $\beta$ -talasemia, eritrocitosis congénitas, consideraciones en torno a la anemia ferropénica y otros aspectos de la eritropatología”. Estuvo coordinado por los Dres. F.A. González

y A. Villegas, y participan como ponentes y/o moderadores: María de la O Abío, Beatriz Arrizabalaga, David Benítez, Celeste Bento, Domenica Capellini, Elena Cela, Paul Coppo, Valentín García-Gutiérrez, Anna Gaya, F. Ataúlfo González, Silvia de la Iglesia, Ana Lerma, Guillermo Martín Núñez, Jorge Martínez Nieto, Marta Morado, Enrique Morales, Nahir Moreno, Rafael del Orbe, Germán Pérez Vázquez, Valle Recasens, Ángel Remacha, M.<sup>a</sup> Pilar Ricard, Javier de la Rubia, José Manuel Vagace y Ana Villegas. El número de créditos concedidos fue de 2,8.

- Participación en el post-ASH de Hematología celebrado en Valencia, el 26 y 27 de enero de 2018. Guillermo Martín Núñez como moderador de “Patología de serie roja” y Rafael del Orbe Barreto como ponente. “Conclusiones sobre patología de la serie roja” a cargo de Silvia de la Iglesia.
- Post-ASH en Eritropatología, con la colaboración de Alexión. Moderadora: A. Villegas, con la participación de B. Arrizabalaga, M. Morado, R. del Orbe, S. de la Iglesia y G. Martín Núñez. Hospital Clínico San Carlos, Madrid, 26 de febrero de 2018.
- Participación en el Congreso Madrileño de Hematología, 5 y 6 de abril de 2018:
  - Microangiopatía trombótica. Moderador: F. A. González; ponente “Microangiopatías trombóticas. Nuevas técnicas diagnósticas”: Jorge Martínez Nieto.
  - Perspectivas actuales en la anemia falciforme. Moderadora: Montserrat López Rubio; ponentes: Marta Morado Arias y Elena Flores Ballester.
- Talasemias y hemoglobinopatías: diagnóstico molecular. Paloma Ropero. Reunión de expertos en diabetes y control de calidad. Organizado por Laboratorios Bio-Rad. Madrid, 10 de octubre de 2017.
- Talasemias y hemoglobinopatías. Paloma Ropero. Máster Universitario de Investigación en Inmunología, organizado por la Cátedra de Inmunología de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense. Noviembre de 2017.
- Tratamiento de la HPN y manejo de situaciones especiales. I Foro Atlántico de Diagnóstico y Tratamiento de la HPN. Las Palmas de Gran Canaria, octubre de 2017. Silvia de la Iglesia.
- Impacto de la sobrecarga férrica. Revisión sobrecarga férrica y trombocitopenia inmune primaria. Las Palmas de Gran Canaria, 15 de marzo de 2018. Silvia de la Iglesia.
- Anemias congénitas. Aspectos generales de interés práctico y de máxima actualización. Lo que debes conocer en tu práctica clínica. Pamplona, 15 y 16 de marzo 2018. Beatriz Arrizabalaga.
- Sobrecarga de hierro. ¿Por qué tratar? Real Academia Nacional de Medicina, 26 de febrero de 2018. Ana Villegas.

## Publicaciones

- Remacha A (dir.), Altés A, García Erce JA, López Rubio (coords.), Benítez D, de la Iglesia S, Abío MO, Pérez Vázquez G, Ricard MP, Vagace JM, López Rubio M, Flores E, Altés A, García Erce JA, Remacha A. **Manejo del déficit de hierro en distintas situaciones clínicas. Papel del hierro intravenoso.** Barcelona: Ambos Marketing Services; febrero de 2018.
- Nieto JM, De La Fuente-Gonzalo F, González FA, Villegas A, Martínez R, Fuentes ME, Ropero P. **Development and validation of a multivariable prediction rule for detection of a severe acquired ADAMTS 13, activity deficiency in patients with thrombotic microangiopathies.** Clin Chem Lab Med. 2018 Jan 26;56(2):294-302.

- Moreno-Carralero MI, Horta-Herrera S, Morado-Arias M, Ricard-Andrés MP, Lemes-Castellano A, Abío-Calvete M, Cedena-Romero MT, González-Fernández FA, Llorente-González L, Periago-Peralta AM, de-la-Iglesia-Íñigo S, Méndez M, Morán-Jiménez MJ. **Clinical and genetic features of congenital dyserythropoietic anemia (CDA)**. Eur J Haematol. 2018 Sep;101(3):368-78.
- Cedena Romero MT, Arrizabalaga Amuchástegui B, Moraleda Jiménez JM. **Anemias hemolíticas corpusculares o intrinsecas**. En: Moraleda JM (coord.). Pregrado en Hematología. Madrid: Luzán 5; 2018.
- Villegas A, Núñez R, Gaya A, Cuevas-Ruiz MV, Bosch JM, Carral A, Arrizabalaga B, Gómez-Roncero MI, Mora A, Bravo P, Lavilla E, Monteserín C, Hernández B, Martínez-Barranco P, Jarque I, Urquía MA, García-Donas G, Brunet S, González FA, Urbano Á. **Presence of acute and chronic renal failure in patients with paroxysmal nocturnal hemoglobinuria: results of a retrospective analysis from the Spanish PNH registry**. Ann Hematol. 2017 Oct;96(10):1727-33.

## Comunicaciones a congresos internacionales

- Nieto J, Cuéllar C, Prieto B, González FA, Villegas A, Velasco A, Trelles R, Bobes A, Vicente C, González A, Ibarra M, Martínez R, Ropero P. **Next generation sequencing for diagnosis of inherited hemolytic anemias**. Póster con presentación oral. European Congress of Hematology. Estocolmo, junio de 2018. EHA Learning Center. Martínez Nieto J. Jun 15, 2018; 214861.
- De La Iglesia S, González Fernández J, Acosta Fleitas C, Pérez Ortiz L, González Pinedo L, Sáez Salinas A, Molero Labarta T. **Potencial utility of N-Acetylcysteine in hemoglobin Louisville**. European Congress of Hematology. Estocolmo, junio de 2018. EHA Learning Center. De la iglesia S. Jun 14, 2018; 216766.
- Nieto JM, Cuéllar C, González FA, Villegas A, Martínez R, Bolaños E, Bobes A, Velasco A, Vicente C, Moreno N, Trelles R, Ibarra M, Paloma R. **Aetiology and ADAMTS 13 parameters in patients with HSCT Thrombotic microangiopathy**. Congreso EBMT. Lisboa, marzo de 2018.
- Hernández Candela L, Rodríguez Juan N, Dugoujon JM, García-Varela G, Ropero P, Novelletto A, Cuesta P, Calderón R. **β-thalassemia in southwestern Spain: molecular portrait of a key anthropological marker of the Mediterranean basin**. 20<sup>th</sup> Congress of the European Anthropological Association (EAA). Zagreb (Croatia), 2017.
- Ropero P, Nieto JM, González FA, Villegas A, Martínez RB, Vicente C, Alonso JM, Bobes AM, Velasco PA, González AM, Ibarra MM, Trelles RO, Golvano E, Guerrero L, Albarrán B. **HB Palencia a novel beta delta globin gene fusion with over expression of beta globin chain**. 23<sup>th</sup> Congress of the European Haematology Association. Estocolmo, junio de 2018. EHA Learning Center. Ropero P. Jun 14, 2018; 216747.

## Comunicaciones a congresos nacionales

### Comunicaciones orales:

- Martínez Nieto J, et al. **Síndrome urémico asociado a mutación del factor H del complemento**. Congreso de la Asociación Española de Nefrología Pediátrica. Valencia, mayo de 2018.
- Martínez Nieto J, González Fernández FA, Villegas A, Pérez G, Abio M, López García A, Trelles Martínez RO, Moreno N, Daorta M, González A, Ibarra M, Bobes A, Vicente C, Velasco PA, García Roa M, Sánchez L, Pedraza A, Prieto B,

Martínez Martínez RB, Ropero P. **Evolución clínica y análisis genético en pacientes con una forma ultra-rara de talasemia ( $\epsilon\gamma\beta$  talasemia)**. LIX Congreso Nacional de la SEHH y XXVIII Congreso Nacional de la SETH. Málaga, 2017. Haematológica. 2017;102(50) 28-9.

### Pósteres:

- Espinosa Lara N, Pinzón Mariño S, Lacalle Aicua L, Segura Díaz A, García Otero A, González A, Ropero P, Delgado P, Martínez R, Montañés MA, Recasens V. **Estudio genético molecular en el diagnóstico de talasemias y otras hemoglobinopatías**. LIX Congreso Nacional de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia y XXVIII Congreso Nacional de la SETH. Málaga, 2017. Haematologica. 2017;102(S4):142.
- Ropero Gradilla P, Torrejón MJ, Ortiz Cabrera NV, Nieto JM, González Fernando A, Villegas A, Martínez Rafael B, Bobes A, Trelles R, Vicente MC. **Hemoglobina Moncloa una nueva variante de hemoglobina que interfiere en la cuantificación de la HbA1c**. LIX Congreso Nacional de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia y XXVIII Congreso Nacional de la SETH. Málaga, 2017. Haematologica. 2017;102(S4):146-7.
- Ropero P, Recasens V, Montañés MA, Rodríguez Vigil C, Nieto JM, González FA, González Salina A, Ibarra M, López González A, Moreno N, Villegas A, Martínez RB. **Identificación de una nueva mutación en la región 3° UTR del gen beta globina [HBB:c.\*56<sup>a</sup>>G]**. LIX Congreso Nacional de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia y XXVIII Congreso Nacional de la SETH. Málaga, 2017. Haematologica. 2017;102(S4):149.
- Benítez Pastor D, De la Iglesia S, Muñoz Muñoz JA, López Rubio M, Luts I, Raheja Makhija P, Roldán Galván E, Ancochea Serra A, Morado Arias M, Vagace Valero JM, Arrizabalaga Amuchástegui B, Groiss J, Urquía Plazaola A, Lo Riso L, Ballester C, Recasens V, Herrera A. **Análisis del registro de hemoglobinopatías con repercusión clínica en pacientes adultos del grupo de eritropatología: datos descriptivos de la población estudiada, así como de las principales complicaciones y situación actual de los pacientes**. LIX Congreso Nacional de la SEHH/XXVIII Congreso Nacional SETH. Málaga, 26-28 de octubre de 2017. Haematologica. 2017;102(S4):151.
- Arzuaga Méndez J, Morán Jiménez MJ, Moreno Carralero AI, Horta Herrera S, Méndez M, Posada L, Gómez Pérez C, Martín X, Erkiaga S, Arrizabalaga B, García Ruiz JC. **Mujer con anemia sideroblástica congénita por mutación de ALAS2 heterocigota**. LIX Congreso Nacional SEHH/XXVIII Congreso Nacional SETH. Málaga, 26-28 de octubre de 2017. Haematologica. 2017;102(S4):145.

### Proyectos de investigación y ensayos clínicos

- Proyecto de investigación "Anemias hemolíticas. Diagnóstico molecular mediante secuenciación masiva (NGS)" concedido por el Instituto de Salud Carlos III (Ministerio de Economía y Competitividad). PI 17/00604. Durante los años 2018-2020.
- Ensayo abierto. ACE-536-MDS-001. A phase 3, double-blind, randomized study to compare the efficacy and safety of Luspatercept (ACE-536) versus placebo for the treatment of Anemia due to IPSS-R very low, low or intermediate risk Myelodysplastic Syndromes in subjects with ring sideroblasts who require red blood cell transfusions. Octubre de 2017-octubre de 2018.
- Proyecto de investigación: PKD diagnostic (NGS), concedido por AGIOS. Mayo de 2018-mayo de 2020.
- Estudio observacional abierto. *KALEIDOSCOPE*. MDS-010-PASS Study. A prospective non-interventional post-authorization safety study (PASS), designed as a disease registry of patients with transfusion dependent IPSS low or intermediate-1 risk myelodysplastic syndromes (MDS) and isolated del (5q). Protocol: CC-5013<sup>o</sup>-MDS-010. Octubre de 2017-octubre de 2018.



## Grupo Español de Hematogeriatría (GEHEG)

### Resumen

Reuniones científicas .....	2
Estudios/Ensayos .....	1
Registros .....	1
Formación .....	2
Presentaciones .....	6

### Organización

#### Presidencia

Concepción Boqué Genovard

#### Vicepresidencia

Raúl Córdoba Mascuñano

#### Secretaría

Carol Moreno Atanasio

#### Tesorería

Santiago Bonanad Boix

#### Vocales

Mónica Ballesteros Andrés

Juan José Bargay Lleonart

M.<sup>a</sup> Cristina de Barrenetxea

Belén Íñigo Rodríguez

Esperanza Lavilla Rubira

## Reuniones

- Reunión ordinaria durante el Congreso de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH) en Málaga, el 26 de octubre de 2017. El orden del día de la reunión incluyó, entre otros asuntos:
  - Temas administrativos del grupo.
  - Actualización del Registro de Enfermedades Hematológicas.
  - Reunión ASH 2017.
  - Próximo *workshop*.
  - Reelección de la Junta del grupo.
- Reunión celebrada el día 16 de febrero de 2018 tras la celebración del IV Workshop de Hematogeriatría en el Instituto de Salud Carlos III, en Madrid. El orden del día de la reunión incluyó, entre otros asuntos:
  - Presentación de la página web del grupo.
  - Informe tesorería.
  - Actualización del Registro de Hematogeriatría.
  - Producción “científico-académica”:
    - Manuscrito pendiente de publicación.
    - Borrador del manuscrito de los talleres del WS 2017.
    - Estudio *PRELIC*.
    - Abstracts 4<sup>th</sup> ESH International Conference on Hematologic Malignancies at Older Age:
      - Geriatric Assessment and Current Geriatric Practice among Spanish Hematologists. Results of the Survey performed by the Spanish Hemato-Geriatry Group.
      - Care Model in Hematological Cancer: Conclusions of the III Workshop of the Spanish Hemato-Getiatrics Working Group.
  - Videotaller de formación para la realización de escalas de geriatría.
  - Participación del grupo en la International Society of Geriatric Oncology (SIOG).
  - Máster de Hematogeriatría
  - Participación en el Proyecto “masqueabuelos”.

## Estudios observacionales abiertos

- Estudio epidemiológico observacional descriptivo sobre la valoración geriátrica en pacientes con enfermedades hematológicas, el cual ha sido clasificado por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) como de carácter epidemiológico y aprobado por el Comité Ético del Hospital de Bellvitge/ICO (código GEHEG-HEM-2017-01) versión 2, 15 de enero de 2018.

## Registros

- Registro de Hematogeriatría sobre la valoración geriátrica en pacientes con enfermedades hematológicas, en el cual participan los siguientes centros:
  - Complejo Hospitalario Universitario de Ourense.
  - Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz.
  - Hospital Ciudad de Jaén.
  - Hospital Clínico San Carlos.
  - Hospital Costa del Sol.
  - Hospital de Basurto.
  - Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.
  - Hospital Universitario Lucus Augusti.
  - Hospital Universitario Miguel Servet.
  - Hospital Son Llàtzer.
  - Hospital Universitari i Politècnic La Fe.
  - Hospital Universitario de Vitoria.
  - Hospital Universitario del Sureste.
  - Hospital General Universitario Gregorio Marañón.
  - Hospital Universitario Infanta Leonor.
  - Hospital Universitario Virgen del Rocío.
  - Institut Català d'Oncologia (ICO) Badalona/Hospital Germans Trias i Pujol.
  - ICO Girona/Hospital Universitari Dr. Josep Trueta.
  - ICO L'Hospitalet/Hospital Duran i Reynals.



\* Los centros interesados en participar en este registro pueden contactar con la Secretaría Técnica para solicitar información: [secretaria@geheg.net](mailto:secretaria@geheg.net). El grupo dispone de *data manager* de apoyo para aquellos centros que, por volumen de casos a introducir, lo puedan precisar.

## Formación

Entre las actividades formativas del grupo, destacamos:

- La celebración del **IV Workshop de Hematogeriatría**, en el Instituto de Salud Carlos III de Madrid, los días 15 y 16 de febrero de 2018, que incluyó el siguiente Programa Científico:

### Jueves 15 febrero 2018

16:00 a 20:00 h      Simposio satélite Gilead

### Viernes 16 febrero 2018

09:00 a 09:10 h	Presentación de la Jornada
09:10 a 09:30 h	Presentación de los estudios del ensayo GAH
09:30 a 09:40 h	Manejo de la escala de comorbilidades: CIRS-G
09:40 a 09:50 h	Presentación de estudio epidemiológico GAH/CIRS (registro)
09:50 a 10:20 h	Taller interactivo "Experimenta la fragilidad"
10:20 a 11:00 h	Conferencia: Unmet needs in the approach of older patients with malignant hemopathies
11:30 a 11:50 h	Comorbilidad y edad en los pacientes con diátesis hemorrágicas
11:50 a 12:10 h	Soporte nutricional del paciente mayor en tratamiento
12:10 a 12:30 h	Impacto de la edad y la sarcopenia en los enfermos hematológicos
12:30 a 12:50 h	Programas de soporte en actividad y ejercicio físico
12:50 a 13:40 h	Iniciativas y propuesta de estudio. Miembros del GEHEG y colaboradores activos: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Estudio/Protocolo de comunicación entre niveles asistenciales, cuidadores, paciente y familia</li> <li>– Estudio de la prevalencia de la polifarmacia en paciente hemato-oncológico en tratamiento activo y en tratamientos de soporte</li> <li>– Estudio sobre el soporte familiar y social del paciente mayor con enfermedad oncohematológica</li> </ul>
13:40 a 13:50 h	Cierre y conclusiones

- Colaboración con el Simposio Satélite al IV Workshop de Hematogeriatría, organizado por Gilead.
- A principios del próximo año 2019, celebraremos el V Workshop de Hematogeriatría, que tendrá lugar en el Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, en Barcelona, los días 14 y 15 de febrero.
- El Grupo Español de Hematogeriatría, junto con Janssen, estamos trabajando en el Curso de Hematogeriatría. El inicio de este curso está previsto para el próximo año y esperamos anunciar sus contenidos durante el V Workshop.

El Grupo irá actualizando la información sobre estas dos actividades formativas a medida que podamos ofrecer más detalles.

## Presentaciones orales en congresos internacionales

- Córdoba R. **Treating for Cure or Palliation: Difficult Decisions for Older Adults with Lymphoma.** Presentado en 2018 ASCO Annual Meeting. Chicago-Illinois, June 1-5 2018.

## Presentaciones orales en congresos nacionales

- Moreno C, Boqué C, García M, Agustín MJ, Abad R. **Proyecto PRELIC. PREferencia de los profesionales sanitarios en el tratamiento de la Leucemia Linfocítica Crónica en primera recaída.** Presentado en el Simposio Satélite Gilead, dentro del marco del IV Workshop de Hematogeriatría, el 15 de febrero de 2018, en Madrid.
- Córdoba R. **La enfermedad: características de la LLC en los pacientes ancianos.** Presentado en el Simposio Satélite Gilead, dentro del marco del IV Workshop de Hematogeriatría, el 15 de febrero de 2018, en Madrid.
- Boqué C. **El paciente: valoración individualizada del paciente anciano con LLC.** Presentado en el Simposio Satélite Gilead, dentro del marco del IV Workshop de Hematogeriatría, el 15 de febrero de 2018, en Madrid.

## Pósteres en congresos internacionales

- Boque Genovard C, Barata A, Antonio Rebollo M, Sánchez Majano JL, Lavilla E, García-Insausti C, Íñigo B, Córdoba R, Moreno Atanasio C. **Geriatric assessment and current geriatric practices among Spanish hematologists: results of the Survey performed by the Spanish Hemato-Geriatry Group.** Póster presentado en la ESH 4<sup>th</sup> International Conference on Hematologic Malignancies at Older Age: Biology and Therapy. Mandelieu, France, March 9-11, 2018.
- Boque C, Antonio M, Córdoba R, Lavilla E, Bonanad S, Sánchez-Majano JL, Ballesteros M, Bargay J, Mora A, García B, Nomdedeu M, Alcaraz J, Martínez Peromingo J; on behalf of the Spanish Hemato-Geriatrics Working Group. **Care Model in Hematological Cancer. Conclusions of the III Workshop of the Spanish Hemato-Geriatrics Working Group.** Póster presentado en la ESH 4<sup>th</sup> International Conference on Hematologic Malignancies at Older Age: Biology and Therapy. Mandelieu, France, March 9-11, 2018.



## Grupo Español de Leucemia Mieloide Crónica (GELMC)

### Resumen

Reuniones científicas . . . . .	2
Estudios/Ensayos . . . . .	16
Formación . . . . .	1
Publicaciones . . . . .	6
Comunicaciones . . . . .	9

### Organización

#### Presidente

Juan Luis Steegmann Olmedillas

#### Vicepresidente

Luis Felipe Casado Montero

#### Secretario

Fermín Sánchez-Guijo Martín

#### Tesorera

Pilar Giraldo Castellano

#### Vocales

Valentín García Gutiérrez

María Teresa Gómez Casares

Juan Carlos Hernández Boluda

Antonio Jiménez Velasco

Manuel Pérez Encinas

## Reuniones científicas

- **Extraordinaria:** II Simposio GELMC. Madrid, 19 y 20 de abril de 2018

### Programa científico

#### 19 de abril

##### Simposio Satélite

- 16:00-16:30 h Datos de eficacia y seguridad del estudio *PACE* a 5 años.  
*Dr. Juan Luis Steegmann. Hospital Universitario de La Princesa. Madrid*
- 16:30-17:00 h Ponatinib Italian experience.  
*Dr. Massimo Breccia. Sapienza Università di Roma*
- 17:00-17:30 h Datos de la práctica real en España.  
*Dr. Valentín García Gutiérrez. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid*
- 17:30-18:15 h Proyecto del Grupo NGS del GELMC. Dificultades y logros.  
*Dr. Joaquín Martínez. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid*

#### 20 de abril

- 09:00-10:00 h GEICAM Grupo Español de Investigación en Cáncer de Mama, una historia de éxito.  
*Dra. Eva María Carrasco Carrascal. Directora Científica del GEICAM. Madrid*
- 10:00-10:30 h Inmunoterapia y LMC, qué sabemos y hacia dónde vamos.  
*Dr. Antonio Jiménez Velasco. Hospital Regional Universitario de Málaga*
- 10:30-11:00 h NGS en LMC, ¿debe ser incorporada a nuestra rutina?  
*Dra. Maite Gómez Casares. Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín. Las Palmas de Gran Canaria*
- 11:30-12:00 h Nuevas estrategias terapéuticas en primera línea de tratamiento de LMC.  
*Dr. Valentín García Gutiérrez. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid*
- 12:00-12:30 h Nuevas estrategias terapéuticas tras fallo a ITK disponibles.  
*Dr. Juan Luis Steegmann. Hospital Universitario de La Princesa. Madrid*
- 12:30-13:00 h Discontinuación de tratamiento en la práctica clínica habitual, ¿son reproducibles los datos?  
*Dr. Juan Carlos Hernández Boluda. Hospital Clínico Universitario de Valencia*
- 14:30-15:00 h Manejo del paciente en fases avanzadas.  
*Dr. Felipe Casado. Hospital Virgen de la Salud. Toledo*
- 15:00-16:30 h Casos clínicos poco frecuentes en LMC.  
Moderadora: *Dra. Pilar Giraldo. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza*

- **Ordinaria (programada): Reunión GELMC** durante el **LX Congreso Nacional de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH)** en Granada.

**Fecha:** viernes 12 de octubre de 2018, 17:45-19:15 h.

#### Orden del día:

- 17:45-18:00 h Bienvenida e informe de la actividad del grupo.
- 18:00-18:45 h Discusión de proyectos actuales del grupo.
- 18:45-19:15 h Nuevas propuestas, ruegos y preguntas.

## Estudios/Ensayos en marcha o activos

- CMRegistry. Dr. Juan Manuel Alonso Domínguez.
- Estudio *Bostro* de correlación de polimorfismos con la respuesta y toxicidad a bosutinib en pacientes con leucemia mieloide crónica (LMC) cromosoma Filadelfia positivo en fase crónica con respuesta no óptima a tratamiento previo. Dr. Luis Felipe Casado Montero.
- Registro Español de LMC (RELMC-Nova). Dr. Juan Luis Steegmann Olmedillas.
- Registro de uso compasivo de ponatinib. Dr. Valentín García Gutiérrez.
- Subestudio *Stem* del ensayo *ENESTPath*. Dr. Fermín Sánchez-Guijo Martín.
- Estudio de segundas neoplasias en pacientes con ITC 2.<sup>a</sup> generación. Dr. Guillermo Ortí Pascual.
- Registro de embarazos en LMC. Dras. Blanca Xicoy Cirici y Natalia de las Heras Rodríguez.
- Estudio retrospectivo de nilotinib 300 mg/12 h en tratamiento de segunda línea. Dr. Valentín García Gutiérrez.
- Sobreexpresión de PD-1 y PD-L1 en síndromes mieloproliferativos crónicos y su correlación pronóstica. Dr. Valentín García Gutiérrez.
- Estudio multicéntrico, aleatorizado, fase III, para evaluar la TFR en pacientes tratados con imatinib que han mantenido una respuesta molecular profunda tras consolidación con ponatinib *versus* imatinib. Dr. Valentín García Gutiérrez.
- Eficacia de *Bacillus coagulans* en la reducción de los trastornos gastrointestinales inducidos como efecto adverso a diversos fármacos. Dras. Blanca Medrano y Pilar Giraldo Castellano.
- *PONAZERO STUDY*. Multicenter, phase II trial to evaluate treatment free remission rate in patients with Philadelphia-positive CML treated with imatinib who have previously achieved and maintained a deep molecular response after a consolidation phase with ponatinib vs. continuing with imatinib. Dr. Valentín García Gutiérrez.
- Reinduction and second stop of iTK with Ponatinib in CML in Molecular Response (ResToP). Dr. Joaquín Martínez.
- Detección de mutaciones en ABL cinasa mediante NGS. Dr. Joaquín Martínez.
- Eficacia y seguridad de ponatinib en pacientes fuera de ensayo clínico tratados en el programa español de acceso expandido. Dr. Valentín García Gutiérrez.
- Estabilidad de la respuesta molecular tras suspensión del tratamiento con inhibidores de BCR-ABL en los pacientes con leucemia mieloide crónica (Estudio INC-IMA-2017-01). Dr. Juan Carlos Hernández-Boluda.

## Formación

- E-LMC: Nuevas habilidades diagnósticas y terapéuticas en LMC. Coordinadores: Dres. Concepción Boqué Genovart, Manuel Pérez Encinas y María Teresa Gómez Casares.

## Comunicaciones en congresos internacionales

### • 23<sup>th</sup> EHA Congress. Stockholm, Sweden. June 14-17, 2018

- Alonso-Domínguez JM, Olavarría E, Pérez Encinas M, de Paz Arias R, Ayala Díaz RM, Casado Montero LF, Ferrer Marín F, Bautista Carrascosa G, Conesa García V, Mba C, Steegmann JL. **Update of CMRegistry: an observational, multicenter, prospective follow-up registry of patients with chronic phase CML with a high probability of obtaining a stable deep molecular response >MR4 (IS)**. EHA Learning Center. Alonso-Dominguez J. May 18, 2017; 180835.
- Gómez-Centurión I, Osorio Prendes S, Escudero Vilaplana V, Pérez-López R, Ayala R, Vall-Llovera F, García-Gutierrez V, Gómez Casares MT, González San Miguel JD, Ángel Hernández-Rivas JA, Sánchez-Guijo F, Romera M, Villalón L, Conesa V, Rodríguez A, Casado F, Sáez Perdomo MN, Baños U, Díez-Martín JL, Steegmann JL. **An approach to drug-to-drug interactions in CML patients treated with tyrosine kinase inhibitors. An observational study of the Spanish CML Group (GELMC)**. EHA Learning Center. Gómez-Centurión I. Jun 14, 2018; 216313.
- Sánchez Sosa S, Bilbao Sieyro C, Florido Ortega Y, González Pérez E, Sáez Perdomo MN, González Martín JM, Stuckey R, Perera-Álvarez MA, Santana Santana G, Galindo Rodríguez MC, Molero Labarta MT, Loro Ferrer JF, Gómez Casares MT. **Gene expression profile in essential thrombocythemia: finding new markers for triple negative cases**. EHA Learning Center. Sánchez Sosa S. Jun 14, 2018; 216519.
- Perera Álvarez MA, Bilbao Sieyro C, Suárez Cabrera A, Florido Ortega Y, Stuckey R, Sáez Salinas A, Sáez Perdomo MN, Sánchez Sosa S, González Martín JM, Fiallo Suárez DV, Gómez Casares MT, Molero Labarta T. **Characterization of IGH VDJ rearrangements and chromosomal alterations in patients with chronic lymphocytic leukemia**. EHA Learning Center. Perera Álvarez M. Jun 14, 2018; 216271.
- González Pérez E, Sáez Perdomo MN, Stuckey R, Perera Álvarez MM, Sánchez Sosa S, Bilbao Sieyro C, Florido Ortega Y, Segura Díaz A, Molero Labarta MT, Gómez Casares MT. **Real-life experience with ruxolitinib in polycythemia vera patients resistant or intolerant to hydroxyurea**. EHA Learning Center. González Pérez E. Jun 14, 2018; 216548.
- Sáez Perdomo MN, González Pérez E, Sánchez Sosa S, Florido Ortega Y, Bilbao Sieyro C, Stuckey R, de la Iglesia Íñigo S, Sáez Salinas A, Santana Santana G, Segura Díaz A, Molero Labarta MT, Gómez Casares MT. **Coexistence of JAK2V617F and CALR mutations in patients with essential thrombocythemia in a single center**. EHA Learning Center. Saez-Perdomo M. Jun 14, 2018; 216529.
- Florido Y, Rodríguez Medina C, Sánchez Sosa S, Gómez Casares MT, Santana Santana G, Sáez Perdomo MN, Stuckey R, González Pérez E, Molero Labarta T, Perera Álvarez M, Jiménez Bravo de Laguna S, de la Iglesia Íñigo S, Bilbao C. **Relationship among expression levels of epigenetic modulators in AML of intermediate risk: biological associations and outcome influence**. EHA Learning Center. Bilbao C. Jun 14, 2018; 216203.

• **59<sup>th</sup> American Society of Hematology Annual Meeting & Exposition. Atlanta, Georgia. December 09-12, 2017:**

- García Gutiérrez V, Novo A, Jiménez-Velasco A, Casado Montero LF, Sánchez-Guijo F, Pérez López R, Osorio-Prendes S, Lakhwani Lakhwani S, Ramírez Payer A, Orti G, Gómez-Casares MT, Alonso JM, Pérez-Encinas M, Vallansot R, Pérez Persona E, Portero Frías MA, Ramírez Sánchez MJ, Senin MA, Caballero G, Noya S, Boque C, Mata M, Romo M, Steegmann JL, Hernández-Boluda JC. **A Conservative Tailoring of Ponatinib Dose in Chronic Myeloid Leukemia Patients Can Diminish Adverse Events While Maintaining Efficacy.** Blood. 2017 Dec;130(1):1624.
- Alonso-Domínguez JM, Íñiguez-García R, Olmedillas S, Salgado R, Castaño T, Atance M, Blas C, Velasco D, Vega G, López-Lorenzo JL, García-Raso A, Atance M, Giraldo P, Martínez-López J, Llamas P. **Comparison of droplet digital PCR and quantitative PCR for Molecular Monitorization of Chronic Myeloid Leukemia Patients.**

## Publicaciones

- Osorio S, Escudero-Vilaplana V, Gómez-Centurión I, Pérez-López R, Ayala R, Vall-Llovera F, García-Gutiérrez V, Gómez Casares MT, González San Miguel JD, Hernández-Rivas JA, Sánchez-Guijo F, Martínez-García AB, Villalón L, Conesa-García V, Rodríguez A, Casado F, García-González X, Sáez Perdomo MN, Baños U, Steegmann JL; CML Spanish Group (GELMC). **Drug-to-drug interactions of tyrosine kinase inhibitors in chronic myeloid leukemia patients. Is it a real problem?** Ann Hematol. 2018 Jun 28. doi: 10.1007/s00277-018-3413-7. [Epub ahead of print]. PMID: 29955943.
- Ross DM, Masszi T, Gómez Casares MT, Hellmann A, Stentoft J, Conneally E, Garcia-Gutierrez V, Gattermann N, le Coutre PD, Martino B, Saussele S, Giles FJ, Radich JP, Saglio G, Deng W, Krunic N, Bédoucha V, Gopalakrishna P, Hochhaus A. **Durable treatment-free remission in patients with chronic myeloid leukemia in chronic phase following frontline nilotinib: 96-week update of the ENESTfreedom study.** J Cancer Res Clin Oncol. 2018 May;144(5):945-54. doi: 10.1007/s00432-018-2604-x. PMID: 29468438.
- García Gutiérrez V, Novo A, Jiménez-Velasco A, Casado Montero LF, Sánchez-Guijo F, Pérez López R, Osorio-Prendes S, Lakhwani Lakhwani S, Ramírez Payer A, Orti G, Gómez-Casares MT, Alonso JM, Pérez-Encinas M, Vallansot R, Pérez Persona E, Portero Frías MA, Ramírez Sánchez MJ, Senin MA, Caballero G, Noya S, Boque C, Mata M, Romo M, Steegmann JL, Hernández-Boluda JC. **A Conservative Tailoring of Ponatinib Dose in Chronic Myeloid Leukemia Patients Can Diminish Adverse Events While Maintaining Efficacy.** Blood. 2017 Dec;130(1):1624.
- Steegmann JL, Colomer D, Gómez-Casares MT, García-Gutiérrez V, Orti G, Ramírez-Payer A, Olavarría E, Vall-Llovera F, Giraldo P, Conde E, Vallansot R, López-Lorenzo JL, Palomera L, Álvarez-Larrán A, Conesa V, Bautista G, Casas L, Giles F, Hochhaus A, Casado-Montero LF. **An analysis of the kinetics of molecular response during the first trimester of treatment with nilotinib in newly diagnosed chronic myeloid leukemia patients in chronic phase.** J Cancer Res Clin Oncol. 2017 Oct;143(10):2059-66. doi: 10.1007/s00432-017-2445-z. PMID: 28551768.
- Cervantes F, Correa JG, Pérez I, García-Gutiérrez V, Redondo S, Colomer D, Jiménez-Velasco A, Steegmann JL, Sánchez-Guijo F, Ferrer-Marín F, Pereira A, Osorio S; CML Spanish Group (GELMC). **Imatinib dose reduction in patients with chronic myeloid leukemia in sustained deep molecular response.** Ann Hematol. 2017 Jan;96(1):81-5. doi: 10.1007/s00277-016-2839-z. Epub 2016 Oct 8. PMID: 27717993.
- Alonso-Domínguez JM, Rodríguez Cavilo M, Xicoy B, Marco de Lucas F, Ayala R, Bautista G, Puerta JM, Gómez Casares M, Foncillas MA, Osorio S, Steegmann JL, Olavarría E. **Actualización del CMRegistry: registro prospectivo multicéntrico de seguimiento de pacientes con leucemia mieloide crónica en fase crónica con una alta probabilidad de obtener una respuesta molecular profunda estable > RM4.0 (IS).** Póster SEHH 2017.



## Grupo Español de Síndromes Mielodisplásicos (GESMD)

### Resumen

Reuniones científicas .....	1
Estudios/Ensayos .....	54
Registros .....	2
Publicaciones .....	26
Comunicaciones .....	30
Guías clínicas .....	2

### Organización

#### Presidente

Guillermo Sanz

#### Vicepresidente

Francesc Solé

#### Secretaria

M.<sup>a</sup> Leonor Senent

#### Tesorero

Santiago Bonanad

#### Vocales

Leonor Arenillas

María Díez Campelo

Patricia Font

Fernando Ramos

Teresa Bernal

Meritxell Nomdedeu

Blanca Xicoy



## Reuniones

- VIII Reunión Anual GESMD (2-3 de marzo de 2018).

## Estudios activos

- Ensayo clínico: *SINTRA-REV* fase III, multicéntrico, aleatorizado, doble ciego de lenalidomida *versus* placebo en pacientes con SMD de bajo riesgo (IPSS 0/1) con alteración 5q- sin necesidades transfusionales. Dras. María Díez Campelo y Consuelo del Cañizo (Hospital Universitario de Salamanca).
- Estudio *FERRAL*. Dr. Santiago Bonanad.
- Estudio *Lena-No-5q*. Dr. Joaquín Sánchez.
- Estudio de evolución clonal en pacientes con SMD. Dr. Brayan Merchán.
- Estudio de alteraciones autoinmunes en pacientes con SMD. Dr. Brayan Merchán.
- SMD y edad biológica. Dr. Fernando Ramos.
- Impacto de las comorbilidades en pacientes con SMD tratados con azacitidina. Dra. Patricia Font.
- *ERASME*: estudio observacional postautorización para evaluar la evolución en la práctica clínica habitual de pacientes recién diagnosticados de síndrome mielodisplásico (SMD) o leucemia mielomonocítica crónica (LMMC), en función del momento de inicio de tratamiento activo. Dra. Nieves Somolinos.
- Síndromes mielodisplásicos en adultos jóvenes y niños: caracterización clínica y genómica. Dr. Andrés Jerez.
- Expresión de las subpoblaciones mieloides supresoras (MDSC), linfoides supresoras (Treg), T *helper* (Th1, Th17, Th22) y células NK en síndromes mielodisplásicos de alto riesgo y su correlación con fenómenos de escape inmunológico antitumoral y evolución posterior a LMA. Dres. Hernández, J. Falantes (Sevilla), J. Sánchez (Córdoba), R. García (Málaga), A. Medina (Costa del Sol), L. Hermosín (Jerez), S. Durán (Jaén) y C. Muñoz (Sevilla).
- Estudio de las mutaciones asociadas a la presencia de anemia, trombopenia y neutropenia en pacientes con CRDU y CRDM. Dra. María Abáigar.
- Transformaciones: estudio de los mecanismos de transformación a LAM mediante secuenciación masiva. Dras. María Díez Campelo, Abáigar y M. del Rey.
- 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. Dra. Ana Triguero.
- Registro de ruxolitinib en SMD y LMMC. Dr. Guillermo Sanz.
- Caracterización biológica de las neoplasias mielodisplásicas/mieloproliferativas inclasificables (SMD/NPM-I). Dra. Blanca Xicoy.
- Predicción de la mortalidad temprana debida al SMD en los grupos de bajo y muy bajo riesgo del IPSS-R. Dr. Arturo Pereira.

- 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). Dra. Marta Sitges.
- Estudio de un perfil de expresión de miRNA en el plasma de pacientes diagnosticados de entidades frontera SMD/NMPc. Dras. Marta Andrés y Pilar Giraldo.
- Estudio de frecuencia e impacto pronóstico de las alteraciones citogenéticas menos frecuentes en los pacientes con SMD del RESMD. Dra. Esperanza Such.
- Factibilidad y seguridad de la administración domiciliar de 5-azacitidina. Dra. Mar Tormo.
- Estudio de mutaciones preexistentes en las células madre hematopoyéticas en pacientes con neoplasias mieloides relacionadas con la terapia. Dr. Guillermo Sanz.
- Therapy-related MDS (presentado en EHA y ASH 2015). Dres. Meritxell Nomdedeu, Soler, Pereira y Sanz.
- 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. Dra. María Abáigar.
- Caracterización de los SMD de bajo riesgo sin sideroblastos en anillo en pacientes del RESMD. Dra. María Díez Campelo.
- Diferencias en perfil clínico-biológico y mutacional en síndromes mielodisplásicos hipoplásicos, SMD asociados a DEL (5Q) y SMD hiper/normocelulares. Dra. Francisca Hernández.

## Propuestas de estudios

- Estudio de las translocaciones cromosómicas en los SMD relacionados con el tratamiento. Dra. Meritxell Nomdedeu.

## Estudios finalizados

- Ensayo clínico: *RUXO\_LMMC-PRO\_1401* fase II para evaluar la eficacia y la seguridad de ruxolitinib en pacientes con leucemia mielomonocítica crónica de tipo mieloproliferativo. Dra. Blanca Xicoy.
- Proyecto MITOX para la determinación de hierro plasmático lábil (LPI). Dra. Rosa Collado.
- Estudio de la supervivencia relativa en los síndromes mielodisplásicos (SMD) y en la leucemia mielomonocítica crónica (LMMC). Dres. Arturo Pereira, Meritxell Nomdedeu, Xavier Calvo y Benet Nomdedeu.
- Estudio de los cambios genéticos en pacientes con síndromes mielodisplásicos (SMD) 5q- tratados con lenalidomida: determinación de los cambios responsables de respuesta al tratamiento. Dr. Francesc Solé.
- Estudio del estado mutacional y de metilación de SMD con i(17q). Dres. M.<sup>a</sup> José Calasanz y Francesc Solé.
- Estudio mediante SNP *arrays* de LMMC con cariotipo normal, -Y o sin metafases. Dres. Lourdes Zamora y Francesc Solé.

- Mutational analysis (NGS) in MDS 5q- and non 5q- patients treated with Lenalidomide. Relation with their response to treatment. Colaboradores: M.ª José Calasanz (Universidad de Navarra, Pamplona) José Cervera (Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia), Juan Cruz Cigudosa (Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas, Madrid), Jesús M.ª Hernández (Hospital Universitario de Salamanca). Dr. Francesc Solé.
- *ExGenEx*: análisis del perfil de expresión de genes relacionados con el metabolismo del hierro en pacientes con síndrome mielodisplásico de menor riesgo tratados con deferasirox. Dra. María Díez Campelo.
- Evolución de los SMD 5q- sin dependencia transfusional al diagnóstico, búsqueda de factores con impacto en la supervivencia libre de transfusión. Dra. María Díez Campelo.
- Valoración pronóstica de las translocaciones cromosómicas en los síndromes mielodisplásicos. Dr. Benet Nomdedeu.
- Pérdida del cromosoma Y en SMD. Dra. Meritxell Nomdedeu.
- Impacto pronóstico de las anomalías en el cromosoma 1 en pacientes con SMD/LMA. Dra. Ana Batlle.
- Estudio retrospectivo de síndromes mielodisplásicos con más de 50% de serie eritroide en médula ósea. Dras. Leonor Arenillas y Lourdes Florensa.
- Combined application of conventional cytogenetics, FISH, SNP arrays and NGS technology in the clinical practice of myelodysplastic syndromes. Diagnostic, pathogenetic, prognostic and therapeutic implications. Dr. Francesc Solé.
- Respuesta al tratamiento con azacitidina y supervivencia de pacientes con LMMC subtipo mielodisplásico y mieloproliferativo del Grupo Español de Síndromes Mielodisplásicos según los criterios de respuesta para neoplasias mielodisplásicas/mieloproliferativas. Dra. Blanca Xicoy.
- MDS: Cause of mitochondrial iron overload in sideroblastic anemia. Dres. Mayka Sánchez y Nobert Gattermann (Germany).

## Estudios anulados

- LMMC y tratamiento con 5-azacitidina. Dra. María Díez Campelo.
- Tratamiento de SMD secundarios, resultados del GESMD. Dra. María Díez Campelo.
- Valor pronóstico de la activación de NFκB en SMD tratados con agentes hipometilantes. Dra. Sara Álvarez de Andrés.
- Evaluación de la utilidad del Índice Pronóstico Internacional Revisado (IPSS-R) para establecer el pronóstico en pacientes con síndrome mielodisplásico después de un trasplante alogénico de progenitores hematopoyéticos. Dres. David Valcárcel, Guillermo Sanz, Julia Montoro y Ángel Cedillo.
- Incidencia y características de las infecciones en pacientes diagnosticados de SMD de alto riesgo bajo tratamiento hipometilante. Dras. Teresa Bernal y Elisa Luño.
- Estudio retrospectivo, de la incidencia de aloinmunización frente a antígenos eritrocitarios en pacientes con síndromes mielodisplásicos (SMD) y dependencia transfusional. Dres. Pilar Solves y Guillermo Sanz.

- Colección centralizada de neoplasias hematológicas, Creación y gestión de una colección de muestras biológicas asociadas al RESMD. Dr. José Cervera.
- Valor pronóstico del cociente entre los blastos en la SP y la MO en los pacientes diagnosticados de SMD. Dres. Montserrat Arnán y Fernando Ramos.
- Caracterización de los SMD con fibrosis en el registro del GESMD. Dras. Teresa Giménez y Lourdes Florensa.
- Estudio del impacto del tratamiento con aza postrasplante. Dr. Brayan Merchán.
- Caracterización de las displasias idiopáticas de significado incierto (IDUS) incluidas en el RESMD. Dra. Meritxell Nomedeu.
- Caracterización y estudio de los factores pronósticos en pacientes con SMD del 5q que progresan tras tratamiento con lenalidomida. Dr. Valcárcel.

## Registros

- Estudio de registro RESMD: Registro Español de Síndromes Mielodisplásicos. Dr. Guillermo Sanz (Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia).
- Estudio de registro EU MDS Registry: A prospective multicenter European Registry for newly diagnosed patients with MDS of IPSS low and intermediate-1 subtypes (European Leukemia Net) (IP: G. Sanz).

## Publicaciones en revistas científicas

### Año 2018

- Barba P, Martino R, Zhou Q, Cho C, Castro-Malaspina H, Devlin S, Esquirol A, Giralt S, Jakubowski AA, Caballero D, Maloy M, Papadopoulos EB, Piñana JL, Fox ML, Márquez-Malaver FJ, Valcárcel D, Solano C, López-Corral L, Sierra J, Perales MA. **CD34(+) Cell Selection versus Reduced-Intensity Conditioning and Unmodified Grafts for Allogeneic Hematopoietic Cell Transplantation in Patients Age >50 Years with Acute Myelogenous Leukemia and Myelodysplastic Syndrome.** Biol Blood Marrow Transplant. 2018 May;24(5):964-72. PMID: 29305194.
- Díez-Campelo M, Lorenzo JI, Itzykson R, Rojas SM, Berthon C, Luño E, Beyne-Rauzy O, Pérez-Oteyza J, Vey N, Bargay J, Park S, Cedena T, Bordessoule D, Muñoz JA, Gyan E, Such E, Visanica S, López-Cadenas F, de Botton S, Hernández-Rivas JM, Ame S, Stamatoullas A, Delaunay J, Salanoubat C, Isnard F, Guieze R, Pérez Guallar J, Badiella L, Sanz G, Cañizo C, Fenaux P. **Azacitidine improves outcome in higher-risk MDS patients with chromosome 7 abnormalities: a retrospective comparison of GESMD and GFM registries.** Br J Haematol. 2018 May;181(3):350-9. PMID: 29611196.
- Martin R, Acha P, Ganster C, Palomo L, Dierks S, Fuster-Tormo F, Mallo M, Ademà V, Gómez-Marzo P, De Haro N, Solanes N, Zamora L, Xicoy B, Shirneshan K, Flach J, Bräulke F, Schanz J, Kominowski A, Stromburg M, Brockmann A, Trümper L, Solé F, Haase D. **Targeted deep sequencing of CD34+ cells from peripheral blood can reproduce bone marrow molecular profile in myelodysplastic syndromes.** Am J Hematol. 2018 Jun;93(6):E152-E154. PMID: 29575088.

- Montoro J, Gallur L, Merchán B, Molero A, Roldán E, Martínez-Valle F, Villacampa G, Navarrete M, Ortega M, Castellví J, Saumell S, Bobillo S, Bosch F, Valcárcel D. **Autoimmune disorders are common in myelodysplastic syndrome patients and confer an adverse impact on outcomes.** Ann Hematol. 2018 Aug;97(8):1349-56. PMID: 29572561.
- Palomo L, Malinverni R, Cabezón M, Xicoy B, Arnán M, Coll R, Pomares H, García O, Fuster-Tormo F, Grau J, Feliu E, Solé F, Buschbeck M, Zamora L. **DNA methylation profile in chronic myelomonocytic leukemia associates with distinct clinical, biological and genetic features.** Epigenetics. 2018;13(1):8-18. PMID: 29160764.

## Año 2017

- Almeida AM, Prebet T, Itzykson R, Ramos F, Al-Ali H, Shammo J, Pinto R, Maurillo L, Wetzel J, Musto P, Van De Loosdrecht AA, Costa MJ, Esteves S, Burgstaller S, Stauder R, Autzinger EM, Lang A, Krippel P, Geissler D, Falantes JF, Pedro C, Bargay J, Deben G, Garrido A, Bonanad S, Díez-Campelo M, Thepot S, Ades L, Sperr WR, Valent P, Fenaux P, Sekeres MA, Greil R, Pleyer L. **Clinical Outcomes of 217 Patients with Acute Erythroleukemia According to Treatment Type and Line: A Retrospective Multinational Study.** Int J Mol Sci. 2017;18(4). pii: E837. doi: 10.3390/ijms18040837.
- Calvo X, Arenillas L, Luño E, Senent L, Arnán M, Ramos F, Pedro C, Tormo M, Montoro J, Díez-Campelo M, Blanco ML, Arrizabalaga B, Xicoy B, Bonanad S, Jerez A, Nomdedeu M, Ana F, Sanz GF, Florensa L; Grupo Español de Síndromes Mielodisplásicos (GESMD). **Enumerating Bone Marrow Blasts from Nonerythroid Cellularity Improves Outcome Prediction in Myelodysplastic Syndromes and Permits a Better Definition of the Intermediate Risk Category of the Revised International Prognostic Scoring System (IPSS-R).** Am J Hematol. 2017;92(7):614-21.
- Cedena MT, Rapado I, Santos-Lozano A, Ayala R, Onecha E, Abáigar M, Such E, Ramos F, Cervera J, Díez-Campelo M, Sanz G, Rivas JH, Lucía A, Martínez-López J. **Mutations in the DNA methylation pathway and number of driver mutations predict response to azacitidine in myelodysplastic syndromes.** Oncotarget. 2017;8(63):106948-61. doi: 10.18632/oncotarget.22157.
- Se Swart L, Smith A, MacKenzie M, Symeonidis A, Neukirchen J, Mikulenková D, Vallespí T, Zini G, Paszkowska-Kowalewska M, Kruger A, Saft L, Fenaux P, Bowen D, Hellström-Lindberg E, Cermák J, Stauder R, Tatic A, Holm MS, Malcovati L, Madry K, Droste J, Blijlevens N, de Witte T, Germing U. **Cytomorphology review of 100 newly diagnosed lower-risk MDS patients in the European LeukemiaNet MDS (EUMDS) registry reveals a high inter-observer concordance.** Ann Hematol. 2017;96(7):1105-12.
- De Witte T, Bowen D, Robin M, Malcovati L, Niedewieser D, Yakoub-Agha I, Mufti GJ, Fenaux P, Sanz G, Martino R, Alessandrino EP, Onida F, Symeonidis A, Passweg J, Kobbe G, Ganser A, Platzbecker U, Finke J, van Gelder M, van de Loosdrecht AA, Ljungman P, Stauder R, Volin L, Deeg HJ, Cutler C, Saber W, Champlin R, Giralt S, Anasetti C, Kröger N. **Allogeneic hematopoietic stem cell transplantation for MDS and CMML: recommendations from an international expert panel.** Blood. 2017;129(13):1753-62.
- Drusbosky L, Medina C, Martuscello R, Hawkins KE, Chang M, Lamba JK, Vali S, Kumar A, Singh NK, Abbasi T, Sekeres MA, Mallo M, Sole F, Bejar R, Cogle CR. **Computational drug treatment simulations on projections of dysregulated protein networks derived from the myelodysplastic mutanome match clinical response in patients.** Leuk Res. 2017;52:1-7.
- Fenaux P, Giagounidis A, Selleslag D, Beyne-Rauzy O, Mittelman M, Muus P, Nimer SD, Hellström-Lindberg E, Powell BL, Guerci-Bresler A, Sekeres MA, Deeg HJ, Del Cañizo C, Greenberg PL, Shammo JM, Skikne B, Yu X, List AF. **Clinical characteristics and outcomes according to age in lenalidomide-treated patients with RBC transfusion-dependent lower-risk MDS and del(5q).** J Hematol Oncol. 2017;10(1):131.

- García-Manero G, Sekeres MA, Egyed M, Breccia M, Graux C, Cavenagh JD, Salman H, Illes A, Fenaux P, DeAngelo DJ, Stauder R, Yee K, Zhu N, Lee JH, Valcárcel D, MacWhannell A, Borbenyi Z, Gazi L, Acharyya S, Ide S, Marker M, Ottmann OG. **A phase 1b/2b multicenter study of oral panobinostat plus azacitidine in adults with MDS, CMML or AML with  $\leq 30\%$  blasts.** *Leukemia*. 2017;31(12):2799-806.
- Gerds AT, Woo Ahn K, Hu ZH, Abdel-Azim H, Akpek G, Aljurf M, Ballen KK, Beitinjaneh A, Bacher U, Cahn JY, Chhabra S, Cutler C, Daly A, DeFilipp Z, Gale RP, Gergis U, Grunwald MR, Hale GA, Hamilton BK, Jagasia M, Kamble RT, Kindwall-Keller T, Nishihori T, Olsson RF, Ramanathan M, Saad AA, Solh M, Ustun C, Valcárcel D, Warlick E, Wirk BM, Kalaycio M, Alyea E, Popat U, Sobecks R, Saber W. **Outcomes after Umbilical Cord Blood Transplantation for Myelodysplastic Syndromes.** *Biol Blood Marrow Transplant*. 2017;23(6):971-9.
- Ivars D, Orero MT, Javier K, Díaz-Vico L, García-Giménez JL, Mena S, Tormos C, Egea M, Pérez PL, Arrizabalaga B, Ruiz MA, Yagüe N, Tormo M, Sancho-Tello R, Gomes A, Algueró C, O'Connor JE, Sáez GT, Carbonell F, Collado R. **Oxidative imbalance in low/intermediate-1-risk myelodysplastic syndrome patients: the influence of iron overload.** *Clin Biochem*. 2017;50(16-17):911-7.
- Janusz K, Del Rey M, Abáigar M, Collado R, Ivars D, Hernández-Sánchez M, Valiente A, Robledo C, Benito R, Díez-Campelo M, Ramos F, Kohlmann A, Cañizo CD, Hernández-Rivas JM. **A two-step approach for sequencing spliceosome-related genes as a complementary diagnostic assay in MDS patients with ringed sideroblasts.** *Leuk Res*. 2017;56:82-7.
- Montoro J, Robledo C, Zamora L, Valcárcel D, Ramos F. **Calreticulin mutations are exceedingly rare in patients with myelodysplastic syndromes with myelofibrosis.** *Ann Hematol*. 2017;96(2):317-8.
- Nomdedeu M, Pereira A, Ramos F, Valcárcel D, Costa D, Arnán M, Calvo X, Pomares H, Luño E, Díaz-Campelo M, Collado R, de Paz R, Falantes JF, Pedro C, Marco J, Oirtzabal I, Sánchez-García J, Tormo M, Cedena MT, Nomdedeu B, Sanz G; Spanish MDS Group. **Excess mortality in the myelodysplastic syndromes.** *Am J Hematol*. 2017;92(2):149-54.
- Nomdedeu M, Pereira A, Calvo X, Colomer J, Solé F, Arias A, Gómez C, Luño E, Cervera J, Arnán M, Pomares H, Ramos F, Oirtzabal I, Espinet B, Pedro C, Arrizabalaga B, Blanco ML, Tormo M, Hernández-Rivas JM, Díez-Campelo M, Ortega M, Valcárcel D, Cedena MT, Collado R, Grau J, Granada I, Sanz G, Campo E, Esteve J, Costa D; Spanish MDS Group. **Clinical and biological significance of isolated Y chromosome loss in myelodysplastic syndromes and chronic myelomonocytic leukemia. A report from the Spanish MDS Group.** *Leuk Res*. 2017;63:85-9.
- Orti G, Barba P, Fox L, Salamero O, Bosch F, Valcárcel D. **Donor lymphocyte infusions in AML and MDS: Enhancing the graft-versus-leukemia effect.** *Exp Hematol*. 2017;48:1-11.
- Palau A, Mallo M, Palomo L, Rodríguez-Hernández I, Diesch J, Campos D, Granada I, Juncà J, Drexler HG, Solé F, Buschbeck M. **Immunophenotypic, cytogenetic, and mutational characterization of cell lines derived from myelodysplastic syndrome patients after progression to acute myeloid leukemia.** *Genes Chromosomes Cancer*. 2017;56(3):243-52.
- Palomo L, Fuster-Tormo F, Alvira D, Ademà V, Armengol MP, Gómez-Marzo P, Haro N, Mallo M, Xicoy B, Zamora L, Solé F. **Inspecting targeted deep sequencing of whole genome amplified DNA versus fresh DNA for somatic mutation detection: A genetic study in myelodysplastic syndrome patients.** *Biopreserv Biobank*. 2017;15(4):360-5.
- Park S, Hamel JF, Toma A, Kelaidi C, Thépot S, Campelo MD, Santini V, Sekeres MA, Balleari E, Kaivers J, Sapena R, Götze K, Müller-Thomas C, Beyne-Rauzy O, Stamatoullas A, Kotsianidis I, Komrokji R, Steensma DP, Fensterl J,

Roboz GJ, Bernal T, Ramos F, Calabuig M, Guerci-Bresler A, Bordessoule D, Cony-Makhoul P, Cheze S, Wattel E, Rose C, Vey N, Gioia D, Ferrero D, Gaidano G, Cametti G, Pane F, Sanna A, Germing U, Sanz GF, Dreyfus F, Fenaux P. **Outcome of Lower-Risk Patients With Myelodysplastic Syndromes Without 5q Deletion After Failure of Erythropoiesis-Stimulating Agents.** *J Clin Oncol.* 2017;35(14):1591-7. doi: 10.1200/JCO.2016.71.3271.

- Paviglianiti A, Ruggeri A, Volt F, Sanz G, Milpied N, Furst S, Esquirol A, Arcese W, Picardi A, Ferra C, Ifrah N, Bou-rhis JH, Raj K, von dem Borne PA, Sica S, Menard AL, Bloor A, Kenzey C, Gluckman E, Rocha V. **Evaluation of a disease risk index for adult patients undergoing umbilical cord blood transplantation for haematological malignancies.** *Br J Haematol.* 2017;179(5):790-801.
- Ramos F, Pedro C, Tormo M, de Paz R, Font P, Luño E, Caballero M, Solano F, Almagro M, Xicoy B, Jiménez M. **Impact of anaemia on health-related quality of life and cardiac remodelling in patients with lower risk myelodysplastic syndromes. Results of GlobQoL study.** *Eur J Cancer Care (Engl).* 2017;26(6). doi: 10.1111/ecc.12426.
- Ramos F, Robledo C, Pereira A, Pedro C, Benito R, de Paz R, Del Rey M, Insunza A, Tormo M, Díez-Campelo M, Xicoy B, Salido E, Sánchez-Del-Real J, Arenillas L, Florensa L, Luño E, Del Cañizo C, Sanz GF, Hernández-Rivas JM; Spanish Group for Myelodysplastic Syndromes (GESMD). **Multidimensional assessment of patient condition and mutational analysis in peripheral blood, as tools to improve outcome prediction in myelodysplastic syndromes: a prospective study of the Spanish MDS group.** *Am J Hematol.* 2017;92(9):E534-E541.

## Presentaciones orales en congresos internacionales

- Nomdedeu M, Tuechler H, Kuendgen A, Solé F, Schanz J, Hildegart B, Grau J, Pereira A, García-Manero G, Sekeres MA, Komrokji RS, List AF, Voso MT, Cazzola M, Sill H, Stauder R, Greenberg P, Germing U, Sanz G, Haase D. **Chromosomal Aberrations in Therapy-related Myelodysplastic Syndromes - Relations to Primary Disease, Therapy and Prognostic Significance.** Ponencia. 14<sup>th</sup> International Symposium on Myelodysplastic Syndromes. Valencia, 3-6 de mayo de 2017.
- Adema V, Palomo L, Hirsch CM, Przychodzen BP, Laframboise T, Nazha A, Balasubramanian SK, Carraway HE, Sekeres MA, Visconte V, Solé F, Maciejewski JP. **Mutational Signature and Clonal Architecture of Low Risk Myelodysplastic Syndromes with Del(5q).** Ponencia. 14<sup>th</sup> International Symposium on Myelodysplastic Syndromes. Valencia, 3-6 de mayo de 2017. Oral presentation and for the Tito Bastianello Young Investigator Award.
- Palomo L, Ibáñez M, Abáigar M, Vázquez I, Álvarez S, Cabezón M, Tazón-Vega B, Acha P, Benito R, Cervera J, Cigudosa JC, Fuster-Tormo F, Hernández Sánchez JM, Larrayoz MJ, Valcárcel D, Zamora L, Sanz G, Calasanz MJ, Solé F, Such E; on behalf of the Spanish Group of MDS (GESMD). **Spanish Guidelines for the use of targeted deep sequencing in MDS and CMML.** Ponencia. 14<sup>th</sup> International Symposium on Myelodysplastic Syndromes. Valencia, 3-6 de mayo de 2017.
- Liquori A, Such E, Palomo L, Moreau S, Pedrola L, Sellés J, Neef A, Zúñiga S, Ibáñez M, Company D, Saus A, Acha P, Sanjuán A, Boluda M, De Matteo B, González E, Sanz MA, Solé F, Sanz G, Cervera J. **A single Next-Generation Sequencing (NGS) assay for the detection of point mutations and large chromosomal abnormalities in MDS patients.** Ponencia. 14<sup>th</sup> International Symposium on Myelodysplastic Syndromes. Valencia, 3-6 de mayo de 2017.
- Adema V, Balasubramanian SK, Hirsch KM, Przychodzen BP, Phillips JG, Lindner D, Radivoyevitch T, Mukherjee S, Nazha A, Carraway HE, Solé F, Sekeres MA, Visconte V, Maciejewski JP. **Novel Therapeutic Targets for DNMT3A Mutant Myeloid Neoplasms.** ASH Abstract 2017.

## Pósteres en congresos internacionales

- Acha P, Martin R, Palomo L, Ganster C, Dierks S, Mallo M, Ademà V, Fuster-Tormo F, Gómez-Marzo P, De Haro N, Jiménez-García F, Solanes N, Zamora L, Xicoy B, Kominowski A, Stromburg M, Brockmann A, Trümper L, Solé F, Haase D. **Targeted Deep Sequencing of peripheral CD34<sup>+</sup> cells can reproduce bone marrow molecular profile in MDS patients.** Ponencia. 14<sup>th</sup> International Symposium on Myelodysplastic Syndromes. 3-6 de mayo de 2017.
- Hurtado AM, Luengo-Gil G, Chen-Liang TH, Palomo L, Lumbreras E, Caparrós E, Przychodzen B, Amigo ML, Díez Campelo M, Zamora L, Ortuño F, Vicente V, Maciejewski J, Del Cañizo C, Solé F, Ferrer-Marin F, Jerez A. **DNA Repair Genes transcriptome in Chronic Myelomonocytic Leukemia.** Ponencia. 14<sup>th</sup> International Symposium on Myelodysplastic Syndromes. 3-6 de mayo de 2017.
- Ganster C, Schaab R, Shirmeshan K, Dierks S, Martin R, Cisneros A, Solé F, Germing U, Palomo L, Mies A, Braulke F, Hildebrandt B, Kaivers J, Platzbecker U, Kroeger N, Doehner K, Glass B, Nickelsen M, Schanz J, Bacher U, Haase D. **Significance of molecular and cytogenetic TP53 status in MDS with complex karyotypes.** Ponencia. 14<sup>th</sup> International Symposium on Myelodysplastic Syndromes. 3-6 de mayo de 2017.
- Palomo L, Malinverni R, Cabezón M, Xicoy B, Arnan M, Coll R, Pomares H, Grau J, Navarro T, Feliu E, Solé F, Buschbeck M, Zamora L. **DNA methylation profiling in patients with CMML differs between normal and altered karyotype.** Póster. 14<sup>th</sup> International Symposium on Myelodysplastic Syndromes. 3-6 de mayo de 2017.
- Acha P, Xandri M, Fuster-Tormo F, Palomo L, Xicoy B, Cabezón M, Marcé S, Solé F, Zamora L. **Usefulness of a Sequencing Panel in Myeloproliferative Neoplasms Lacking Mutations in Driver Genes.** Póster. Congreso Americano de Hematología 2017.
- Senent L, Lorenzo I, Vicente A, Alonso E, Sanzo C, Ramos F, Arenillas L, Orero MT, Navarro B, Ardanaz T, Marco V, Díez Campelo M, Jerez A, Montoro J, Arrizabalaga B, Bonanad S, Lluch R, De Paz R, Font P, Gomis F, Sanz G. **Prognostic implication of the percentage of erythroid cells in bone marrow at diagnosis in patients with myelodysplastic syndrome.** 14<sup>th</sup> International Symposium on Myelodysplastic Syndromes. 3-6 de mayo de 2017.
- Osorio Zuluaga J, Senent Peris ML, Guinot Segarra M, Saus Carreres A, Gomis Bernal F, Mayordomo E, Martínez i Cozar V, Vicente A, Sempere A, Lapiedra RA, Cervera J, Such E, Cordón L, Ibáñez MA, Barragán E, Sanz MA, Sanz GF. **Bicytopenia workup on a bleeding patient.** 14<sup>th</sup> International Symposium on Myelodysplastic Syndromes. 3-6 de mayo de 2017.
- Caballero Berrocal J. **P318 in patients undegoing hematopoietic stem cell transplantation for mds development of chronic GVHD could ameliorate the adverse impact of specific somatic mutations.** 14<sup>th</sup> International Symposium on Myelodysplastic Syndromes. Mayo de 2017. Valencia, España.
- Redondo A. **What is the outcome of patients in the intermediate IPSS-R score group? Spanish approach for better stratification with classical tools.** Póster. 14<sup>th</sup> International Symposium on Myelodysplastic Syndrome. Valencia, 3-6 de mayo de 2017.
- Cabrero M, Hernández-Sánchez JM, Caballero JC, Chillón C, Martín-Izquierdo M, Abáigar M, Redondo A, López-Cadenas F, Pérez López E, López-Corral L, Benito R, Robledo C, Del Rey M, González M, Del Cañizo C, Caballero D, Hernández-Rivas JM, Díez Campelo M. **Evaluation of mutations at relapse in myelodysplastic syndrome patients receiving allogeneic stem cell transplantation.** Póster. 22<sup>nd</sup> Congress of the European Hematology Association (EHA). Junio de 2017, Madrid, España.



- Martín Izquierdo M, Abáigar M, Hernández Sánchez JM, Tamborero D, Díez Campelo M, Hernández Sánchez M, Ramos F, Megido M, Aguilar C, Lumbreras E, Redondo Guijo A, Recio I, Olivier C, Benito R, López Bigas N, Del Cañizo MC, Hernández Rivas JM. **Mutational and clonal dynamics during progression from MDS to sAML by whole-exome and targeted-deep sequencing.** 14<sup>th</sup> International Symposium on MDS. Valencia (España), 3-6 de mayo de 2017.
- Cedena MT, Rapado I, Santos-Lozano A, Ayala R, Onecha E, Abáigar M, Such E, Ramos F, Cervera J, Sanz G, Hernández-Rivas JM, Lucía A, Martínez-López J. **Mutational status of mesenchymal stem cell in myelodysplastic syndromes. Mutations in DNA methylation pathway and number of driven mutations predict response to azacitidine in myelodysplastic syndromes.** 14<sup>th</sup> International Symposium on MDS. Valencia (España), 3-6 de mayo de 2017.
- Caballero Berrocal JC, Sánchez Barba M, Hernández Sánchez JM, Del Rey M, Janusz K, Chillón C, Such E, Cervera J, Sanz G, Hurtado AM, Calderón Cabrera C, Valcárcel D, Lumbreras E, Robledo C, Abáigar M, Cabrero M, López-Cadenas F, Redondo-Guijo A, Hernández Rivas JM, Del Cañizo MC, Díez Campelo M. **In patients undergoing hematopoietic stem cell transplantation for MDS development of chronic GVHD could ameliorate the adverse impact of specific somatic mutations.** 14<sup>th</sup> International Symposium on MDS. Valencia (España), 3-6 de mayo de 2017.
- Cabrero M, Hernández-Sánchez JM, Caballero JC, Chillón C, Martín-Izquierdo M, Abáigar M, Redondo A, López-Cadenas F, Pérez-López E, López-Corral L, Benito R, Robledo C, Del Rey M, González M, Del Cañizo C, Caballero D, Hernández-Rivas JM, Díez Campelo M. **Evaluation of mutations at relapse in myelodysplastic syndrome patients receiving allogeneic stem cell transplantation.** 14<sup>th</sup> International Symposium on MDS. Valencia (España), 3-6 de mayo de 2017.
- Janusz K, Muntion S, Hernández-Sánchez JM, Martín Izquierdo M, Hernández-Sánchez M, Abáigar M, Robledo C, López-Cadenas F, Del Rey M, Caballero JC, Benito R, Redondo Guijo A, Jiménez T, Sánchez-Guijo F, Del Cañizo C, Díez-Campelo M, Hernández-Rivas JM. **Mutational status of mesenchymal stem cell in myelodysplastic syndromes patients.** 14<sup>th</sup> International Symposium on MDS. Valencia (España), 3-6 de mayo de 2017.

## Pósteres en congresos nacionales

- Palomo L, Acha P, Fuster-Tormo F, Derdak S, Xicoy B, Mallo M, De Haro N, Gómez-Marzo P, Solanes N, Grau J, Marcé S, Zamora L, Solé F. **Estudio de la arquitectura clonal de un paciente con síndrome mielodisplásico 5q- mediante secuenciación del exoma y estudio de *single cell*.** Póster. LIX Congreso SEHH. 26-28 de octubre, 2017.

## Guías clínicas, recomendaciones terapéuticas, consensos, etc.

- Actualización 2016 de guías españolas, fichas, guías de bolsillo de diagnóstico y tratamiento de los SMD y la LMMC.
- Guías para pacientes y cuidadores. Dr. Andrés Jerez.



## Grupo Español de Trasplante Hematopoyético (GETH)

### Resumen

Reuniones científicas	3
Estudios/Ensayos	18
Registros	7
Formación	10
Publicaciones	24
Comunicaciones	5
Guías clínicas	5

### Organización

#### Presidente

Carlos Solano

#### Vicepresidenta

Lourdes Vázquez

#### Secretario

David Valcárcel

#### Tesorero

Francisco Javier de la Serna

#### Coordinadores de subcomités

Coordinador Grupo TPH Alo de Sangre Periférica: **Ildefonso Espigado**

Coordinadora Grupo de TPH Donantes Alternativos: **Mi Kwon**

Coordinadora Grupo Inmunoterapia/EICH: **Carmen Martínez**

Coordinador Grupo de Complicaciones Infecciosas y No Infecciosas: **Javier López**

Coordinador Grupo de Acreditación y Normativa en TPH: **Felipe Arriba**

Coordinadora Grupo de Insuficiencias Medulares: **Lucrecia Yáñez Sansegundo**

Coordinadora Grupo Pediátrico (GETMON): **Isabel Badell**

Coordinador Grupo de Enfermería: **Francisco Márquez Malaver**

## Reuniones

- Reunión del Consejo Directivo: octubre de 2017 en el congreso de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH), Málaga.
- Reunión con patrocinadores, noviembre de 2017 en Madrid.
- Teleconferencia de la Junta Directiva, diciembre de 2017.

## Ensayos clínicos abiertos

- Estudio fase II aleatorizado para la evaluación de ixazomib como profilaxis de EICH crónico (J. A. Pérez-Simón, Eduardo Rodríguez-Arboli, Hospital Virgen del Rocío, Sevilla).

## Estudios observacionales abiertos

- Estudio retrospectivo de la incidencia de segundas neoplasias en pacientes trasplantados en el seno del GETH. IP: Christelle Ferrá (Hospital Germans Trias i Pujol, Barcelona).
- Estudio comparativo de acondicionamientos en alo-TPH en pacientes con LLA: TBI quimioterapia con tiotepa.
- Identificación de biomarcadores genéticos que ayuden a predecir la evolución del trasplante de progenitores hematopoyéticos en edad pediátrica.
- Estudio sobre las complicaciones clínicas directas e indirectas derivadas de la detección de la infección por citomegalovirus en pacientes con trasplante alogénico de células progenitoras hematopoyéticas (Alo-TPH). Estudio *CMV-ALOTPH*.
- Evaluación de la eficacia y seguridad del uso de inhibidores del receptor de células B (iBCR) postrasplante alogénico de progenitores hematopoyéticos en pacientes con leucemia linfocítica crónica. Estudio observacional, retrospectivo y multicéntrico del Grupo Español de Leucemia Linfática Crónica (GELLC) y del Grupo Español de Trasplante Hematopoyético (GETH). IP: Lucrecia Yáñez.
- Tratamiento con imatinib en pacientes con enfermedad injerto contra receptor crónica refractarios/resistentes a una o más líneas de tratamiento. Estudio retrospectivo del subcomité de EICH-Inmunoterapia del Grupo Español de Progenitores Hematopoyético y Terapia Celular.
- Estudio de la incidencia y la mortalidad relacionada con las infecciones en pacientes receptores de un trasplante alogénico a partir de un donante haploidéntico con altas dosis de ciclofosfamida. Protocolo/Guía terapéutica de aloTIR secuencial para LAM recaída/refractaria y SMD de muy alto riesgo. IP: Jordi Esteve (Hospital Clínic, Barcelona), David Valcárcel (Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona) y Antonia Sampol (Hospital Universitario Son Espases, Mallorca). Estudio prospectivo de tratamiento de acondicionamiento de intensidad reducida secuencial (citorreducción + inmunoblación), intensificado, para el tratamiento de pacientes con síndrome mielodisplásico de muy alto riesgo (> 10% blastos en médula ósea y/o citogenética de alto riesgo) y leucemia mieloide aguda refractaria o en recaída.

- Citopenias postrasplante alogénico: uso de agonistas del receptor de la trombopoyetina (TPO). IP: Leyre Bento y Antonia Sampol (Hospital Universitario Son Espases, Mallorca). Estudio retrospectivo para el análisis del papel, la eficacia y la seguridad del uso de TPO en postrasplante alogénico. Estudio en fase avanzada; datos analizados (n = 55).
- Trasplante alogénico de progenitores hematopoyéticos en adultos con leucemia linfoblástica aguda. IP: Elvira Mora Casterá y Jaime Sanz (Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia). Estudio retrospectivo para evaluar la supervivencia libre de enfermedad en una amplia serie de pacientes adultos con LLA sometidos a aloTPH con acondicionamientos mieloablativos basados en radioterapia vs. basados en quimioterapia. Estudio aprobado por CEI local y calificado por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS).
- Estudio retrospectivo de resultados de alotrasplante en pacientes con linfoma no Hodgkin. IP: Dra. Dolores Caballero (Hospital Clínico Universitario de Salamanca).
- Colaboración con el grupo finlandés (Dr. J. Partanen): Replication of Finnish immunochip results on novel risk *loci* for severe GVHD.
- Nuevo proyecto coordinado FIS 2018-2020 concedido: nodo Institut Català d'Oncologia (ICO) Girona (D. Gallardo; Modulación de respuesta inmune en TPH por el genotipo de moléculas inhibitoras de *checkpoint*), nodo Hospital Universitario La Paz (A. Escudero; Identificación de biomarcadores genéticos para predicción de evolución en TPH pediátrico) y nodo Hospital General Universitario Gregorio Marañón (I. Buño; Construcción de modelos de riesgo incluyendo estudios genómicos y transcriptómicos del sistema inmune para la predicción de complicaciones post-TPH).
- Efecto de los polimorfismos del receptor de la vitamina D sobre su efecto inmunomodulador (Dr. Pérez-Simón).
- Resultados del trasplante alogénico no emparentado con ciclofosfamida postrasplante vs. ATG vs. Tacro/Rapa. Estudio retrospectivo (Dra. Mi Kwon, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid).
- Impacto de las gastroenteritis infecciosas en el desarrollo de EICH (Dra. I. García-Cadenas, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona).
- Tratamiento con ruxolitinib en pacientes con enfermedad injerto contra receptor refractarios/resistentes a esteroides. Estudio retrospectivo del Subcomité de EICH-Inmunoterapia del GETH. Dres. V. García Gutiérrez, V. Escamilla Gómez y J.A. Pérez Simón.

## Registros

- Registro Español de TPH.
- Registro de S. Linfoproliferativos post-TPH.
- Registro GETH de TPH haploidéntico.
- Registro de Infecciones en Postrasplante *online* GETH.
- Registro de Incidencia de la Infección por *C. difficile* post-TPH.
- Registro de Pacientes Trasplantados e Ingresados en UCI.
- Registro de TPH en Aplasia.

## Formación

- V Curso de TPH para residentes y adjuntos jóvenes (Málaga).
- IV Curso de TPH para la industria farmacéutica (Málaga).
- V Curso sobre “Aspectos básicos del trasplante de progenitores hematopoyéticos (TPH) para médicos hematólogos” (Mérida).
- VI Curso sobre “Aspectos básicos del trasplante de progenitores hematopoyéticos (TPH) para médicos hematólogos no relacionados con el TPH y coordinadores hospitalarios de trasplante” (Santiago de Compostela).
- XI Jornadas de revisión de lo más destacado de los congresos BMT Tandem Meetings (ASBMT/CIBMTR) y EBMT Meeting (Madrid).
- II Simposio sobre “Seguimiento y Complicaciones a Largo Plazo del Trasplante de Progenitores Hematopoyéticos Alo-génico”. Organizadores: Dra. C. Martínez, Hospital Clínic de Barcelona, y Dr. C. Solano, Hospital Clínico de Valencia. Madrid, 3 de noviembre de 2017.
- IV Curso regional de TPH para Enfermería: Zona Levante. Hospital Clínico Universitario de Valencia, 21 de noviembre de 2017.
- V Curso regional de TPH para Enfermería. Hospital Clínico Universitario de Salamanca, 23 de noviembre de 2017.
- VI Curso regional de TPH para Enfermería. Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín, 31 de mayo de 2018.
- VII Curso regional de TPH para Enfermería. ICO Hospital Duran i Reynals. Barcelona, 20-21 de junio de 2018.

## Publicaciones en revistas científicas

- Kwon M, Bautista G, Balsalobre P, Sánchez-Ortega I, Montesinos P, Bermúdez A, de Laiglesia A, Herrera P, Martín C, Humala K, Zabalza A, Torres M, Bento L, Corral LL, Heras I, Serrano D, Buño I, Anguita J, Regidor C, Duarte R, Cabrera R, Gayoso J, Díez-Martín JL; on behalf of Grupo Español de Trasplante Hematopoyético (GETH). **Haplo-Cord transplantation compared to haploidentical transplantation with post-transplant cyclophosphamide in patients with AML**. Bone Marrow Transplant. 2017 Aug;52(8):1138-43.
- Sanz J, Kwon M, Bautista G, Sanz MA, Balsalobre P, Piñana JL, Solano C, Duarte R, Ferrá C, Lorenzo I, Martín C, Barba P, Pascual MJ, Martino R, Gayoso J, Buño I, Regidor C, de la Iglesia A, Montoro J, Díez-Martín JL, Sanz GF, Cabrera R; on behalf of Grupo Español de Trasplante Hematopoyético (GETH). **Single umbilical cord blood with or without CD34+ cells from a third-party donor in adults with leukemia**. Blood Adv. 2017;1:1047-55.
- Caballero-Velázquez T, Montero I, Sánchez-Guijo F, Parody R, Saldaña R, Valcárcel D, López-Godino O, Ferra I Coll C, Cuesta M, Carrillo-Vico A, Sánchez-Abarca LI, López-Corral L, Márquez-Malaver FJ, Pérez-Simón JA; GETH (Grupo Español de Trasplante Hematopoyético). **Immunomodulatory Effect of Vitamin D after Allogeneic Stem Cell Transplantation: Results of a Prospective Multicenter Clinical Trial**. Clin Cancer Res. 2016 Dec 1;22(23):5673-81.
- Kharfan-Dabaja MA, Parody R, Perkins J, López-Godino O, López-Corral L, Vázquez L, Caballero D, Falantes J, Shapiro J, Ortí G, Barba P, Valcárcel D, Esquirol A, Martino R, Piñana JL, Solano C, Tsalatsanis A, Pidala J, Anasetti C, Pérez-

- Simón JA. **Tacrolimus plus sirolimus with or without ATG as GVHD prophylaxis in HLA-mismatched unrelated donor allogeneic stem cell transplantation.** Bone Marrow Transplant. 2017 Mar;52(3):438-44.
- Gallardo D, Bosch-Vizcaya A, Rodríguez-Romanos R, Santos N, Buño I, de la Cámara R, Brunet S, Jiménez-Velasco A, González M, Nieto JB, Martínez-Laperche C, Vallejo C, Ferrá C, Sampol A, López-Jiménez J, Pérez-Simón JA, Martínez C, Díez JL; GvHD/Immunotherapy Committee of the Spanish Hematopoietic Transplant Group. **Donor CTLA-4 Genotype Modulates the Immune Response to Minor Histocompatibility Antigen Mismatches.** Biol Blood Marrow Transplant. 2017 Dec;23(12):2042-7.
  - Martínez-Laperche C, Buces E, Aguilera-Morillo MC, Picornell A, González-Rivera M, Lillo R, Santos N, Martín-Antonio B, Guillem V, Nieto JB, González M, de la Cámara R, Brunet S, Jiménez-Velasco A, Espigado I, Vallejo C, Sampol A, Bellón JM, Serrano D, Kwon M, Gayoso J, Balsalobre P, Urbano-Izpijua Á, Solano C, Gallardo D, Díez-Martín JL, Romo J, Buño I; GVHD/Immunotherapy Committee of the Spanish Group for Hematopoietic Transplantation. **A novel predictive approach for GVHD after allogeneic SCT base don Clinical variables and cytokine gene polymorphisms.** Blood Adv. 2018 Jul 24;2(14):1719-37.
  - López-Granados L, Torrent M, Sastre A, González-Vicent M, Díaz de Heredia C, Argilés B, Pascual A, Pérez-Hurtado JM, Sisinni L, Díaz MÁ, Elorza I, Dasí MA, Badell I. **Reduced-intensity conditioning haematopoietic stem cell transplantation in genetic diseases: experience of the Spanish Working Group for Bone Marrow Transplantation in Children.** An Pediatr (Barc). 2018 Apr;88(4):196-203. PMID: 28694008.
  - Tucunduva L, Volt F, Cunha R, Locatelli F, Zecca M, Yesilipek A, Caniglia M, Güngör T, Aksoylar S, Fagioli F, Bertrand Y, Addari MC, de la Fuente J, Winiarski J, Biondi A, Sengeloev H, Badell I, Mellgren K, de Heredia CD, Sedlacek P, Vora A, Rocha V, Ruggeri A, Gluckman E; Eurocord and the EBMT Paediatric working party. **Combined cord blood and bone marrow transplantation from the same human leucocyte antigen-identical sibling donor for children with malignant and non-malignant diseases.** Br J Haematol. 2015 Apr;169(1):103-10. PMID: 25521756.
  - Hladun R, Badell I, González M, Martínez AM, Sánchez de Toledo J, Olivé MT, González ME, Elorza I, Díaz de Heredia C; Grupo Español de Trasplante de Médula Ósea en Niños (GETMON). **Survival analysis of hematopoietic stem cell transplantation in children with primary immunodeficiency in Spain.** An Pediatr (Barc). 2015 Feb;82(2):62-7. PMID: 24857430.
  - Díaz de Heredia C, González M, Verdeguer A, Elorza I, Rodríguez A, Martínez A, Pérez JM, Badell I, González ME, Olivé T, Fernández JM, Maldonado MS, Díaz MA, Sánchez de Toledo J. **Long-term outcome and prognostic factors of unrelated cord blood transplantation in children with haematological malignancies: a retrospective study using the Spanish Working Party for BMT in Children (GETMON) database.** Bone Marrow Transplant. 2014 Jun;49(6):767-72. PMID: 24614843.
  - González-Vicent M, Sanz J, Fuster JL, Cid J, de Heredia CD, Morillo D, Fernández JM, Pascual A, Badell I, Serrano D, Fox L, de la Serna J, Benito A, Couselo JM, Molina B, Díaz MÁ, Sanz MÁ. **Autoimmune hemolytic anemia (AIHA) following allogeneic hematopoietic stem cell transplantation (HSCT): A retrospective analysis and a proposal of treatment on behalf of the Grupo Español De Trasplante de Médula Ósea en Niños (GETMON) and the Grupo Español de Trasplante Hematopoyético (GETH).** Transfus Med Rev. 2018 Mar 3. pii: S0887-7963(17)30164-5. doi: 10.1016/j.tmr.2018.02.005. [Epub ahead of print].
  - Aguilar-Guisado M, Espigado I, Martín-Peña A, Gudiol C, Royo-Cebrecos C, Falantes J, Vázquez-López L, Montero MI, Rosso-Fernández C, de la Luz Martino M, Parody R, González-Campos J, Garzón-López S, Calderón-Cabrera C, Barba P, Rodríguez N, Rovira M, Montero-Mateos E, Carratalá J, Pérez-Simón JA, Cisneros JM. **Optimisation of empirical antimicrobial therapy in patients with haematological malignancies and febrile neutropenia (How Long study): an open-label, randomised, controlled phase 4 trial.** Lancet Haematol. 2017 Dec;4(12):e573-e583.

- Barata A, Martino R, Gich I, García-Cadenas I, Abella E, Barba P, Briones J, Brunet S, Esquirol A, García-Pallarols F, Garrido A, Granell M, Martínez J, Mensa I, Novelli S, Sánchez-González B, Valcárcel D, Sierra J. **Do Patients and Physicians Agree When They Assess Quality of Life?** Biol Blood Marrow Transplant. 2017;23(6):1005-10.
- García-Cadenas I, Rivera I, Martino R, Esquirol A, Barba P, Novelli S, Orti G, Briones J, Brunet S, Valcárcel D, Sierra J. **Patterns of infection and infection-related mortality in patients with steroid-refractory acute graft versus host disease.** Bone Marrow Transplant. 2017 Jan;52(1):107-13.
- Piñana JL, Pérez-Pitarch A, García-Cadenas I, Barba P, Hernández-Boluda JC, Esquirol A, Fox ML, Terol MJ, Queraltó JM, Vima J, Valcárcel D, Ferriols-Lisart R, Sierra J, Solano C, Martino R. **A Time-to-Event Model for Acute Kidney Injury after Reduced-Intensity Conditioning Stem Cell Transplantation Using a Tacrolimus- and Sirolimus-based Graft-versus-Host Disease Prophylaxis.** Biol Blood Marrow Transplant. 2017 Jul;23(7):1177-85.
- Piñana JL, Hernández-Boluda JC, Calabuig M, Ballester I, Marín M, Madrid S, Teruel A, Terol MJ, Navarro D, Solano C. **A risk-adapted approach to treating respiratory syncytial virus and human parainfluenza virus in allogeneic stem cell transplantation recipients with oral ribavirin therapy: a pilot study.** Transpl Infect Dis. 2017 Aug;19(4).
- Piñana JL, Madrid S, Pérez A, Hernández-Boluda JC, Giménez E, Terol MJ, Calabuig M, Navarro D, Solano C. **Epidemiologic and Clinical Characteristics of Coronavirus and Bocavirus Respiratory Infections after Allogeneic Stem Cell Transplantation: A Prospective Single-Center Study.** Biol Blood Marrow Transplant. 2018 Mar;24(3):563-70.
- González-Vicent M, Molina B, Deltoro N, Sevilla J, Vicario JL, Castillo A, Ramírez M, Díaz MÁ. **Donor age matters in T-cell depleted haploidentical hematopoietic stem cell transplantation in pediatric patients: Faster immune reconstitution using younger donors.** Leuk Res. 2017 Jun;57:60-4.
- Esquirol A, Pascual MJ, Ortiz M, Piñana JL, Ferra C, García Cadenas I, Vilades I, Brunet S, Martino R, Sierra J. **Single-agent GvHD prophylaxis with tacrolimus after post-transplant high-dose cyclophosphamide is a valid option for haploidentical transplantation in adults with hematological malignancies.** Bone Marrow Transplant. 2017 Sep;52(9):1273-9.
- Arteché-López A, Kreutzman A, Alegre A, Sanz Martín P, Aguado B, González-Pardo M, Espiño M, Villar LM, García Belmonte D, de la Cámara R, Muñoz-Calleja C. **Multiple myeloma patients in long-term complete response after autologous stem cell transplantation express a particular immune signature with potential prognostic implication.** Bone Marrow Transplant. 2017 Jun;52(6):832-8.
- Espiño M, Arteché-López A, Medina S, Muñoz-Calleja C, Blanchard MJ, Alegre A, López-Jiménez FJ, Villar LM. **Involved/uninvolved heavy/light chain index can predict progression in transplanted multiple myeloma patients.** Bone Marrow Transplant. 2017 Aug;52(8):1206-7.
- Fernández L, Metais JY, Escudero A, Vela M, Valentín J, Vallcorba I, Leivas A, Torres J, Valeri A, Patiño-García A, Martínez J, Leung W, Pérez-Martínez A. **Memory T Cells Expressing an NKG2D-CAR Efficiently Target Osteosarcoma Cells.** Clin Cancer Res. 2017 Oct 1;23(19):5824-35.

## Pósteres en congresos internacionales

- Bautista G, Canals C, Kwon M, Sánchez-Ortega I, Regidor C, Balsalobre P, Yáñez L, Rovira M, Díez-Martín JL, De Laiglesia A, Pérez-Simón JA, Ferra C, Sierra J, Bello JL, Herrera-Arroyo C, Solano C, Pascual MJ, Zudaire T, López-Corral L, Figuera A, Heras I, Sureda A, Cabrera JR, Duarte RF; on behalf of Grupo Español de Trasplante Hematopoyético y Terapia Celular (GETH). **Single Cord Blood Unit plus Third Party Donor Cells (Haplo-Cord) Transplantation Compared to Adult Unrelated Donors in Patients with Acute Leukemia: A Retrospective Case-Control Study**. Biol Blood Marrow Transplant. 2018;24(3 Suppl.):S192-S193.
- **Hematopoietic Stem cell transplant in Aplastic anemia in patients older than 40 years: The experience of the Spanish Group of Hematopoietic Stem Cell Transplant (GETH)**. Accepted for Poster presentation at the 44<sup>th</sup> Annual Meeting of the European Society for Blood and Marrow Transplantation (EBMT 2018). Lisbon, Portugal.
- Escamilla Gómez V, García Gutiérrez V, Caballero-Velázquez T, Rodríguez-Torres N, Espigado I, López Corral L, Caballero D, García-Cadenas I, Martino R, Saavedra Gerosa SD, Pérez Martínez A, González Sierra PA, Viguria Alegría MC, Zudaire T, Parra Salinas IM, Poch M, González Vincent M, Díaz Pérez MA, Molina Angulo B, Sánchez-Ortega I, Parody Porras R, Ferra Coll CM, Orti G, Valcárcel D, De La Cámara R, Molés P, Sanz J, Montoro Gómez J, Velázquez-Kennedy K, Pérez-Simón JA. **Ruxolitinib in Refractory Acute and Chronic Graft-Versus-Host Disease: a Multi-Center Survey Study**. ASH 2017. Blood. 2017;130(Suppl):1983.

## Pósteres en congresos nacionales

- Rivera D, López Corral L, Champ D, Yáñez L, Cabrero M, Kwon M, García Ávila S, Pérez E, Balsalobre P, Colorado M, Martín AÁ, Díez JL, Bermúdez A, Gayoso J, Caballero MD. **Incidencia, factores de riesgo y respuesta al tratamiento de la enfermedad injerto contra receptor crónica tras trasplante haploidentico con ciclofosfamida post-trasplante**. PC-216. LIX Congreso Nacional de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH). Málaga, 26-28 de octubre de 2017. Haematologica. 2017;102:S4.
- Santos N, Rodríguez-Romanos R, Nieto JB, Buño I, Vallejo C, Jiménez-Velasco A, Brunet S, Buces E, López-Jiménez J, González M, Ferrá C, Sampol A, de la Cámara R, Martínez C, Gallardo D. **GvHD/Immunotherapy Working Party of the Spanish Group of Hematopoietic Transplant (GETH). UGT2B17 minor histocompatibility mismatch and clinical outcome after HLA-identical sibling donor stem cell transplantation**. Bone Marrow Transplant. 2016 Jan;51(1):79-82.

## Guías clínicas, recomendaciones terapéuticas, consensos, etc.

- Actualización de la guía GETH de Aplasia Medular.
- 2.<sup>a</sup> edición, actualización y creación del APP de la Guía de diagnóstico, tratamiento y tratamiento de soporte de la EICHc (Dres. C. Martínez y C. Solano).
- Elaboración de la guía y creación del APP de Diagnóstico y tratamiento de la EICH aguda (Coordinadora: Dra. C. Martínez).
- Elaboración de la guía y creación del APP de Fotoaféresis Extracorpórea (Coordinador: Dr. Solano).



- Elaboración de la guía y creación del APP de Seguimiento a largo plazo del paciente trasplantado (Coordinador: Dr. I. Espigado).

## Otros proyectos

- Impresión y distribución a los centros de trasplante de la *Guía para el Paciente Trasplantado sobre Ejercicio Físico y Rehabilitación*.
- Creación y elaboración del proyecto “El Viaje de Mateo”, vídeo para pacientes sobre el TPH y sus complicaciones (en colaboración con la Fundación Ideas).
- Programa PADNAAS: Programa de Ayuda para la Determinación de Niveles de Actividad de las Asparaginasa.



## Programa Español de Tratamientos en Hematología (PETHEMA)

### Resumen

Reuniones científicas	2
Estudios/Ensayos	23
Protocolos	48
Registros	7
Formación	3
Publicaciones	64
Presentaciones	45
Guías clínicas	3
Redes de centros y grupos de investigación	5

### Organización

#### • Patronato de la Fundación PETHEMA

##### Presidente de honor

Joaquín Díaz Mediavilla

##### Presidente

José M.<sup>a</sup> Ribera Santasusana

##### Vicepresidente

Joan Bladé Creixenti

##### Secretario ejecutivo

Juan José Lahuerta Palacios

##### Interventor tesorero

José Francisco Tomás Martínez

##### Vocales

Jesús F. San Miguel Izquierdo

Jordi Sierra Gil

Albert Oriol Rocafiguera

Enrique Ocio San Miguel

Miguel Ángel Sanz Alonso

Marcos González Díaz

Pau Montesinos Fernández

##### Patronos de honor

Jordi Estapé Rodríguez

Luis Hernández Nieto

Emilio Montserrat Costa

José García Laraña

## Organización

### • Consejo de PETHEMA

#### Presidente

M.A. Sanz

#### Secretario ejecutivo

A. Oriol

#### Vocales

##### – *Leucemia aguda linfoblástica*

Josep M.<sup>a</sup> Ribera

Pere Barba

Josep Sánchez de Toledo

##### – *Leucemia aguda mieloblástica*

Miguel Ángel Sanz

Pau Montesinos

##### – *Síndromes linfoproliferativos/Linfomas*

Francesc Bosch

Julio Delgado

##### – *Gammopatías monoclonales*

Joan Bladé

Juan José Lahuerta

Jesús San Miguel

M.<sup>a</sup> Victoria Mateos

Enrique Ocio

##### – *Síndromes mielodisplásicos*

Guillermo Sanz

Fernando Ramos

##### – *Síndromes mieloproliferativos*

Juan Luis Steegman

##### – *Insuficiencias medulares y patologías no oncológicas*

Carlos Vallejo

##### – *Otros vocales*

Evaristo Feliú

Alfonso Santiago

Joaquín Díaz Mediavilla

Jordi Sierra

## Reuniones

- 45 Reunión anual PETHEMA. Cáceres, 25-27 de mayo de 2017.
- 46 Reunión anual PETHEMA. San Sebastián, 24-26 de mayo de 2018.

## Ensayos clínicos abiertos

- Ensayo clínico **PONALFIL**. Estudio de tratamiento combinado de quimioterapia con ponatinib para adultos jóvenes con diagnóstico reciente de leucemia aguda linfoblástica Philadelphia positiva. Dr. José M.<sup>a</sup> Ribera (Hospital Germans Trias i Pujol de Badalona).
- Ensayo clínico **REALIB**. Ensayo clínico abierto, no aleatorizado, fase I/II, de idealisib en pacientes ancianos con leucemia aguda linfoblástica refractaria o en recaída no abordables con tratamiento estándar. Dr. José M.<sup>a</sup> Ribera (Hospital Germans Trias i Pujol de Badalona).
- Ensayo clínico **PETHEMA-BLIN-01**. 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<sup>-</sup>) de alto riesgo (HR) en respuesta molecular comprobada por citometría de flujo tras la inducción. Dr. José María Ribera (Hospital Germans Trias i Pujol de Badalona).
- Ensayo clínico **FLUGAZA**. Ensayo clínico fase III multicéntrico, abierto y aleatorizado de tratamiento con 3 ciclos de poliquimioterapia basada en fludarabina más citarabina comparativo de 2 tratamientos de mantenimiento posterior (fludarabina más citarabina *versus* azacitidina oral) en pacientes ancianos con leucemia mieloide aguda en primera remisión completa. Dres. Pau Montesinos y David Martínez-Cuadrón (Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia).
- Ensayo clínico **APOLLO**. Estudio fase III aleatorizado para comparar trióxido de arsénico (ATO) combinado con ATRA e idarubicina *versus* régimen de tratamiento estándar basado en ATRA más antraciclina (AIDA) para pacientes con leucemia aguda promielocítica de alto riesgo recientemente diagnosticados. Dres. Pau Montesinos y Miguel A. Sanz (Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia).
- Ensayo clínico **FLAGINEXOR**. Ensayo clínico, fase I/II, de tratamiento con selinexor (KPT-330) más FLAG-Ida en leucemia mieloide aguda refractaria o en recaída. Dr. Pau Montesinos (Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia).
- Ensayo clínico **PLERIFLAG**. Ensayo clínico multicéntrico, prospectivo, abierto, de un solo grupo y de fase I-II para analizar el tratamiento de inducción con una combinación de fludarabina, idarubicina, citarabina, G-CSF y plerixafor para el tratamiento de pacientes jóvenes con LMA recurrente o resistente. Dres. Pau Montesinos y Federico Moscardó (Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia).
- Ensayo clínico **GEM2014MAIN**. Estudio fase III nacional, abierto, multicéntrico, aleatorizado, comparativo de tratamiento de mantenimiento del mieloma múltiple (MM) de nuevo diagnóstico en pacientes menores de 65 años. Dres. Joan Bladé (Hospital Clínic de Barcelona), Juan José Lahuerta (Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid) y Jesús San Miguel (Clínica Universidad de Navarra.)
- Ensayo clínico **GEM-CESAR**. Estudio de tratamiento de inducción con carfilzomib, lenalidomida y dexametasona (CRD) más melfalán-200 a alta 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. Dres. Jesús San Miguel (Clínica Universidad de Navarra) y M.<sup>a</sup> Victoria Mateos (Hospital Universitario de Salamanca.)

- Ensayo clínico **POMDEFIL**. Estudio fase IB/II multicéntrico, abierto de filanesib (Arry-520) en combinación con pomalidomida y dexametasona en pacientes con mieloma múltiple refractario o en recaída. Dr. Enrique Ocio (Hospital Universitario de Salamanca).
- Ensayo clínico **GEM-CLARIDEX**. Ensayo clínico fase II multicéntrico, abierto y aleatorizado de tratamiento con lenalidomida y dexametasona *versus* claritromicina, lenalidomida y dexametasona para tratamiento inicial de mieloma múltiple. Dra. M.<sup>a</sup> Victoria Mateos (Hospital Universitario de Salamanca).
- Ensayo clínico **GEM-PEMBRESID**. Estudio fase II multicéntrico, abierto de Mk-3475 (Anti-PD1) en terapia de consolidación para pacientes con mieloma múltiple con enfermedad mínima residual postratamiento. Dr. Enrique Ocio (Hospital Universitario de Salamanca).
- Ensayo clínico **GEM-KYCYDEX**. Estudio abierto, multicéntrico, fase II de carfilzomib y dexametasona *versus* carfilzomib y dexametasona asociados a ciclofosfamida para el tratamiento de pacientes con mieloma múltiple refractarios o en recaída. Dra. M.<sup>a</sup> Victoria Mateos (Hospital Universitario de Salamanca).
- Ensayo clínico **GEM-SELIBORDARA**. Estudio abierto, multicéntrico, fase II de selinexor más bortezomib y daratumumab (SELIBORDARA) para el tratamiento de pacientes con mieloma múltiple refractarios o en recaída. Dres. M.<sup>a</sup> Victoria Mateos y Enrique Ocio (Hospital Universitario de Salamanca).
- Ensayo clínico **GEM2017FIT**. Ensayo clínico fase III, multicéntrico, aleatorizado, de tratamiento de inducción con bortezomib-melfalán-prednisona (VMP) y 18 ciclos de lenalidomida-dexametasona (KRd) *versus* carfilzomib-lenalidomida-dexametasona, más consolidación y tratamiento de mantenimiento con lenalidomida-daratumumab para pacientes de edad avanzada de entre 65 y 80 años, diagnosticados *de novo* de mieloma múltiple. Dres. María Victoria Mateos (Hospital Universitario de Salamanca) y Jesús F. San Miguel (Clínica Universidad de Navarra).
- Ensayo clínico **GEM2010MAS65**. Estudio fase III nacional, abierto, multicéntrico, aleatorizado, comparativo de tratamiento secuencial con melfalán/prednisona/Velcade® (MPV) seguido de Revlimid®/dexametasona a dosis bajas (Rd) *versus* tratamiento alternante con Velcade®/melfalán/prednisona (MPV) y Revlimid®/dexametasona a dosis bajas (Rd) en pacientes con mieloma múltiple (MM) de nuevo diagnóstico mayores de 65 años. Dres. Jesús San Miguel y M.<sup>a</sup> Victoria Mateos (Hospital Universitario de Salamanca).
- Ensayo clínico **GEM05MENOS65**. Estudio fase III nacional, abierto, multicéntrico, aleatorizado, comparativo de VBMCP-VBAD/Velcade® vs. talidomida/dexametasona vs. Velcade®/talidomida/dexametasona seguido de altas dosis de quimioterapia con trasplante autólogo y posterior tratamiento de mantenimiento con interferón-alfa 2b vs. talidomida vs. talidomida/Velcade® en pacientes con mieloma múltiple (MM) sintomático de nuevo diagnóstico menores de 65 años. Dres. Joan Bladé (Hospital Clínic de Barcelona), Juan José Lahuerta (Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid) y Jesús San Miguel (Clínica Universidad de Navarra).
- Ensayo clínico **LENDEXAL**. Estudio abierto, multicéntrico en fase II con lenalidomida y dexametasona en pacientes con amiloidosis sistémica primaria. Dres. Joan Bladé y Laura Rosiñol (Hospital Clínic de Barcelona).
- Ensayo clínico **SOAR Trial**. A two-part study: Interventional phase II single-arm trial to assess efficacy and safety of eltrombopag combined with cyclosporine as first line therapy in patients with severe acquired aplastic anemia, and an extension with up to 60-months follow-up. Dr. Carlos Vallejo.
- Ensayo clínico **RACE Trial**. A prospective randomized multicenter study comparing horse antithymocyte globuline (hATG) + cyclosporine A (CsA) with or without eltrombopag as front-line therapy for severe aplastic anemia patients. Dr. Carlos Vallejo.

- Ensayo clínico **DASAPOST**. Ensayo clínico fase II multicéntrico, abierto, no aleatorizado de dasatinib en pacientes con leucemia mieloide crónica en fase crónica LMC-FC con criterios de respuesta subóptima tardía tras tratamiento con imatinib. Dr. J. L. Steegmann.
- Ensayo clínico **GELLC-7**. Estudio abierto, multicéntrico, fase II de ibrutinib seguido de consolidación con ofatumumab, en pacientes previamente no tratados, diagnosticados de leucemia linfática crónica o linfoma linfocítico de células pequeñas. Dr. Francesc Bosch (Hospital Universitari Vall d'Hebrón de Barcelona).
- Ensayo clínico **ZAR2007**. Estudio abierto, multicéntrico aleatorizado en fase II, comparativo con ibritumomab tiuxetan (Zevalin®) en administración única *versus* tratamiento de mantenimiento con rituximab en pacientes recientemente diagnosticados de linfoma folicular (LF) que han respondido favorablemente a tratamiento con R-CHOP. Dr. José Francisco Tomás (Hospital MD Anderson de Madrid).

## Estudios observacionales/Protocolos de tratamiento abiertos

- Protocolo **SEHOP/PETHEMA**. Tratamiento de la leucemia aguda linfoblástica de nuevo diagnóstico para niños mayores de 1 año y menores de 19. Dres. J. Sánchez de Toledo, J. Dapena (Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona).
- Protocolo **LAL-RI-08**. LAL de riesgo estándar. Dr. José M.<sup>a</sup> Ribera (ICO-Hospital Germans Trias i Pujol de Barcelona).
- Protocolo **LAL-AR-2011**. Protocolo para el tratamiento de la leucemia aguda linfoblástica de alto riesgo bcr/abl negativa en adultos. Dr. José M.<sup>a</sup> Ribera (ICO-Hospital Germans Trias i Pujol de Barcelona).
- Protocolo asistencial **LAL-PH-08**. LAL Ph+ hasta 55 años. J.M. Ribera (ICO-Hospital Germans Trias i Pujol de Barcelona).
- Protocolo **LAL>50AÑOS** de tratamiento de las leucemias agudas linfoblásticas en pacientes mayores de 50 años. Protocolo intergrupos. Dr. José M.<sup>a</sup> Ribera (ICO-Hospital Germans Trias i Pujol de Barcelona). Contiene a su vez tres subestudios: **LAL07OLD** (pacientes edad avanzada no frágiles y Ph-), **LAL07FRA LAL07OLD** (pacientes de edad avanzada frágiles) y **LAL07OPH** (pacientes de edad avanzada no frágiles y Ph+).
- Protocolo asistencial intergrupos (PETHEMA-GELTAMO) **Burkimab-14**. Protocolo asistencial para el tratamiento de LLA-B madura y el linfoma de Burkitt (LB) en pacientes adultos (a partir de 15 años). Dres. José M.<sup>a</sup> Ribera y Juan-Manuel Sancho (ICO-Hospital Germans Trias i Pujol).
- **Guía clínica de tratamiento de las recaídas en la LAL**. Dres. P. Barba (Hospital Universitari Vall d'Hebron) y J. M. Ribera (ICO-Hospital Germans Trias i Pujol de Barcelona).
- **VIVIA-PMALL**. Estudio de la correlación entre la respuesta *ex-vivo* a fármacos antineoplásicos y su eficacia en el tratamiento de la leucemia aguda linfoblástica. Dres. José M.<sup>a</sup> Ribera (ICO-Hospital Germans Trias i Pujol) y Ballesteros (Vivia-Biotech).
- **Alteraciones del número de copias en pacientes adultos con leucemia aguda linfoblástica de línea B en el diagnóstico, en la recaída y en pacientes con LAL-B madura (Burkitt-like)**. Dr. J. Ribera (Institut de Recerca Josep Carreras, Badalona).
- **CGH arrays en muestras de enfermos incluidos en el protocolo Burkimab**. Dr. J. M. Hernández-Rivas (Hospital Clínico Universitario de Salamanca-IBSAL).

- **Secuenciación masiva en la LAL.** Dr. J. M. Hernández-Rivas (Hospital Clínico Universitario de Salamanca-IBSAL).
- **Enfermedad residual en la LAL.** Comparación entre citofluorometría y *next generation sequencing*. Dres. E. Genescà, J. Ribera y J. M. Ribera (Institut de Recerca Josep Carreras, Badalona).
- **Estudio de la frecuencia y significado pronóstico del fenotipo Ph-like en la LAL del adulto.** Dres. J. Martínez (Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid), E. Genescà, J. Ribera, J. Martínez y J. M. Ribera (Institut de Recerca Josep Carreras, Badalona).
- Protocolo PETHEMA **LMA2010 (PET-IDA-2011-01)**. 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. Dr. Pau Montesinos (Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia).
- Protocolo de recomendaciones para el tratamiento de pacientes mayores y/o *unfit* con LMA (**PETHEMA LMA2014**). Dr. Pau Montesinos (Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia).
- Programa transversal de estudios biológicos **PLATAFO-LMA**. Programa conjugado de estudios biológicos en pacientes diagnosticados de LAM. Dr. Pau Montesinos (Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia).
- Guías terapéuticas **LPA2012** de tratamiento de la leucemia promielocítica aguda. Dres. Miguel Ángel Sanz y Pau Montesinos (Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia).
- Protocolo **LAP-R2007** de tratamiento de la leucemia promielocítica aguda en recaída basado en trióxido de arsénico. Dres. Miguel Ángel Sanz, Pau Montesinos y Jordi Esteve (Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia y Hospital Clínic de Barcelona).
- Protocolo asistencial **PETHEMA/HOVON LPA-2005**. Estudio de tratamiento de pacientes diagnosticados *de novo* de leucemia aguda promielocítica basado en: tratamiento de inducción a la remisión con ATRA + idarubicina; tratamiento de consolidación adaptado al riesgo con ATRA y poli quimioterapia con antraciclina (idarubicina + metotrexato) y adición de Ara-C en pacientes de alto riesgo; terapia de mantenimiento con ATRA + poli quimioterapia a dosis bajas (metotrexato + mercaptopurina). Dr. Miguel Ángel Sanz (Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia).
- Estudio epidemiológico **REALMOL**. Estudio epidemiológico retrospectivo para ampliación de información de las características y pronóstico en pacientes de LAM de acuerdo a marcadores genéticos y biológicos regularmente empleados. Dr. Pau Montesinos (Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia).
- Estudio de investigación biomédica **NGS-LMA**. Estudio de investigación biomédica traslacional, sin intervención terapéutica alguna “NGS-LMA”. Desarrollo de una plataforma de diagnóstico integral y rápido para medicina personalizada en la leucemia aguda mieloblástica. Dres. Pau Montesinos, Eva Barragán (Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia) y Joaquín Martínez (Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid).
- **Estudio observacional prospectivo sobre el manejo de la recaída biológica.** Dres. A. Alegre y J. Mediavilla.
- Estudio **GEM/LEN/2008/01** observacional de pacientes tratados con lenalidomida en mieloma múltiple refractario o en recidiva, de forma compasiva. Dr. Alegre (Hospital Universitario de La Princesa).
- Estudio observacional **GEM-POMCIDEX**. Estudio retrospectivo, abierto, observacional y sin intervención de viabilidad de la guía clínica de PETHEMA-POMCIDEX para el tratamiento de pacientes con mieloma múltiple en recaída y refractario (RRMM). Dres. Paula Rodríguez y Jesús San Miguel (Clínica Universidad de Navarra).

- Estudio observacional **EMIR CLINICAL**. Estudio novedoso de 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. Dr. Bruno Paiva (Clínica Universidad de Navarra).
- **Protocolo de inducción con bortezomib + doxorubicina + dexametasona (BDD) en leucemia de células plasmáticas**. Dres. A. Alegre, B. Aguado y R. García Sanz.
- Estudio de intercambio **LYMPHOTRACK**. Estudio de colaboración con la compañía estadounidense Invivoscribe para análisis de EMR por NGS en muestras de pacientes con mieloma múltiple. Dr. Ramón García Sanz (Hospital Universitario de Salamanca).
- **Caracterización y estudio de los factores pronósticos en pacientes con SMD del 5q que progresan tras tratamiento con lenalidomida**. Dr. David Valcárcel (Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona).
- **Impacto de las comorbilidades en pacientes con SMD tratados con azacitidina**. Dra. Patricia Font (Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid).
- **ERASME**. Estudio observacional postautorización para evaluar la evolución en la práctica clínica habitual de pacientes recién diagnosticados de síndrome mielodisplásico (SMD) o leucemia mielomonocítica crónica (LMMC), en función del momento de inicio de tratamiento activo. Dra. Nieves Somolinos (Hospital Universitario de Getafe, Madrid).
- **Síndromes mielodisplásicos en adultos jóvenes y niños: caracterización clínica y genómica**. Dr. Andrés Jerez (Hospital General Universitario Morales Meseguer).
- **Expresión de la subpoblaciones mieloides supresoras (MDSC), linfoides supresoras (Treg), T helper (Th1), (Th17), (Th22) y células NK en síndromes mielodisplásicos de alto riesgo y su correlación con fenómenos de escape inmunológico antitumoral y evolución posterior a LMA**. Dra. María Francisca Hernández Mohedo (Complejo Hospitalario Universitario de Granada).
- **Caracterización de los SMD de bajo riesgo sin sideroblastos en anillo: de las CPH a las vesículas extracelulares circulantes**. Dra. María Díez Campelo (Hospital Universitario de Salamanca).
- **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**. Dra. Ana Triguero (ICO Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona).
- **Caracterización biológica de las neoplasias mielodisplásicas/mieloproliferativas inclasificables (SMD/NPM-I)**. Dra. Blanca Xicoy (ICO Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona).
- **Predicción de la mortalidad temprana debida al SMD en los grupos de bajo y muy bajo riesgo del IPSS-R**. Dr. Arturo Pereira (Hospital Clínic, Barcelona).
- **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)**. Dra. Marta Sitges (ICO Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona).
- **Estudio de las translocaciones cromosómicas en los SMD relacionados con el tratamiento**. Dra. Meritxell Nomedeu (Hospital Plató, Barcelona).
- **Diferencias en perfil clínico-biológico y mutacional en SMD hipoplásicos, SMD asociados a del(5q) y SMD hiper/normocelulares**. Dra. María Francisca Hernández Mohedo (Complejo Hospitalario Universitario de Granada).



- Estudio **Lena-No-5q**. Dr. Joaquín Sánchez (Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba).
- Estudio **IMAS Study**. Ambispective observational study to evaluate the incidence and management of aplastic anemia in Spain. Dr. Carlos Vallejo.
- **Protocolo asistencial de diagnóstico y tratamiento de la aplasia medular**. Dr. Carlos Vallejo.
- **Pautas sobre el manejo de los pacientes con PTI en la práctica clínica diaria**. Consejo de expertos del grupo GEPTI. Dres. Eva Mingot y José R. González Porras.
- Estudio **Vertex 2.0**. Estudio retrospectivo para evaluar el uso de agonistas de los receptores de trombopoyetina en pacientes adultos con trombocitopenia inmune primaria en España. Dr. Vicente Vicente García.
- **Studies on the physiopathology of immune thrombocytopenia (ITP) based on antibody platelet receptor target and development of direct diagnostic methods**. Dra. Laura Gutiérrez.
- **Diagnóstico diferencial de la PTI y los SMD**: estudio prospectivo por citometría de flujo de última generación y enfoques citomorfológicos. Dr. Tomás J. González-López.
- **Actualización de la guía de PTI**. En el momento actual se están actualizando diversas guías internacionales para el manejo de pacientes con PTI. La guía española publicada en 2011 también debe ser actualizada. El GEPTI llevará a cabo dicha puesta al día de nuestra guía española previsiblemente en el último semestre de 2018.
- Proyecto de cooperación **Medicina Personalizada**. Desarrollo biotecnológico de un proyecto que permite, mediante un test de medicina personalizada, adaptar un tratamiento específico concreto a cada paciente diagnosticado de una hemopatía maligna. Las indicaciones seleccionadas serán en principio prioritariamente LLC, LLA, LMA y MM, centrándose de manera inicial, al menos en pacientes resistentes a tratamientos convencionales previos. Dres. Enrique Ocio (Hospital Universitario de Salamanca.) y Pau Montesinos (Hospital Universitari i Politènic La Fe de Valencia).

## Registros

- Estudio de registro: **Registro de Pacientes Tratados con Nelarabina**. Registro nacional de casos de pacientes con LAL tratados con nelarabina. Dr. José M.<sup>a</sup> Ribera (ICO-Hospital Germans Trias i Pujol de Badalona).
- Estudio de registro: **Gammapatías Familiares**. Registro de asociaciones familiares de gammapatías monoclonales y estudio caso-control de factores ambientales asociados. Dres. José Hernández (Hospital General de Segovia), Pilar Giraldo (Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza) y Jesús Hernández-Rivas (Hospital Clínico Universitario de Salamanca).
- Estudio de registro: **Registro de Plasmocitomas Extramedulares con Lenalidomida**. Análisis transversal y retrospectivo de pacientes con mieloma múltiple en recidiva o refractario con plasmocitomas extramedulares tratados con lenalidomida. Dr. José Manuel Calvo Villas (Hospital General de Lanzarote).
- Estudio de registro: **Registro de Insuficiencia Medular**. Registro nacional *online* de aplasia medular. Dr. Carlos Vallejo (Hospital Universitario Central de Asturias).
- Estudio de registro **Registro de Mutaciones ABL-Cinasa**. Estudio de registro de mutaciones de ABL cinasa en pacientes tratados con inhibidores tirosín kinasa. Dr. Joaquín Martínez (Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid).

- **LAM-2013.** Registro epidemiológico de pacientes adultos con LMA.
- Registro de **LAM VILMA.** Resultados terapéuticos en la leucemia mieloblástica aguda en pacientes mayores de 60 años o no candidatos a quimioterapia intensiva. Dr. Pau Montesinos (Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia).

## Formación

- Programas MM: **Workshop Anual del Grupo GEM.** Dr. Juan José Lahuerta (Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid).
- Programas LAM: **Workshop Anual del Grupo de LAM.** Dr. Pau Montesinos (Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia).
- Programas LAL: **Workshop Anual del Grupo de LAL.** Dr. José M.<sup>a</sup> Ribera (Hospital Germans Trias i Pujol de Badalona).

## Publicaciones en revistas científicas

- Rodríguez-Veiga R, Igual B, Montesinos P, Tormo M, Sayas MJ, Linares M, Fernández JM, Salvador A, Maceira-González A, Estornell J, Calabuig M, Pedreño M, Roig M, Sanz J, Sanz G, Carretero C, Boluda B, Martínez-Cuadrón D, Sanz MÁ; spanish PETHEMA group. **Assessment of late cardiomyopathy by magnetic resonance imaging in patients with acute promyelocytic leukaemia treated with all-trans retinoic acid and idarubicin.** Ann Hematol. 2017 Jul;96(7):1077-84.
- Sánchez R, Ayala R, Alonso RA, Martínez MP, Ribera J, García O, Sánchez-Pina J, Mercadal S, Montesinos P, Martino R, Barba P, González-Campos J, Barrios M, Lavilla E, Gil C, Bernal T, Escoda L, Abella E, Amigo ML, Moreno MJ, Bravo P, Guàrdia R, Hernández-Rivas JM, García-Guiñón A, Piernas S, Ribera JM, Martínez-López J. **Clinical characteristics of patients with central nervous system relapse in BCR-ABL1-positive acute lymphoblastic leukemia: the importance of characterizing ABL1 mutations in cerebrospinal fluid.** Ann Hematol. 2017 Jul;96(7):1069-75.
- Mateos MV, Bladé J, Lahuerta JJ, San-Miguel J. **Management of smoldering myeloma: Recommendations of the Spanish Myeloma Group.** Med Clin (Barc). 2017 Jun 7;148(11):517-23.
- Rosiñol L, Oriol A, Teruel AI, de la Guía AL, Blanchard M, de la Rubia J, Granell M, Sampol M, Palomera L, González Y, Etxebeste M, Martínez-Martínez R, Hernández MT, de Arriba F, Alegre A, Cibeira M, Mateos M, Martínez-López J, Lahuerta JJ, San Miguel J, Bladé J. **Bortezomib and thalidomide maintenance after stem cell transplantation for multiple myeloma: a PETHEMA/GEM trial.** Leukemia. 2017 Sep;31(9):1922-7.
- Lahuerta JJ, Paiva B, Vidriales MB, Cerdón L, Cedena MT, Puig N, Martínez-López J, Rosiñol L, Gutiérrez NC, Martín-Ramos ML, Oriol A, Teruel AI, Echeveste MA, de Paz R, de Arriba F, Hernández MT, Palomera L, Martínez R, Martín A, Alegre A, De la Rubia J, Orfao A, Mateos MV, Bladé J, San-Miguel JF; GEM (Grupo Español de Mieloma)/PETHEMA (Programa para el Estudio de la Terapéutica en Hemopatías Malignas) Cooperative Study Group. **Depth of Response in Multiple Myeloma: A Pooled Analysis of Three PETHEMA/GEM Clinical Trials.** J Clin Oncol. 2017 Sep 1;35(25):2900-10.

- Motlló C, Ribera JM, Morgades M, Granada I, Montesinos P, Brunet S, Bergua J, Tormo M, García-Boyeró R, Sarrà J, Del Potro E, Grande C, Barba P, Bernal T, Amigo ML, Grau J, Cervera J, Feliu E; PETHEMA Group, Spanish Society of Hematology. **Frequency and prognostic significance of t(v;11q23)/KMT2A rearrangements in adult patients with acute lymphoblastic leukemia treated with risk-adapted protocols.** *Leuk Lymphoma*. 2017 Jan; 58(1):145-52.
- Calvo X, Arenillas L, Luño E, Senent L, Arnan M, Ramos F, Pedro C, Tormo M, Montoro J, Díez-Campelo M, Blanco ML, Arrizabalaga B, Xicoy B, Bonanad S, Jerez A, Nomdedeu M, Ana F, Sanz GF, Florensa L; Grupo Español de Síndromes Mielodisplásicos (GESMD). **Enumerating Bone Marrow Blasts from Nonerythroid Cellularity Improves Outcome Prediction in Myelodysplastic Syndromes and Permits a Better Definition of the Intermediate Risk Category of the Revised International Prognostic Scoring System (IPSS-R).** *Am J Hematol*. 2017 Jul;92(7):614-21.
- Drusbosky L, Medina C, Martuscello R, Hawkins KE, Chang M, Lamba JK, Vali S, Kumar A, Singh NK, Abbasi T, Sekeres MA, Mallo M, Sole F, Bejar R, Cogle CR. **Computational drug treatment simulations on projections of dysregulated protein networks derived from the myelodysplastic mutanome match clinical response in patients.** *Leuk Res*. 2017;52:1-7.
- Janusz K, Del Rey M, Abáigar M, Collado R, Ivars D, Hernández-Sánchez M, Valiente A, Robledo C, Benito R, Díez-Campelo M, Ramos F, Kohlmann A, Cañizo CD, Hernández-Rivas JM. **A two-step approach for sequencing spliceosome-related genes as a complementary diagnostic assay in MDS patients with ringed sideroblasts.** *Leuk Res*. 2017;56:82-7.
- Montoro J, Robledo C, Zamora L, Valcárcel D, Ramos F. **Calreticulin mutations are exceedingly rare in patients with myelodysplastic syndromes with myelofibrosis.** *Ann Hematol*. 2017;96(2):317-8.
- Nomdedeu M, Pereira A, Ramos F, Valcárcel D, Costa D, Arnan M, Calvo X, Pomares H, Luño E, Díaz-Campelo M, Collado R, de Paz R, Falantes JF, Pedro C, Marco J, Oirtzabal I, Sánchez-García J, Tormo M, Cedena MT, Nomdedeu B, Sanz G; Spanish MDS Group. **Excess mortality in the myelodysplastic syndromes.** *Am J Hematol*. 2017;92(2):149-54.
- Palau A, Mallo M, Palomo L, Rodríguez-Hernández I, Diesch J, Campos D, Granada I, Juncà J, Drexler HG, Solé F, Buschbeck M. **Immunophenotypic, cytogenetic, and mutational characterization of cell lines derived from myelodysplastic syndrome patients after progression to acute myeloid leukemia.** *Genes Chromosomes Cancer*. 2017;56(3):243-52.
- Palomo L, Fuster-Tormo F, Alvira D, Ademà V, Armengol MP, Gómez-Marzo P, Haro N, Mallo M, Xicoy B, Zamora L, Solé F. **Inspecting targeted deep sequencing of whole genome amplified DNA versus fresh DNA for somatic mutation detection: A genetic study in myelodysplastic syndrome patients.** *Biopreserv Biobank*. 2017 Aug;15(4):360-5.
- Park S, Hamel JF, Toma A, Kelaidi C, Thépot S, Campelo MD, Santini V, Sekeres MA, Balleari E, Kaivers J, Sapena R, Götze K, Müller-Thomas C, Beyne-Rauzy O, Stamatoullas A, Kotsianidis I, Komrokji R, Steensma DP, Fensterl J, Roboz GJ, Bernal T, Ramos F, Calabuig M, Guerci-Bresler A, Bordessoule D, Cony-Makhoul P, Cheze S, Wattel E, Rose C, Vey N, Gioia D, Ferrero D, Gaidano G, Cametti G, Pane F, Sanna A, Germing U, Sanz GF, Dreyfus F, Fenaux P. **Outcome of Lower-Risk Patients With Myelodysplastic Syndromes Without 5q Deletion After Failure of Erythropoiesis-Stimulating Agents.** *J Clin Oncol*. 2017 May 10;35(14):1591-7. PMID: 28350519.
- García-Gutiérrez V, Gómez-Casares MT, Puerta JM, Alonso-Domínguez JM, Osorio S, Hernández-Boluda JC, Collado R, Ramírez MJ, Ibáñez F, Martín ML, Rodríguez-Gambarte JD, Martínez-Laperche C, Gómez M, Fiallo DV, Redondo S, Rodríguez A, Ruiz-Nuño C, Steegmann JL, Jiménez-Velasco A; Spanish Group of Chronic Myeloid Leukemia (GELMC). **A BCR-ABL1 cutoff of 1.5% at 3 months, determined by the GeneXpert system, predicts an optimal response in patients with chronic myeloid leukemia.** *PLoS One*. 2017 Mar 9;12(3):e0173532.

- Cervantes F, Correa JG, Pérez I, García-Gutiérrez V, Redondo S, Colomer D, Jiménez-Velasco A, Steegmann JL, Sánchez-Guijo F, Ferrer-Marín F, Pereira A, Osorio S; CML Spanish Group (GELMC). **Imatinib dose reduction in patients with chronic myeloid leukemia in sustained deep molecular response.** Ann Hematol. 2017 Jan;96(1):81-5.
- González-López T, Álvarez-Román MT, Pascual C, Sánchez-González B, Fernández-Fuentes F, Pérez-Rus G, Hernández-Rivas JA, Bernat S, Bastida JM, Martínez-Badas MP, Martínez-Robles V, Soto I, Olivera P, Bolaños E, Alonso R, Entrena L, Gómez-Nuñez M, Alonso A, Yera Cobo M, Caparrós I, Tenorio M, Arrieta-Cerdán E, López-Ansoar E, García-Frade J, González-Porras JR. **Use of eltrombopag for secondary immune thrombocytopenia in clinical practice.** Br J Haematol. 2017 Sep;178(6):959-70.
- Kantarjian H, Stein A, Gökbüget N, Fielding AK, Schuh AC, Ribera JM, Wei A, Dombret H, Foà R, Bassan R, Arslan Ö, Sanz MA, Bergeron J, Demirkan F, Lech-Maranda E, Rambaldi A, Thomas X, Horst HA, Brüggemann M, Klapper W, Wood BL, Fleishman A, Nagorsen D, Holland C, Zimmerman Z, Topp MS. **Blinatumomab versus Chemotherapy for Advanced Acute Lymphoblastic Leukemia.** N Engl J Med. 2017;376(9):836-47.
- Sánchez R, Ayala R, Alonso RA, Martínez-Sánchez MP, Ribera J, García O, Sánchez-Pina JM, Mercadal S, Montesinos P, Martino R, Barba P, González-Campos J, Barrios M, Lavilla E, Gil C, Bernal T, Escoda L, Abella E, Amigo ML, Moreno MJ, Bravo P, Guardia R, Hernández-Rivas JM, García-Guiñón A, Piernas S, Ribera JM, Martínez-López J. **Central nervous system relapse in BCR-ABL-positive acute lymphoblastic leukemia: the importance of characterizing ABL1 mutations in cerebrospinal fluid.** Ann Hematol. 2017 Jul;96(7):1069-75.
- Almeida AM, Prebet T, Itzykson R, Ramos F, Al-Ali H, Shammo J, Pinto R, Maurillo L, Wetzel J, Musto P, Van De Loosdrecht AA, Costa MJ, Esteves S, Burgstaller S, Stauder R, Autzinger EM, Lang A, Krippel P, Geissler D, Falantes JF, Pedro C, Bargay J, Deben G, Garrido A, Bonanad S, Díez-Campelo M, Thepot S, Ades L, Sperr WR, Valent P, Fenaux P, Sekeres MA, Greil R, Pleyer L. **Clinical Outcomes of 217 Patients with Acute Erythroleukemia According to Treatment Type and Line: A Retrospective Multinational Study.** Int J Mol Sci. 2017;18(4).
- Stone RM, Mandrekar SJ, Sanford BL, Laumann K, Geyer S, Bloomfield CD, Thiede C, Prior TW, Döhner K, Marcucci G, Lo-Coco F, Klisovic RB, Wei A, Sierra J, Sanz MA, Brandwein JM, de Witte T, Niederwieser D, Appelbaum FR, Medeiros BC, Tallman MS, Krauter J, Schlenk RF, Ganser A, Serve H, Ehninger G, Amadori S, Larson RA, Döhner H. **Midostaurin plus Chemotherapy for Acute Myeloid Leukemia with a FLT3 Mutation.** N Engl J Med. 2017 Aug 3;377(5):454-64.
- Cedena MT, Rapado I, Santos-Lozano A, Ayala R, Onecha E, Abáigar M, Such E, Ramos F, Cervera J, Díez-Campelo M, Sanz G, Rivas JH, Lucía A, Martínez-López J. **Mutations in the DNA methylation pathway and number of driver mutations predict response to azacitidine in myelodysplastic syndromes.** Oncotarget. 2017; 8(63):106948-61.
- De Swart L, Smith A, MacKenzie M, Symeonidis A, Neukirchen J, Mikulenková D, Vallespí T, Zini G, Paszkowska-Kowalewska M, Kruger A, Saft L, Fenaux P, Bowen D, Hellström-Lindberg E, Cermák J, Stauder R, Tatic A, Holm MS, Malcovati L, Madry K, Droste J, Blijlevens N, de Witte T, Germing U. **Cytomorphology review of 100 newly diagnosed lower-risk MDS patients in the European LeukemiaNet MDS (EUMDS) registry reveals a high inter-observer concordance.** Ann Hematol. 2017;96(7):1105-12.
- De Witte T, Bowen D, Robin M, Malcovati L, Niederwieser D, Yakoub-Agha I, Mufti GJ, Fenaux P, Sanz G, Martino R, Alessandrino EP, Onida F, Symeonidis A, Passweg J, Kobbe G, Ganser A, Platzbecker U, Finke J, van Gelder M, van de Loosdrecht AA, Ljungman P, Stauder R, Volin L, Deeg HJ, Cutler C, Saber W, Champlin R, Giralt S, Anasetti C, Kröger N. **Allogeneic hematopoietic stem cell transplantation for MDS and CMML: recommendations from an international expert panel.** Blood. 2017;129(13):1753-62.
- Fenaux P, Giagounidis A, Selleslag D, Beyne-Rauzy O, Mittelman M, Muus P, Nimer SD, Hellström-Lindberg E, Powell BL, Guerci-Bresler A, Sekeres MA, Deeg HJ, Del Cañizo C, Greenberg PL, Shammo JM, Skikne B, Yu X, List AF.

**Clinical characteristics and outcomes according to age in lenalidomide-treated patients with RBC transfusion-dependent lower-risk MDS and del(5q).** J Hematol Oncol. 2017;10(1):131.

- García-Manero G, Sekeres MA, Egyed M, Breccia M, Graux C, Cavenagh JD, Salman H, Illes A, Fenaux P, DeAngelo DJ, Stauder R, Yee K, Zhu N, Lee JH, Valcárcel D, MacWhannell A, Borbenyi Z, Gazi L, Acharyya S, Ide S, Marker M, Ottmann OG. **A phase 1b/2b multicenter study of oral panobinostat plus azacitidine in adults with MDS, CMML or AML with  $\leq 30\%$  blasts.** Leukemia. 2017;31(12):2799-806.
- Gerds AT, Woo Ahn K, Hu ZH, Abdel-Azim H, Akpek G, Aljurf M, Ballen KK, Beitinjaneh A, Bacher U, Cahn JY, Chhabra S, Cutler C, Daly A, DeFilipp Z, Gale RP, Gergis U, Grunwald MR, Hale GA, Hamilton BK, Jagasia M, Kamble RT, Kindwall-Keller T, Nishihori T, Olsson RF, Ramanathan M, Saad AA, Solh M, Ustun C, Valcárcel D, Warlick E, Wirk BM, Kalaycio M, Alyea E, Popat U, Sobecks R, Saber W. **Outcomes after Umbilical Cord Blood Transplantation for Myelodysplastic Syndromes.** Biol Blood Marrow Transplant. 2017;23(6):971-9.
- Ivars D, Orero MT, Javier K, Díaz-Vico L, García-Giménez JL, Mena S, Tormos C, Egea M, Pérez PL, Arrizabalaga B, Ruiz MÁ, Yagüe N, Tormo M, Sancho-Tello R, Gomes A, Algueró C, O'Connor JE, Sáez GT, Carbonell F, Collado R. **Oxidative imbalance in low/intermediate-1-risk myelodysplastic syndrome patients: the influence of iron overload.** Clin Biochem. 2017;50(16-17):911-7.
- Nomdedeu M, Pereira A, Calvo X, Colomer J, Solé F, Arias A, Gómez C, Luño E, Cervera J, Arnán M, Pomares H, Ramos F, OIartzabal I, Espinet B, Pedro C, Arrizabalaga B, Blanco ML, Tormo M, Hernández-Rivas JM, Díez-Campelo M, Ortega M, Valcárcel D, Cedena MT, Collado R, Grau J, Granada I, Sanz G, Campo E, Esteve J, Costa D; Spanish MDS Group. **Clinical and biological significance of isolated Y chromosome loss in myelodysplastic syndromes and chronic myelomonocytic leukemia. A report from the Spanish MDS Group.** Leuk Res. 2017;63:85-9.
- Orti G, Barba P, Fox L, Salamero O, Bosch F, Valcárcel D. **Donor lymphocyte infusions in AML and MDS: enhancing the graft-versus-leukemia effect.** Exp Hematol. 2017;48:1-11.
- Ribera J, Zamora L, Morgades M, Mallo M, Solanes N, Batlle M, Vives S, Granada I, Juncà J, Malinverni R, Genescà E, Guàrdia R, Mercadal S, Escoda L, Martínez-López J, Tormo M, Esteve J, Pratcorona M, Martínez-Losada C, Solé F, Feliú E, Ribera JM; Spanish PETHEMA Group and the Spanish Society of Hematology. **Copy number profiling of adult relapsed B-cell precursor acute lymphoblastic leukemia reveals potential leukemia progression mechanisms.** Genes Chromosomes Cancer. 2017;56(11):810-20.
- Ribera JM, Morgades M, Montesinos P, Martino R, Barba P, Soria B, Bermúdez A, Moreno MJ, González-Campos J, Vives S, Gil C, Abella E, Guàrdia R, Martínez-Carballeira D, Martínez-Sánchez P, Amigo ML, Mercadal S, Serrano A, López-Martínez A, Vall-Llovera F, Sánchez-Sánchez MJ, Peñarrubia MJ, Calbacho M, Méndez JA, Bergua J, Cladera A, Tormo M, García-Belmonte D, Feliu E, Ciudad J, Orfao A; PETHEMA Group, Spanish Society of Hematology. **Efficacy and safety of native versus pegylated Escherichia coli asparaginase for treatment of adults with high-risk, Philadelphia chromosome-negative acute lymphoblastic leukemia.** Leuk Lymphoma. 2018 Jul;59(7):1634-43.
- Ramos F, Pedro C, Tormo M, de Paz R, Font P, Luño E, Caballero M, Solano F, Almagro M, Xicoy B, Jiménez M. **Impact of anaemia on health-related quality of life and cardiac remodelling in patients with lower risk myelodysplastic syndromes. Results of GlobQoL study.** Eur J Cancer Care (Engl). 2017;26(6).
- Ramos F, Robledo C, Pereira A, Pedro C, Benito R, de Paz R, Del Rey M, Insunza A, Tormo M, Díez-Campelo M, Xicoy B, Salido E, Sánchez-Del-Real J, Arenillas L, Florensa L, Luño E, Del Cañizo C, Sanz GF, Hernández-Rivas JM; Spanish Group for Myelodysplastic Syndromes (GESMD). **Multidimensional assessment of patient condition and mutational analysis in peripheral blood, as tools to improve outcome prediction in myelodysplastic syndromes: a prospective study of the Spanish MDS group.** Am J Hematol. 2017;92(9):E534-E541.

- Forero-Castro M, Robledo C, Benito R, Bodega-Mayor I, Rapado I, Hernández-Sánchez M, Abáigar M, Hernández-Sánchez JM, Quijada-Álamo M, Sánchez-Pina JM, Sala-Valdés M, Araujo-Silva F, Kohlmann A, Fuster JL, Arefi M, de Las Heras N, Riesco S, Rodríguez JN, Hermosín L, Ribera J, Camos Guijosa M, Ramírez M, de Heredia Rubio CD, Barragán E, Martínez J, Ribera JM, Fernández-Ruiz E, Hernández-Rivas JM. **Mutations in TP53 and JAK2 are independent prognostic biomarkers in B-cell precursor acute lymphoblastic leukaemia.** Br J Cancer. 2017;117(2):256-65.
- García-Sanz R, Corchete LA, Alcoceba M, Chillón MC, Jiménez C, Prieto I, García-Álvarez M, Puig N, Rapado I, Barrio S, Oriol A, Blanchard MJ, de la Rubia J, Martínez R, Lahuerta JJ, González Díaz M, Mateos MV, San Miguel JF, Martínez-López J, Sarasquete ME; GEM (Grupo Español de MM)/PETHEMA (Programa para el Estudio de la Terapéutica en Hemopatías Malignas) cooperative study group. **Prediction of peripheral neuropathy in multiple myeloma patients receiving bortezomib and thalidomide: a genetic study based on a single nucleotide polymorphism array.** Hematol Oncol. 2017;35(4):746-51.
- Ablá O, Ribeiro RC, Testi AM, Montesinos P, Creutzig U, Sung L, Di Giuseppe G, Stephens D, Feusner JH, Powell BL, Hasle H, Kaspers GJL, Dalla-Pozza L, Lassaletta A, Tallman MS, Locatelli F, Reinhardt D, Lo-Coco F, Hitzler J, Sanz MA. **Predictors of thrombohemorrhagic early death in children and adolescents with t(15;17)-positive acute promyelocytic leukemia treated with ATRA and chemotherapy.** Ann Hematol. 2017 Sep;96(9):1449-56.
- Motlló C, Ribera JM, Morgades M, Granada I, Montesinos P, Mercadal S, González-Campos J, Moreno MJ, Barba P, Cervera M, Barrios M, Novo A, Bernal T, Hernández-Rivas JM, Abella E, Amigo ML, Tormo M, Martino R, Lavilla E, Bergua J, Serrano A, García-Belmonte D, Guàrdia R, Grau J, Feliu E. **Frequency and prognostic significance of additional cytogenetic abnormalities to the Philadelphia chromosome in young and older adults with acute lymphoblastic leukemia.** Leuk Lymphoma. 2018 Jan;59(1):146-54.
- Barba P, Martino R, Zhou Q, Cho C, Castro-Malaspina H, Devlin S, Esquirol A, Giralt S, Jakubowski AA, Caballero D, Maloy M, Papadopoulos EB, Piñana JL, Fox ML, Márquez-Malaver FJ, Valcárcel D, Solano C, López-Corral L, Sierra J, Perales MA. **CD34<sup>+</sup> Cell Selection versus Reduced-Intensity Conditioning and Unmodified Grafts for Allogeneic Hematopoietic Cell Transplantation in Patients Age >50 Years with Acute Myelogenous Leukemia and Myelodysplastic Syndrome.** Biol Blood Marrow Transplant. 2018 May;24(5):964-72.
- Díez-Campelo M, Lorenzo JI, Itzykson R, Rojas SM, Berthon C, Luño E, Beyne-Rauzy O, Pérez-Oteyza J, Vey N, Bargay J, Park S, Cedena T, Bordessoule D, Muñoz JA, Gyan E, Such E, Visanica S, López-Cadenas F, de Botton S, Hernández-Rivas JM, Ame S, Stamatoullas A, Delaunay J, Salanoubat C, Isnard F, Guieze R, Pérez Guallar J, Badiella L, Sanz G, Cañizo C, Fenaux P. **Azacitidine improves outcome in higher-risk MDS patients with chromosome 7 abnormalities: a retrospective comparison of GESMD and GFM registries.** Br J Haematol. 2018 May;181(3):350-9. PMID: 29611196.
- Martín R, Acha P, Ganster C, Palomo L, Dierks S, Fuster-Tormo F, Mallo M, Ademà V, Gómez-Marzo P, De Haro N, Solanes N, Zamora L, Xicoy B, Shirneshan K, Flach J, Braulke F, Schanz J, Kominowski A, Stromburg M, Brockmann A, Trümper L, Solé F, Haase D. **Targeted deep sequencing of CD34<sup>+</sup> cells from peripheral blood can reproduce bone marrow molecular profile in myelodysplastic syndromes.** Am J Hematol. 2018 Jun;93(6):E152-E154.
- Montoro J, Gallur L, Merchán B, Molero A, Roldán E, Martínez-Valle F, Villacampa G, Navarrete M, Ortega M, Castellví J, Saumell S, Bobillo S, Bosch F, Valcárcel D. **Autoimmune disorders are common in myelodysplastic syndrome patients and confer an adverse impact on outcomes.** Ann Hematol. 2018 Aug;97(8):1349-56.
- Palomo L, Malinverni R, Cabezón M, Xicoy B, Arnán M, Coll R, Pomares H, García O, Fuster-Tormo F, Grau J, Feliu E, Solé F, Buschbeck M, Zamora L. **DNA methylation profile in chronic myelomonocytic leukemia associates with distinct clinical, biological and genetic features.** Epigenetics. 2018;13(1):8-18.

- Arana P, Paiva B, Cedena MT, Puig N, Cordon L, Vidriales MB, Gutiérrez NC, Chiodi F, Burgos L, Anglada LL, Martínez-López J, Hernández MT, Teruel AI, Gironella M, Echeveste MA, Rosiñol L, Martínez R, Oriol A, De la Rubia J, Orfao A, Blade J, Lahuerta JJ, Mateos MV, San Miguel JF. **Prognostic value of antigen expression in multiple myeloma: a PETHEMA/GEM study on 1265 patients enrolled in four consecutive clinical trials.** *Leukemia*. 2018;32(4):971-8.
- Martínez-Cuadrón D, Montesinos P, Vellenga E, Bernal T, Salamero O, Holowiecka A, Brunet S, Gil C, Benavente C, Ribera JM, Pérez-Encinas M, De la Serna J, Esteve J, Rubio V, González-Campos J, Escoda L, Amutio ME, Arnán M, Arias J, Negri S, Lowenberg B, Sanz MA. **Long-term outcome of older patients with newly diagnosed de novo acute promyelocytic leukemia treated with ATRA plus anthracycline-based therapy.** *Leukemia*. 2018 Jan;32(1):21-9.
- Martínez-Cuadrón D, Boluda B, Martínez P, Bergua J, Rodríguez-Veiga R, Esteve J, Vives S, Serrano J, Vidriales B, Salamero O, Cordon L, Sempere A, Jiménez-Ubieto A, Prieto-Delgado J, Díaz-Beyá M, Garrido A, Benavente C, Pérez-Simón JA, Moscardó F, Sanz MA, Montesinos P; CETLAM and PETHEMA groups. **Correction to: A phase I-II study of plerixafor in combination with fludarabine, idarubicin, cytarabine, and G-CSF (PLERIFLAG regimen) for the treatment of patients with the first early-relapsed or refractory acute myeloid leukemia.** *Ann Hematol*. 2018 May; 97(5):923.
- Falantes J, Pleyer L, Thépot S, Almeida AM, Maurillo L, Martínez-Robles V, Stauder R, Itzykson R, Pinto R, Venditti A, Bargay J, Burgstaller S, Martínez MP, Seegers V, Cortesão E, Foncillas MÁ, Gardin C, Montesinos P, Musto P, Fenaux P, Greil R, Sanz MA, Ramos F; European ALMA+ Investigators. **Real life experience with frontline azacitidine in a large series of older adults with acute myeloid leukemia stratified by MRC/LRF score: results from the expanded international E-ALMA series (E-ALMA+).** *Leuk Lymphoma*. 2018 May;59(5):1113-20.
- Ribera JM, García O, Gil C, Mercadal S, García-Cadenas I, Montesinos P, Barba P, Vives S, González-Campos J, Tormo M, Esteve J, López A, Moreno MJ, Ribera J, Alonso N, Bermúdez A, Amigo ML, Genescà E, García D, Vall-Llovera F, Bergua JM, Guàrdia R, Monteserín MC, Bernal T, Calbacho M, Martínez MP, Feliu E; PETHEMA Group. **Comparison of intensive, pediatric-inspired therapy with non-intensive therapy in older adults aged 55-65 years with Philadelphia chromosome-negative acute lymphoblastic leukemia.** *Leuk Res*. 2018;68:79-84.
- Rodríguez-Otero P, Mateos MV, Martínez-López J, Martín-Calvo N, Hernández MT, Ocio EM, Rosiñol L, Martínez R, Teruel AI, Gutiérrez NC, Bargay J, Bengoechea E, González Y, de Oteyza JP, Gironella M, Encinas C, Martín J, Cabrera C, Palomera L, de Arriba F, Cedena MT, Paiva B, Puig N, Oriol A, Bladé J, Lahuerta JJ, San Miguel JF. **Early myeloma-related death in elderly patients: development of a clinical prognostic score and evaluation of response sustainability role.** *Leukemia*. 2018 Feb 23. doi: 10.1038/s41375-018-0072-6. [Epub ahead of print].
- Bacigalupo A, Oneto R, Schrezenmeier H, Hochsmann B, Dufour C, Kojima S, Zhu X, Chen X, Issaragrisil S, Chuncharunee S, Jeong DC, Giammarco S, Van Lint MT, Zheng Y, Vallejo C. **First line treatment of aplastic anemia with thymoglobuline in Europe and Asia: Outcome of 955 patients treated 2001-2012.** *Am J Hematol*. 2018 May;93(5):643-8.
- Stahl M, DeVeaux M, Montesinos P, Itzykson R, Ritchie EK, Sekeres MA, Majhail N, Barnard J, Podoltsev NA, Brunner A, Komrokji RS, Bhatt VR, Al-Kali A, Cluzeau T, Santini V, Roboz GJ, Fenaux P, Litzow M, Fathi AT, Perreault S, Kim TK, Prebet T, Vey N, Verma V, Kobbe G, Bergua J, Serrano J, Gore SD, Zeidan AM. **Allogeneic Hematopoietic Stem Cell Transplantation Following the Use of Hypomethylating Agents among Patients with Relapsed or Refractory AML: Findings from an International Retrospective Study.** *Biol Blood Marrow Transplant*. 2018 Aug;24(8):1754-8.
- Stahl M, DeVeaux M, Montesinos P, Itzykson R, Ritchie EK, Sekeres MA, Barnard JD, Podoltsev NA, Brunner AM, Komrokji RS, Bhatt VR, Al-Kali A, Cluzeau T, Santini V, Fathi AT, Roboz GJ, Fenaux P, Litzow MR, Perreault S, Kim TK, Prebet T, Vey N, Verma V, Germing U, Bergua JM, Serrano J, Gore SD, Zeidan AM. **Hypomethylating agents in**

**relapsed and refractory AML: outcomes and their predictors in a large international patient cohort.** *Blood Adv.* 2018 Apr 24;2(8):923-32.

- Ruiz-Heredia Y, Sánchez-Vega B, Onecha E, Barrio S, Alonso R, Martínez-Ávila JC, Cuenca I, Agirre X, Braggio E, Hernández MT, Martínez R, Rosiñol L, Gutiérrez N, Martín-Ramos M, Ocio EM, Echeveste MA, Pérez de Oteyza J, Oriol A, Bargay J, Gironella M, Ayala R, Bladé J, Mateos MV, Kortum KM, Stewart K, García-Sanz R, San Miguel J, Lahuerta JJ, Martínez-López J. **Mutational screening of newly diagnosed multiple myeloma patients by deep targeted sequencing.** *Haematologica.* 2018 Jun 28. pii: haematol.2018.188839. doi: 10.3324/haematol.2018.188839. [Epub ahead of print].
- Misiewicz-Krzeminska I, Corchete LA, Rojas EA, Martínez-López J, García-Sanz R, Oriol A, Bladé J, Lahuerta JJ, Miguel JS, Mateos MV, Gutiérrez NC. **A novel nano-immunoassay method for quantification of proteins from CD138 purified myeloma cells: biological and clinical utility.** *Haematologica.* 2018 May;103(5):880-9.
- Musto P, Anderson KC, Attal M, Richardson PG, Badros A, Hou J, Comenzo R, Du J, Durie BGM, San Miguel J, Einsele H, Chen WM, Garderet L, Pietrantonio G, Hillengass J, Kyle RA, Moreau P, Lahuerta JJ, Landgren O, Ludwig H, Larocca A, Mahindra A, Cavo M, Mazumder A, McCarthy PL, Nouel A, Rajkumar SV, Reiman A, Riva E, Sezer O, Terpos E, Turesson I, Usmani S, Weiss BM, Palumbo A; International Myeloma Working Group. **Second primary malignancies in multiple myeloma: an overview and IMWG consensus.** *Ann Oncol.* 2017 Feb 1;28(2):228-45. Erratum in: *Ann Oncol.* 2018 Apr 1;29(4):1074. PMID: 27864218.
- Musto P, Anderson KC, Attal M, Richardson PG, Badros A, Hou J, Comenzo R, Du J, Durie BGM, San Miguel J, Einsele H, Chen WM, Garderet L, Pietrantonio G, Hillengass J, Kyle RA, Moreau P, Lahuerta JJ, Landgren O, Ludwig H, Larocca A, Mahindra A, Cavo M, Mazumder A, McCarthy PL, Nouel A, Rajkumar SV, Reiman A, Riva E, Sezer O, Terpos E, Turesson I, Usmani S, Weiss BM, Palumbo A; International Myeloma Working Group. **Second primary malignancies in multiple myeloma: an overview and IMWG consensus.** *Ann Oncol.* 2018 Apr 1;29(4):1074. Erratum for: Second primary malignancies in multiple myeloma: an overview and IMWG consensus. [*Ann Oncol.* 2017]. PMID: 28541409.
- Ludwig H, Delforge M, Facon T, Einsele H, Gay F, Moreau P, Avet-Loiseau H, Boccadoro M, Hajek R, Mohty M, Cavo M, Dimopoulos MA, San-Miguel JF, Terpos E, Zweegman S, Garderet L, Mateos MV, Cook G, Leleu X, Goldschmidt H, Jackson G, Kaiser M, Weisel K, van de Donk NWCJ, Waage A, Beksac M, Mellqvist UH, Engelhardt M, Caers J, Driessen C, Bladé J, Sonneveld P. **Prevention and management of adverse events of novel agents in multiple myeloma: a consensus of the European Myeloma Network.** *Leukemia.* 2018 May 2. doi: 10.1038/s41375-018-0040-1. [Epub ahead of print]. PMID: 29720735.
- Ludwig H, Delforge M, Facon T, Einsele H, Gay F, Moreau P, Avet-Loiseau H, Boccadoro M, Hajek R, Mohty M, Cavo M, Dimopoulos MA, San-Miguel JF, Terpos E, Zweegman S, Garderet L, Mateos MV, Cook G, Leleu X, Goldschmidt H, Jackson G, Kaiser M, Weisel K, van de Donk NWCJ, Waage A, Beksac M, Mellqvist UH, Engelhardt M, Caers J, Driessen C, Sonneveld P. **Prevention and management of adverse events of Novel agents in multiple myeloma: a consensus of the european myeloma network.** *Leukemia.* 2017 Dec 18. doi: 10.1038/leu.2017.353. [Epub ahead of print]. PMID: 29251284.
- Flores-Montero J, Sanoja-Flores L, Paiva B, Puig N, García-Sánchez O, Böttcher S, van der Velden VHJ, Pérez-Morán JJ, Vidriales MB, García-Sanz R, Jiménez C, González M, Martínez-López J, Corral-Mateos A, Grigore GE, Fluxá R, Pontes R, Caetano J, Sedek L, Del Cañizo MC, Bladé J, Lahuerta JJ, Aguilar C, Báñez A, García-Mateo A, Labrador J, Leoz P, Aguilera-Sanz C, San-Miguel J, Mateos MV, Durie B, van Dongen JJM, Orfao A. **Next Generation Flow for highly sensitive and standardized detection of minimal residual disease in multiple myeloma.** *Leukemia.* 2017 Oct;31(10):2094-103. PMID: 28104919.
- Laubach JP, Moslehi JJ, Francis SA, San Miguel JF, Sonneveld P, Orlowski RZ, Moreau P, Rosiñol L, Faber EA Jr, Voorhees P, Mateos MV, Márquez L, Feng H, Desai A, van de Velde H, Elliott J, Shi H, Dow E, Jobanputra N, Esseltine DL,



Niculescu L, Anderson KC, Lonial S, Richardson PG. **A retrospective analysis of 3954 patients in phase 2/3 trials of bortezomib for the treatment of multiple myeloma: towards providing a benchmark for the cardiac safety profile of proteasome inhibition in multiple myeloma.** Br J Haematol. 2017 Aug; 178(4):547-60. PMID: 28466536.

- Martínez-López J, Sánchez-Vega B, Barrio S, Cuenca I, Ruiz-Heredia Y, Alonso R, Rapado I, Marín C, Cedena MT, Paiva B, Puig N, Mateos MV, Ayala R, Hernández MT, Jiménez C, Rosiñol L, Martínez R, Teruel AI, Gutiérrez N, Martín-Ramos ML, Oriol A, Bargay J, Bladé J, San-Miguel J, García-Sanz R, Lahuerta JJ. **Analytical and clinical validation of a novel in-house deep-sequencing method for minimal residual disease monitoring in a phase II trial for multiple myeloma.** Leukemia. 2017 Jun;31(6):1446-9. PMID: 28210002.
- Paiva B, Puig N, Cedena MT, de Jong BG, Ruiz Y, Rapado I, Martínez-López J, Cordon L, Alignani D, Delgado JA, van Zelm MC, Van Dongen JJ, Pascual M, Agirre X, Prosper F, Martín-Subero JI, Vidriales MB, Gutiérrez NC, Hernández MT, Oriol A, Echeveste MA, González Y, Johnson SK, Epstein J, Barlogie B, Morgan GJ, Orfao A, Blade J, Mateos MV, Lahuerta JJ, San-Miguel JF. **Differentiation stage of myeloma plasma cells: biological and clinical significance.** Leukemia. 2017 Feb;31(2):382-92. PMID: 27479184.
- Jiménez C, Jara-Acevedo M, Corchete LA, Castillo D, Ordóñez GR, Sarasquete ME, Puig N, Martínez-López J, Prieto-Conde MI, García-Álvarez M, Chillón MC, Balanzategui A, Alcoceba M, Oriol A, Rosiñol L, Palomera L, Teruel AI, Lahuerta JJ, Bladé J, Mateos MV, Orfao A, San Miguel JF, González M, Gutiérrez NC, García-Sanz R. **A Next-Generation Sequencing Strategy for Evaluating the Most Common Genetic Abnormalities in Multiple Myeloma.** J Mol Diagn. 2017 Jan;19(1):99-106. PMID: 27863261.

## Presentaciones orales en congresos internacionales

- Mateos MV, Martínez-López J, Hernández M, Martínez R, Rosiñol L, Ocio EM, Pérez de Oteyza J, Oriol A, Bargay J, Gironella M, Martín J, Cabrera C, de la Rubia J, Puig N, Paiva B, Cedena MT, Rodríguez-Otero P, Blade J, Lahuerta JJ, San Miguel JF. **Depth of response as surrogate marker for progression-free survival and overall survival in elderly newly diagnosed myeloma patients treated with VMP and RD: GEM2010MAS65.** 22<sup>th</sup> Congress of the EHA 2017. Madrid, June 2017. Haematologica. 2017 Jun 11;102(s2):S409.
- Rodríguez Otero P, Mateos MV, Orlowski R, Siegel D, Reece D, Moreau P, Ocio EM, Munshi N, Avigan D, Ghorri R, Wnek R, Mogg R, Marinello P, San Miguel J. **Pembrolizumab plus lenalidomide and low-dose dexamethasone for patients with relapsed/refractory multiple myeloma: efficacy and biomarker results from the phase 1 Keynote-023 study.** 22<sup>th</sup> Congress of the EHA 2017. Madrid, June 2017. Haematologica. 2017 Jun 11;102(s2):S783.
- Rosiñol L, Oriol A, Ríos R, Sureda A, Blanchard MJ, Hernández M, Martínez R, Moraleda JM, Jarque I, Bargay J, Gironella M, Moreno MJ, Palomera L, González-Montes Y, Martí JM, Krsnik I, Arguiñano JM, González ME, González AP, Casado F, López-Anglada L, Paiva B, Mateos MV, San Miguel JF, Lahuerta JJ, Bladé J. **Bortezomib, Lenalidomide and Dexamethasone (VRD-GEM) As Induction Therapy Prior Autologous Stem Cell Transplantation (ASCT) in Multiple Myeloma (MM): Results of a Prospective Phase III Pethema/GEM Trial.** 59<sup>th</sup> ASH Annual Meeting. Atlanta, December 2017. Blood. 2017;130:2017.
- Morgades M, Montesinos P, Gil C, Fox ML, Ciudad J, Moreno MJ, González-Campos J, Genescà E, Martínez-Carballera D, Martino R, Vives S, Guàrdia R, Mercadal S, Artola MT, Cladera A, Tormo M, Esteve J, Bergua J, Vall-Llobera F, Ribera J, Martínez-Sánchez P, Amigó ML, Bermúdez A, Calbacho M, Hernández-Rivas JM, Feliú E, Ribera JM. **Is the outcome of patients with High Risk T-Cell acute lymphoblastic leukemia improving in the Era of pediatric-inspired protocols? A comparison of 2 consecutive Pethema Trials.** 59<sup>th</sup> ASH Annual Meeting. Atlanta, December 2017. Blood. 2017;130:1323.

- Paiva B, Puig N, Cedena MT, Cordon L, Vidriales MB, Burgos L, Flores-Montero J, López-Anglada L, Gutiérrez N, Calasanz MJ, Martín-Ramos ML, García-Sanz R, Martínez-López J, Oriol A, Blanchard MJ, Ríos R, Martín J, Martínez R, Sarrà J, Hernández MT, de la Rubia J, Krsnik I, Moraleda JM, Palomera L, Bargay J, Orfao A, Rosiñol L, Mateos MV, Lahuerta JJ, Bladé J, San Miguel JF. **Impact of the next generation flow (NGF) Minimal Residual Disease (MRD) monitoring in Multiple Myeloma (MM): Results from Pethema/GEM2012 Trial.** 59<sup>th</sup> ASH Annual Meeting. Atlanta, December 2017. Blood. 2017;130:905.
- Lonial S, San-Miguel JF, Martínez-López J, Mateos MV, Bladé J, Benboubker L, Oriol A, Arnulf B, Chari A, Pineiro L, Jianping Wang KW, Doshi P, Schechter J, Moreau P. **Daratumumab in Combination with Carfilzomib and Dexamethasone in Patients (pts) with Relapsed Multiple Myeloma (MMY1001): an Open-Label, Phase 1b Study.** 59<sup>th</sup> ASH Annual Meeting. Atlanta, December 2017. Blood. 2017;130:1869.
- Mateos MV, Goldschmidt H, San-Miguel JF, Mikhael J, De-Costa L, Zhou L, Obreja M, Blaedel J, Szabo Z, Leleu X. **Carfilzomib in Relapsed or Refractory Multiple Myeloma Patients with Early or Late Relapse Following Prior Therapy: A Subgroup Analysis of the Randomized Phase 3 Aspire and Endeavor Trials.** 59<sup>th</sup> ASH Annual Meeting. Atlanta, December 2017. Blood. 2017;130:3120.
- Ocio EM, Motllo C, Rodríguez Otero P, Martínez López J, de la Rubia J, Martín J, Bladé J, García Malo MD, Palomera L, García Mateo A, De Arriba F, García Sanz R, Oriol A, Lahuerta JJ, San Miguel JF, Mateos MV. **Safety and Efficacy of Filanesib in Combination with Pomalidomide and Dexamethasone in Refractory MM Patients. Phase Ib/II Pomdefil Clinical Trial Conducted By the Spanish MM Group.** 59<sup>th</sup> ASH Annual Meeting. Atlanta, December 2017. Blood. 2017;130:1873.
- Dimopoulos MA, Laubach J, Echeveste Gutiérrez MA, Grzasko N, Hofmeister CC, San Miguel JF, Kumar S, Lu V, Teng Z, Liu G, Byrne C, Berg D, Labotka R, van de Velde H, Richardson PG. **Efficacy and Safety of Long-Term Ixazomib Maintenance Therapy in Patients (Pts) with Newly Diagnosed Multiple Myeloma (NDMM) Not Undergoing Transplant: An Integrated Analysis of Four Phase 1/2 Studies.** 59<sup>th</sup> ASH Annual Meeting. Atlanta, December 2017. Blood. 2017;130:902.
- Ocio EM, Puig N, Corchete L, Pérez JJ, Dávila J, Paíno T, de la Rubia J, Oriol A, Martín J, De Arriba F, Bladé J, Blanchard MJ, García Sanz R, Paiva B, Lahuerta JJ, San Miguel JF, Mateos MV. **Immune Predictors of Response to Pembrolizumab Monotherapy As Consolidation in Multiple Myeloma Patients: Results of the GEM-Pembresid Clinical Trial.** 59<sup>th</sup> ASH Annual Meeting. Atlanta, December 2017. Blood. 2017;130:1874.
- Mateos MV, Martínez López J, Rodríguez-Otero P, Ocio EM, González MS, Oriol A, Gutiérrez N, Paiva B, Ríos R, Rosiñol L, Álvarez MA, Calasanz MJ, Bargay J, González AP, Escalante F, Martínez R, Puig N, de la Rubia J, Teruel AI, Cedena MT, De Arriba F, Palomera L, Hernández MT, López Jiménez J, Martín J, Piensa E, García Mateo A, González V, Bladé J, Lahuerta JJ, San Miguel JF. **Curative Strategy for High-Risk Smoldering Myeloma (GEM-CESAR): Carfilzomib, Lenalidomide and Dexamethasone (KRd) As Induction Followed By HDT-ASCT, Consolidation with Krd and Maintenance with Rd.** 59<sup>th</sup> ASH Annual Meeting. Atlanta, December 2017. Blood. 2017;130:402.
- Medina A, Jiménez C, Puig N, Sánchez Vega B, Flores Montero J, González M, Calasanz MJ, Ayala RM, Sarasquete ME, Paiva B, Cedena MT, Fernández Mercado M, Rapado I, Rosinol L, Ocio EM, Oriol A, Alcoceba M, Hernández MT, Martínez Martínez R, Mateos MV, Lahuerta JJ, Bladé J, Orfao A, San Miguel JF, Martínez-López J, García-Sanz R. **New Alternatives for the Evaluation of Minimal Residual Disease (MRD) Detection By Next Generation Sequencing in Multiple Myeloma.** 59<sup>th</sup> ASH Annual Meeting. Atlanta, December 2017. Blood. 2017;130:1783.
- Leivas A, Valeri A, Río P, Fernández L, Pañero I, Lee DA, Powell Jr. DJ, Lahuerta JJ, Pérez Martínez A, Martínez-López J. **Activated and Expanded Natural Killer Cells Expressing an NKG2D-CAR Efficiently Target Multiple Myeloma Cells.** 59<sup>th</sup> ASH Annual Meeting. Atlanta, December 2017. Blood. 2017;130:4466.

- Mara de Deus Wagatsuma V, Pereira-Martins DA, Sánchez Mendoza SE, Koury LCA, Nascimento MC, Morais Melo RA, Bittencourt R, Pagnano KB, Pasquini R, Chiattono C, Fagundes EM, Chauffaille ML, Lucena-Araujo R, Tallman MS, Schrier LS, Ribeiro RC, Ganser A, Lowenberg B, Lo Coco F, Sanz MA, Berliner N, Rego EM. **Association between Nuclear SET Domain (NSD) Protein Lysine Methyltransferases (KMT) Expression and Poor Prognosis in Acute Promyelocytic Leukemia (APL) Patients Treated with ATRA and Anthracycline Protocol.** 59<sup>th</sup> ASH Annual Meeting. Atlanta, December 2017. Blood. 2017;130:2702.
- Lucena-Araujo AR, Pereira-Martins DA, Koury LCA, Coelho-Silva JL, Morais Merlo RA, Bittencourt R, Pagnano KB, Pasquini R, Chiattono C, Fagundes EM, Chauffaille ML, Schrier SL, Tallman MS, Ribeiro RC, Grimwade D, Ganser A, Lowenberg B, Lo Coco F, Sanz MA, Berliner N, Rego EM. **Combining Gene Mutation with Gene Expression Data Improves Outcomes Prediction in Acute Promyelocytic Leukemia.** 59<sup>th</sup> ASH Annual Meeting. Atlanta, December 2017. Blood. 2017;130:2696.
- Sánchez R, Morgades M, Ayala R, Onecha E, Ruiz-Heredia Y, Sánchez JM, Vives S, Mercadal S, Guardia R, Cervera M, García O, Ribera J, Ribera JM, Martínez J. **Targeted RNA-Seq Identify a Subset of Adolescent and Adult Patients with Acute Lymphoblastic Leukemia with BCR-ABL1-like Characteristics.** 59<sup>th</sup> ASH Annual Meeting. Atlanta, December 2017. Blood. 2017;130:2710.
- Ribera JM, Morgades M, Montesinos P, Martínez-Carballeira D, Gil C, Barba P, Tormo M, García-Boyeró R, Guàrdia R, Pedreño M, Mercadal S, Novo A, Hernández-Rivas JM, Bergua J, González-Campos J, Amigó ML, Cervera M, Martínez-Sánchez P, Martino R, Calbacho M, García-Guiñón A, Vives S, Feliu E, Orfao A. **Results of the Full Pediatric, Minimal Residual Disease (MRD)-Oriented Trial LAL-RI/2008 for Adolescents and Young Adults (AYA) with Standard Risk (SR), Philadelphia Chromosome-Negative Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL).** 59<sup>th</sup> ASH Annual Meeting. Atlanta, December 2017. Blood. 2017;130:1273.

## Presentaciones orales en congresos nacionales

- Medina A, Jiménez C, Sarasquete ME, Alcoceba M, Chillón MC, Balanzategui A, Corral R, Prieto I, García-Álvarez M, Marín LA, Gutiérrez N, Mateos MV, Puig N, Martínez-López J, Lahuerta JJ, Ruiz Heredia Y, Ayala R, Escalante F, Bladé J, Oriol A, Flores-Montero J, Orfao A, San Miguel J, González M, García-Sanz R. **Aplicación del kit de secuenciación masiva LymphoTrack® en el estudio de la enfermedad mínima residual en mieloma múltiple. Comparación con CMF y ASO-PCR.** LIX Congreso Nacional de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH) y XXXIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Trombosis y Hemostasia (SETH). Málaga, 26-28 de octubre. CO-002.
- Algarín EM, Paño T, Antón P, Díaz-Tejedor A, Corchete LA, Martín Sánchez M, San Segundo L, González Méndez L, Hernández García S, López Iglesias A, Mogollón P, Muntión S, Sánchez Guijo F, Mateos MV, Gutiérrez NC, Ocio EM, Garayoa M. **Las microvesículas circulantes de pacientes con mieloma múltiple inhiben la función citotóxica de las células natural killer.** LIX Congreso Nacional de la SEHH y XXXIII Congreso Nacional de la SETH. Málaga, 26-28 de octubre. CO-003.
- Carrasco A, Ezponda T, Meydan C, Kulis M, Ordóñez R, Segura V, Gárate L, Alignani D, Paiva B, San Miguel J, Martín-Subero JI, Melnick A, Agirre X, Prósper F. **Heterogeneidad de la expresión de los RNA largos no codificantes y su implicación funcional en el mieloma múltiple.** LIX Congreso Nacional de la SEHH y XXXIII Congreso Nacional de la SETH. Málaga, 26-28 de octubre. CO-004.
- Ordóñez R, Kulis M, Russiñol N, Beekman R, Meydan C, Verdaguer-Dot N, Carrasco A, Ezponda T, Martens JHA, Stunnenberg HG, Paiva B, San Miguel J, Melnick A, Campo E, Agirre X, Martín Subero JI, Prósper F. **Definición del epigenoma de referencia e identificación de nuevos epi-oncogenes en el mieloma múltiple.** LIX Congreso Nacional de la SEHH y XXXIII Congreso Nacional de la SETH. Málaga, 26-28 de octubre. CO-007.

- Sánchez Vega B, Mateos R, Cuenca I, Puig N, Barrio S, Ruiz Heredia Y, Agirre X, Ayala R, Rosiñol L, Bladé J, Paiva B, Mateos MV, García Sanz R, San Miguel J, Lahuerta JJ, Martínez López J. **La detección mediante NGS de nuevos clones emergentes durante el tratamiento permite una mejor predicción de riesgo en pacientes con mieloma múltiple.** LIX Congreso Nacional de la SEHH y XXXIII Congreso Nacional de la SETH. Málaga, 26-28 de octubre. CO-009.
- Sanoja Flores L, Flores Montero J, Corral Mateos A, Puig N, García Sánchez O, Díez Campelo M, Pontes R, Vidriales MB, García Sanz R, del Cañizo MC, Paiva B, Mateos MV, San Miguel J, Durie B, Van Dongen J, Orfao A. **Detección de células plasmáticas clonales circulantes en sangre periférica por next generation flow en pacientes con mieloma múltiple postratamiento. Relación con médula ósea e inmunofijación.** LIX Congreso Nacional de la SEHH y XXXIII Congreso Nacional de la SETH. Málaga, 26-28 de octubre. CO-010.
- Solano Ramos F, Martínez Moya MD, Jiménez Ubieta A, García Vicente A, Hernández Ruiz MB, Bravo Barahona P, Ríos Tamayo R, Perona Blázquez Á, Gómez Roncero MI, Santos Montero AB, Ústariz Moneo MI, Gómez García L, García Vela MJ, Touchard Vicente A, Lahuerta Palacios JJ. **Papel del PET-TAC como factor predictivo de progresión en mieloma quiescente.** LIX Congreso Nacional de la SEHH y XXXIII Congreso Nacional de la SETH. Málaga, 26-28 de octubre. CO-014.
- Gironella M, Alegre A, Escalante F, Bergua JM, Martínez Chamorro C, López A, González E, Báñez A, Pérez Persona E, Suárez A, Somolinos N, Sampol A, Soler A, Íñigo B, Lahuerta JJ, Cabañas V, Abella E, Lostaunau G, Soriano J, Fernández de Larrea C; Estudio EPA-MMBR-Grupo Español de Mieloma. **Características diferenciales de los pacientes con mieloma múltiple que inician tratamiento de rescate tras una recaída clínica o biológica (EPA-MMBR).** LIX Congreso Nacional de la SEHH y XXXIII Congreso Nacional de la SETH. Málaga, 26-28 de octubre. CO-019.
- Calderón Cabrera C, Caballero Velázquez T, López Corral L, Mateos MV, Márquez Malaver FJ, Cabrero M, Martín Sánchez J, Pérez E, Martino Galiana ML, Espigado Tocino I, Martín AA, Pérez-Simón JA. **Ensayo clínico European Mieloma Network fase I (ALLO-EMN) de trasplante alogénico en pacientes con mieloma múltiple de alto riesgo.** LIX Congreso Nacional de la SEHH y XXXIII Congreso Nacional de la SETH. Málaga, 26-28 de octubre. CO-081.
- Montesinos P, Ballesteros J, Martínez Cuadrón D, Martínez López, Bergua J, Serrano J, Pérez de Oteyza J, Tormo M, Fernández P, Vidriales B, Vives S, Rodríguez Macías G, Herrera P, García R, Fernández MÁ, Lavilla E, Pérez Simón JA, Jiménez S, Simiele A, González A, González B, Burgaleta C, Hernández Rivas JÁ, Colorado M, Sanz M. **Ensayo clínico observacional para la validación de un test de medicina de precisión en leucemia mieloide aguda.** LIX Congreso Nacional de la SEHH y XXXIII Congreso Nacional de la SETH. Málaga, 26-28 de octubre. CO-108.
- Paíno T, San Segundo L, Hernández García S, González Méndez L, Algarín EM, López Iglesias AA, Mogollón P, Martín Sánchez M, Díaz Tejedor A, Gutiérrez N, Mateos MV, Garayoa M, Ocio EM. **El PAN-inhibidor de PIM kinasas, PIM447, potencia el efecto de pomalidomida y dexametasona en mieloma múltiple.** LIX Congreso Nacional de la SEHH y XXXIII Congreso Nacional de la SETH. Málaga, 26-28 de octubre. SP-03.

## Pósteres en congresos internacionales

- Montesinos P, Ballesteros J, Martínez Cuadrón D, Martínez López J, Serrano J, Pérez de Oteyza J, Bergua J, Tormo M, Fernández J, Vidriales MB, Vives S, Rodríguez-Macías G, Herrera P, García R, Fernández MA, Lavilla E, Pérez Simón JA, Jiménez S, Simiele A, González A, González B, Burgaleta C, Hernández Rivas JA, Colorado M, Sierra J, Alonso A, Bethancourt C, Vera JA, López JA, Bautista G, Navas B, Amador ML, Mora Casado MA, de la Fuente A, Ramos F, Cervero CJ, Rayon C, López A, Martí E, Salamero O, Olave T, Gorrochategui J, Rojas JL, Gómez C, Hernández P, Robles A, Villoria J, Moscardo F, Troconiz I, Sanz MA. **Validation of precision medicine test for acute myeloid leukemia in an observational clinical trial.** 22<sup>th</sup> Congress of the EHA 2017. Madrid, June 2017. Haematologica. 2017 Jun 11;102(s2):P554.

- Rodríguez Otero P, Mateos MV, Joaquín ML, Hernández MT, Ocio E, Rosinol L, Martínez R, Teruel AI, Gutiérrez NC, Oriol A, Martín-Calvo N, Paiva B, Bargay J, Bengoechea E, González Y, Pérez de Oteya J, Gironella M, Encinas C, Martín J, Cabrera C, Palomera L, de Arriba F, Cedena MT, Puig N, Bladé J, Lahuerta JJ, San Miguel JF. **Predictors of early death related to active multiple myeloma in elderly patients receiving optimized frontline treatment combinations.** 22<sup>th</sup> Congress of the EHA 2017. Madrid, June 2017. Haematologica. 2017 Jun 11;102(s2):P688.
- Conde M, Alcoceba M, Jiménez C, García-Álvarez M, Sarasquete ME, Balanzategui A, Corral R, Marín L, Ramos F, Godoy A, Barez A, Gutiérrez NC, García-Sanz R, González-Díaz M, Chillón MC. **Mutational profile of relapse-risk groups in acute promyelocytic leukemia patients.** 22<sup>th</sup> Congress of the EHA 2017. Madrid, June 2017. Haematologica. 2017 Jun 11;102(s2):E887.
- Onecha De La Fuente E, Rapado I, Cedena MT, Llops M, Ruiz-Heredia Y, García Vela JA, Pérez Oteya J, Figuera A, Penalver FJ, Barragán E, Gallardo M, Martínez-López J, Ayala R. **MRD analysis by next-generation sequencing approach for acute myeloid leukemia follow-up.** 22<sup>th</sup> Congress of the EHA 2017. Madrid, June 2017. Haematologica. 2017 Jun 11;102(s2):E891.
- Onecha De La Fuente E, Rapado I, Llops M, Ruiz-Heredia Y, Cedena MT, Barragán E, Gallardo M, Martínez López J, Ayala R. **NGS analysis and impact of variant allelic frequency at relapse and refractoriness status in aml patients.** 22<sup>th</sup> Congress of the EHA 2017. Madrid, June 2017. Haematologica. 2017 Jun 11;102(s2):E899.
- López Anglada L, Fernández, Cueto-Felqueroso C, Mateos MV, Rosinol L, Oriol A, Teruel AI, Palomera L, Arriba F, Bargay J, Hernández JM, González Y, María Jesús B, Valeri A, Granell M, García Sanz R, López de la Guía A, Besalduch J, Martínez RB, Hernández MT, Puerta P, Blade J, San Miguel J, Lahuerta JJ, Martínez-López J. **Serum-free light-chains (SFLC) instead of urine protein electrophoresis (UPEP) for monitoring light-chain multiple myeloma (LCMM).** 22<sup>th</sup> Congress of the EHA 2017. Madrid, June 2017. Haematologica. 2017 Jun 11;102(s2):E1278.
- Genescà E, Lazarenkof A, Morgades M, Berbis G, Ruiz-Xivillé N, Gómez-Marzo P, Ribera J, Mercadal S, Guardia R, Artola MT, Moreno MJ, Martínez-López J, Zamora L, Barba P, Gil C, Tormo M, Cladera A, Novo A, Esteve J, González-Campos J, Almeida M, Cervera JV, Montesinos P, Granada I, Batlle M, Vives S, Feliu E, Orfao A, Solé F, Ribera JM. **Frequency and clinical impact of CDKN2A/B gene locus in an adult T-all cohort of patients enrolled in the spanish Pethema group protocols.** 22<sup>th</sup> Congress of the EHA 2017. Madrid, June 2017. Haematologica. 2017 Jun 11;102(s2):PB1616.
- Sánchez-Vega B, Mateos MV, Cuenca I, Puig N, Barrio S, Ruiz-Heredia X, Aguirre, Ayala R, Rosinol L, Blade J, Mateos MV, García-Sanz R, San Miguel J, Lahuerta JJ, Martínez-López J. **Detection of new emerging clones during treatment by NGS allows a better risk prediction on multiple myeloma patients.** 22<sup>th</sup> Congress of the EHA 2017. Madrid, June 2017. Haematologica. 2017 Jun 11;102(s2):P679.
- Leivas A, Rapado I, Fernández L, Pérez-Martínez A, Lahuerta JJ, Martínez-López J. **Activated and expanded natural killer cells from multiple myeloma patients destroy tumor drug resistant cells and clonogenic tumor cells.** 22<sup>th</sup> Congress of the EHA 2017. Madrid, June 2017. Haematologica. 2017 Jun 11;102(s2):E1234.
- San Miguel J, Echeveste Gutiérrez MA, Špicka I, Mateos MV, Song K, Craig M, Blade J, Hajek R, Chen C, Gupta N, Byrne C, Lu V, van de Velde H, Lonial S. **The oral proteasome inhibitor ixazomib in combination with melphalan-prednisone for patients with newly diagnosed multiple myeloma: phase 1/2 dose-escalation study (NCT01335685).** 22<sup>th</sup> Congress of the EHA 2017. Madrid, June 2017. Haematologica. 2017 Jun 11;102(s2):P339.
- Ordóñez R, Kulis M, Russinol N, Beekman R, Meydan C, Verdaguer-Dot N, Carrasco A, Ezponda T, Martens JH, Stunnenberg HG, Paiva B, San Miguel J, Melnick A, Campo E, Prosper F, Agirre X, Martín-Subero JI. **Multilayer epig-**

**enomic analyses reveal of new candidate oncogenes involved in the pathogenesis of multiple myeloma.** 22<sup>th</sup> Congress of the EHA 2017. Madrid, June 2017. Haematologica. 2017 Jun 11;102(s2):P325.

- Carrasco A, Ezponda T, Meydan C, Kulis M, Ordóñez R, Segura V, Garate L, Alignani D, Paiva B, San Miguel J, Martín-Subero JI, Melnick A, Prosper F, Agirre X. **Long non-coding rnas expression heterogeneity and functional involvement in multiple myeloma.** 22<sup>th</sup> Congress of the EHA 2017. Madrid, June 2017. Haematologica. 2017 Jun 11;102(s2):E1225.
- Paíno T, San-Segundo L, Hernández-García S, González-Méndez L, Algarin EM, Martín-Sánchez M, Mateos MV, Garayoa M, Ocio EM. **The Pan-Pim kinase inhibitor, Pim447, potently synergizes with pomalidomide plus dexamethasone in preclinical in vitro and in vivo models of multiple myeloma.** 22<sup>th</sup> Congress of the EHA 2017. Madrid, June 2017. Haematologica. 2017 Jun 11;102(s2):E1222.

## Pósteres en congresos nacionales

- López-Anglada L, Jiménez Ubieto A, Mateos MV, Rosiñol L, Oriol A, Ríos R, Jarque I, Palomera L, De Arriba F, Bargay J, García-Sanz R, Besalduch J, Méndez JA, González Y, Martínez RB, Hernández MT, Valeri A, Escalante F, Blanchard MJ, Bladé J, San Miguel J, Martínez-López J, Lahuerta JJ. **Revisión crítica de la doble negatividad en la inmunofijación (IF) en suero y orina para establecer la categoría de remisión completa en mieloma múltiple (MM).** LIX Congreso Nacional de la SEHH y XXXIII Congreso Nacional de la SETH. Málaga, 26-28 de octubre. PC-017.
- Fernández Poveda E, Blanquer Blanquer M, Rosique Cortina P, Cabañas Perianes V, Martínez Marín A, Navarro Almenzar B, Moya Arnao M, Labbadia F, Moreno Belmonte MJ, García Hernández A, Gómez Espuch J, Rubio Tejero A, Berenguer Piqueras M, Pérez López R, Cerezo Manchado JJ, García Candel F, Salido Fierrez E, Monserrat Coll J, Sánchez Salinas A, Moraleda Jiménez JM. **Incidencia de recaída en pacientes con leucemia aguda linfoblástica de alto riesgo tratados con protocolos PETHEMA de 2003 y 2011. Experiencia en un centro a lo largo de 10 años.** LIX Congreso Nacional de la SEHH y XXXIII Congreso Nacional de la SETH. Málaga, 26-28 de octubre. PC-140.
- Cladera Serra A, Amer Salas N, Mascaró Riera M, Del Campo García R, Guerra Hernando JM, Gómez Pérez D, González Bachs E, Domínguez Esteve J, Herráez Balanzat I, Bargay Leonart J. **Incidencia de infecciones por virus herpesviridae en pacientes con leucemia aguda linfoblástica de alto riesgo. Comparación entre los protocolos PETHEMA LAL-AR/2003 y LAL-AR/2011.** LIX Congreso Nacional de la SEHH y XXXIII Congreso Nacional de la SETH. Málaga, 26-28 de octubre. PC-152.
- Penedo Coello A, Arquero Portero T, Yuste Platero M, Gómez MJ, Plaza Meneses C, Terán Bezaquén C, Prieto Pareja E, Pérez Sáez MA, Askari Askari E, Alonso Domínguez JM, Velasco Valdazo A, Beltrán Álvarez P, Pascual Martínez A, Morillo Giles D, Soto de Ozaeta C, Blas López C, Llamas Sillero P, López Lorenzo JL. **Leucemia promielocítica aguda, experiencia en los últimos 10 años con los 2 últimos protocolos PETHEMA en un centro.** LIX Congreso Nacional de la SEHH y XXXIII Congreso Nacional de la SETH. Málaga, 26-28 de octubre. PC-161.

## Guías clínicas, recomendaciones terapéuticas, consensos, etc.

- Guía clínica de tratamiento de las **recaídas en la LAL.** Dres. P. Barba (Hospital Universitari Vall d'Hebron) y J. M. Ribera (ICO-Hospital Germans Trias i Pujol de Barcelona).

- Guías terapéuticas **LPA2012** de tratamiento de la leucemia promielocítica aguda. Dres. Miguel Ángel Sanz y Pau Montesinos (Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia).
- **Guía de manejo de pomalidomida.** Guía terapéutica del manejo de pomalidomida en el tratamiento del mieloma múltiple.

## Otros proyectos

- Programas SMD: Actividades de soporte al Grupo de SMD. Dr. Guillermo Sanz (Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia).
- Apoyo a centros: Guadalajara. Programa de apoyo administrativo al centro de Guadalajara.
- Programas aplasia medular: Actividades de soporte al Grupo de Insuficiencia Medular. Dr. Carlos Vallejo (Hospital de Donostia).
- Programas PTI: Actividades de soporte al Grupo de PTI. Registro nacional *online* de púrpuras trombocitopénicas idiopáticas (PTI). Dr. Isidro Jarque (Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia).
- Proyecto “**Celgene-EMA**”. Colaboración con Celgene para la obtención de la indicación de uso de lenalidomida en primera opción en esquema de terapia combinada con Velcade® y esteroide (VRD) para el tratamiento del mieloma múltiple.
- Proyecto “**QUIBIM**”. Estudio piloto de estandarización de FDG PET/CT y correlación con EMR en pacientes con mieloma múltiple en el marco de una red de trabajo entre hematólogos, médicos nucleares y radiólogos. Dr. Juan José Lahuerta (Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid).
- Proyectos editoriales: **Guía ASN-PETH-SEHOP** en LAL, Guía de manejo de pomalidomida, Aplicación tecnológica de estratificación de riesgo en MM.
- **Proyectos cooperativos:** son proyectos en los que simplemente se aportan o intercambian datos procedentes de investigaciones previas. Convenio RETICS (Red temática de investigación cooperativa del Instituto Carlos III), proyecto mundial de posicionamiento de la EMR en LAL como criterio crucial de referencia (FDA), proyecto europeo “HARMONY”, AML-TRP Eurostars Project, proyecto mundial I2TEAM de posicionamiento de la EMR en MM como criterio crucial de referencia (Mayo Clinic).
- **Manual de información para pacientes adultos con leucemia aguda linfoblástica.** Dres. Josep M. Ribera y Juan Manuel Sancho (European Leukemia Net y PETHEMA).

## Redes de centros y grupos de investigación

1. *European Leukemia Net*. Participación en el Work Package de leucemia aguda mieloide (M. A. Sanz).
2. *European Leukemia Net*. Participación en el Work Package de leucemia aguda linfoblástica (J. M. Ribera).
3. *European Leukemia Net*. Participación en el Work Package de leucemia mieloide crónica (F. Cervantes, J. L. Steegmann).
4. *European Leukemia Net*. Participación en el Work Package de síndromes mielodisplásicos (G. Sanz).
5. *CIBERONC*: Centro de Investigación Biomédica en Red de Cáncer. Mieloma (J. San Miguel y J. J. Lahuerta).





## Grupo Español de Linfomas y Trasplante Autólogo de Médula Ósea (GELTAMO)

### Resumen

Reuniones científicas .....	1
Ensayos/Estudios .....	22
Registros .....	1
Formación .....	3
Publicaciones .....	20
Comunicaciones .....	16
Guías clínicas .....	5

### Organización

#### Presidenta Fundación

Dolores Caballero

#### Vicepresidente Fundación

Miguel Ángel Canales

#### Tesorero

Antonio Salar

#### Presidente del Comité Científico

Armando López Guillermo

#### Secretario del Comité Científico

Alejandro Martín García-Sancho (en funciones)

## Reuniones

- Mayo de 2018, Valladolid.

## Ensayos clínicos en marcha o en proceso de apertura

- Protocolo **TRIANGLE** del European MCL Network. Estudio aleatorizado con régimen de inducción combinando rituximab/ibrutinib/ara-C seguido de trasplante autólogo en linfoma de células del manto diseminado en pacientes de menos de 65 años.
- **GELTAMO-IMCL-2015**. Ensayo clínico fase II multicéntrico para evaluar la eficacia y seguridad de ibrutinib en combinación con rituximab en pacientes con formas clínicas indolentes de linfoma de células del manto.
- **GELTAMO-IBDCL-2015**. Ensayo clínico fase II multicéntrico para evaluar la eficacia y la seguridad de ibrutinib en combinación con rituximab, gemcitabina, oxaliplatino y dexametasona seguido de ibrutinib como tratamiento de mantenimiento en pacientes con linfoma difuso de células B grandes de tipo no GCB resistente al tratamiento o recidivante no candidatos a recibir un TACM.
- **HOVON 136/Transplant BRaVe NHL trial**. Phase I-II study combining brentuximab vedotin with second line salvage chemotherapy (R-DHAP) in CD30 positive diffuse large B-cell lymphoma patients refractory to first line chemotherapy or in first line relapse who are eligible for high dose treatment followed by autologous stem cell transplantation.
- **BrEPEM**. A phase Ib/II trial of combined SGN-35 (Brentuximab vedotin) therapy with cyclophosphamide, procarbazine, prednisone, etoposide and mitoxantrone (BrEPEM) for older patients with untreated Hodgkin lymphoma (HL).
- **FIL KLIMT**. Carfilzomib (K) plus lenalidomide (R) and dexamethasone (D) for BTK inhibitors relapsed-refractory or intolerant mantle cell lymphomas: a phase II randomized study.
- **DHDP**. ABT-199 in combination with dose-adjusted EPOCH-R (DA-EPOCH-R) with methotrexate followed by consolidation treatment with ABT-199 in patients with high-grade B-cell lymphoma (HGBC) with MYC and BCL2 rearrangements or in patients with diffuse large B-cell lymphoma with MYC and BCL2 expression (double-expressor DLBCL): a phase Ib/II study of GELTAMO.
- **IELSG-40 Trial**. A phase II trial addressing feasibility and activity of clarithromycin + lenalidomide combination: a full oral treatment for patients with relapsed/refractory mucosa-associated lymphoid tissue (MALT) lymphoma: CLEO trial.

## Estudios observacionales abiertos

- Grupo colaborador en el estudio *HARMONY*.
- Estudio retrospectivo del valor pronóstico de la PET en los pacientes con linfomas de Hodgkin que se someten a un trasplante de PHP.
- Análisis retrospectivo del manejo de los linfomas T cutáneos CD30+ en estadios avanzados.

- Estudio de las características clínicas y biológicas en pacientes con linfomas B de alto grado (tipo Burkitt y linfoma B con características intermedias entre linfoma de Burkitt y linfoma difuso de células grandes B) en el contexto postrasplante.
- Nivolumab in relapsed/refractory classical Hodgkin's lymphoma: Spanish experience and results of the use in the daily clinic outside clinical trials.
- Caracterización clínico-biológica, respuesta al tratamiento y supervivencia de los pacientes diagnosticados de linfoma T/NK tipo nasal en España
- Estudio sobre tratamiento del linfoma cerebral primario en pacientes sin inmunodeficiencia.
- Proyecto de validación del NCCN-IPI/GELTAMO-IPI.
- Estudio LH recaída tardía tras ABVD en 1.ª línea.
- Estudio retrospectivo sobre tratamiento con idelalisib en LF.
- Subestudio de citometría de flujo del ensayo clínico GEL-R-COMP-2013.
- Estudio retrospectivo para estudiar las estrategias de seguimiento en linfoma de Hodgkin que alcanza respuesta completa tras la primera línea de tratamiento.
- Estudio retrospectivo para valorar la efectividad del tratamiento de mantenimiento con rituximab tras inducción con R-bendamustina vs. R-CHOP.
- Estudio retrospectivo para valorar la influencia del tratamiento con los nuevos antivirales directos anti-hepatitis C (DAA) en pacientes con linfoma.

## Registros

- Registro Español de Linfomas.

## Formación

- Jornada de presentación de la guía de diagnóstico y tratamiento de los linfomas T.
- Jornada de presentación de la guía de diagnóstico y tratamiento del LBDCG.
- Jornada de actualización: diagnóstico, prevención y tratamiento de la afectación del SNC en pacientes con LBDCG para residentes.

## Publicaciones en revistas científicas

- Jiménez-Ubieto A, Grande C, Caballero D, Yáñez L, Hernández-García MT, Novelli S, Arranz R, Ferreiro JJ, Bobillo S, Mercadal S, Galeo A, Jiménez JL, Moraleda JM, Vallejo C, Albo C, Pérez E, Marrero C, Magnano L, Palomera L, Jarque I, Martínez-Sánchez P, Martín A, Coria E, López-Guillermo A, Salar A, Lahuerta JJ; GELTAMO (Grupo Español de Linfomas y Trasplantes de Médula Ósea) Cooperative Study Group. **Secondary malignancies and survival outcomes after autologous stem cell transplantation for follicular lymphoma in the pre-rituximab and rituximab eras: a long-term follow-up analysis from the Spanish GELTAMO registry.** Bone Marrow Transplant. 2018 Jun;53(6):780-3. PMID: 29362504.
- González-Barca E, Coronado M, Martín A, Montalbán C, Montes-Moreno S, Panizo C, Rodríguez G, Sancho JM, López-Hernández A; Spanish Lymphoma Group (GELTAMO). **Spanish Lymphoma Group (GELTAMO) guidelines for the diagnosis, staging, treatment, and follow-up of diffuse large B-cell lymphoma.** Oncotarget. 2018 Aug 17;9(64):32383-99.
- Montalbán C, Díaz-López A, Martín A, Baile M, Sánchez JM, Sancho JM, García O, Novelli S, Monter-Rovira A, Salar A, Bastos M, Gutiérrez A, Bento L, Córdoba R, Arquero T, González de Villambrosia S, Barranco G, De Oña R, López Guillermo A, Rodríguez Salazar MJ, Domínguez JF, Fernández R, Queizan JA, Rodríguez J, Abreira V, García JF; GELTAMO-IPI Project Investigators. **Differential prognostic impact of GELTAMO-IPI in cell of origin subtypes of Diffuse Large B Cell Lymphoma as defined by the Hans algorithm.** Br J Haematol. 2018 Aug;182(4):534-41. PMID: 29978453.
- Jiménez-Ubieto A, Grande C, Caballero D, Yáñez L, Novelli S, Hernández MT, Manzanares M, Arranz R, Ferreiro JJ, Bobillo S, Mercadal S, Galego A, Jiménez JL, Moraleda JM, Vallejo C, Albo C, Pérez E, Marrero C, Magnano L, Palomera L, Jarque I, Coria E, Rodríguez A, Martín A, López-Guillermo A, Salar A, Lahuerta JJ; GELTAMO (Grupo Español de Linfomas y Trasplantes de Médula Ósea) cooperative study group. **Progression-free survival at 2 years post-autologous transplant: a surrogate end point for overall survival in follicular lymphoma.** Cancer Med. 2017 Dec;6(12):2766-74.
- Alonso-Álvarez S, Magnano L, Alcoceba M, Andrade-Campos M, Espinosa-Lara N, Rodríguez G, Mercadal S, Carro I, Sancho JM, Moreno M, Salar A, García-Pallarols F, Arranz R, Cannata J, Terol MJ, Teruel AI, Rodríguez A, Jiménez-Ubieto A, González de Villambrosia S, Bello JL, López L, Monsalvo S, Novelli S, de Cabo E, Infante MS, Pardo E, García-Álvarez M, Delgado J, González M, Martín A, López-Guillermo A, Caballero MD. **Risk of, and survival following, histological transformation in follicular lymphoma in the rituximab era. A retrospective multicentre study by the Spanish GELTAMO group.** Br J Haematol. 2017 Sep;178(5):699-708. PMID: 28782811.
- García-Noblejas A, Cannata-Ortiz J, Conde E, González Barca E, Gutiérrez N, Rojas R, Vidal MJ, Ramírez MJ, Jiménez-Ubieto A, García-Ruiz JC, Sancho JM, López A, Ríos Rull P, Novelli S, Albo C, Debén G, López-Guillermo A, Nicolás C, González de Villambrosia S, Mercadal S, Martín García-Sancho A, Arranz R. **Autologous stem cell transplantation (ASCT) in patients with mantle cell lymphoma: a retrospective study of the Spanish lymphoma group (GELTAMO).** Ann Hematol. 2017 Aug;96(8):1323-30.
- Jiménez-Ubieto A, Grande C, Caballero D, Yáñez L, Novelli S, Hernández-García MT, Manzanares M, Arranz R, Ferreiro JJ, Bobillo S, Mercadal S, Galeo A, López Jiménez J, Moraleda JM, Vallejo C, Albo C, Pérez E, Marrero C, Magnano L, Palomera L, Jarque I, Martínez-Sánchez P, Martín A, Coria E, López-Guillermo A, Salar A, Lahuerta JJ. **Autologous Stem Cell Transplantation for Follicular Lymphoma: Favorable Long-Term Survival Irrespective of Pretransplantation Rituximab Exposure.** Biol Blood Marrow Transplant. 2017 Oct;23(10):1631-40. PMID: 28533060.
- Montalbán C, Díaz-López A, Dlouhy I, Rovira J, López-Guillermo A, Alonso S, Martín A, Sancho JM, García O, Sánchez JM, Rodríguez M, Novelli S, Salar A, Gutiérrez A, Rodríguez-Salazar MJ, Bastos M, Domínguez JF, Fernández R,

- González de Villambrosia S, Queizan JA, Córdoba R, de Oña R, López-Hernández A, Freue JM, Garrote H, López L, Martín-Moreno AM, Rodríguez J, Abraira V, García JF; GELTAMO-IPI Project Investigators. **Validation of the NCCN-IPI for diffuse large B-cell lymphoma (DLBCL): the addition of  $\beta_2$ -microglobulin yields a more accurate GELTAMO-IPI.** Br J Haematol. 2017 Mar;176(6):918-28. PMID: 28106247.
- Peñalver FJ, Sancho JM, de la Fuente A, Olave MT, Martín A, Panizo C, Pérez E, Salar A, Orfao A; Spanish Lymphoma Group (GELTAMO). **Guidelines for diagnosis, prevention and management of central nervous system involvement in diffuse large B-cell lymphoma patients by the Spanish Lymphoma Group (GELTAMO).** Haematologica. 2017 Feb;102(2):235-45. PMID: 27846613.
  - Cabrero M, Martín A, Briones J, Gayoso J, Jarque I, López J, Grande C, Heras I, Arranz R, Bernal T, Pérez-López E, López-Godino O, Conde E, Caballero D. **Phase II Study of Yttrium-90-Ibritumomab Tiuxetan as Part of Reduced-Intensity Conditioning (with Melphalan, Fludarabine  $\pm$  Thiotepa) for Allogeneic Transplantation in Relapsed or Refractory Aggressive B Cell Lymphoma: A GELTAMO Trial.** Biol Blood Marrow Transplant. 2017 Jan;23(1):53-9. PMID: 27771496.
  - Martínez C, Jorge AS, Pereira A, Moreno M, Núñez J, Gayoso J, González-Medina J, Revilla N, Sampol A, Domingo-Domenech E, de la Cruz F, Morales A, Rodríguez-Salazar MJ, Valiente S, Pérez-Ceballos E, de Oteyza JP, García-Sanz R; Hodgkin Lymphoma Subcommittee of Spanish Group of Lymphoma and Bone Marrow Transplantation (GELTAMO). **Comorbidities, not age, are predictive of survival after autologous hematopoietic cell transplantation for relapsed/refractory Hodgkin's lymphoma in patients older than 50 years.** Ann Hematol. 2017 Jan;96(1):9-16. PMID: 27752822.
  - González-Barca E, Canales MA, Salar A, Ferrer S, Domingo-Domenech E, Vidal MJ, Grande C, Bargay J, Gardella S, Oriol A, Briones J, García-Frade J, Bello JL, Sánchez-Blanco JJ, Peñalver FJ, Tomás JF, Asensio A, López A, Caballero D; GELTAMO Group (Grupo Español de Linfoma y Trasplante de Médula Ósea). **Long-Term Follow-Up of a Phase II Trial of Six Cycles of Dose-Dense R-CHOP-14 for First-Line Treatment of Diffuse Large B-Cell Lymphoma in Young and Elderly Patients.** Acta Haematol. 2016;136(2):76-84. PMID: 27188649.
  - Martínez C, Díaz-López A, Rodríguez-Calvillo M, García-Sanz R, Terol MJ, Pérez-Ceballos E, Jiménez MJ, Cantalapiedra A, Domingo-Domenech E, Rodríguez MJ, Sampol A, Espeso M, López FJ, Briones J, García JF, Sureda A; Hodgkin Lymphoma Subcommittee of Spanish Group of Lymphoma Bone Marrow Transplantation (GELTAMO). **Phase II trial of ofatumumab plus ESHAP (O-ESHAP) as salvage treatment for patients with relapsed or refractory classical Hodgkin lymphoma after first-line chemotherapy.** Br J Haematol. 2016 Sep;174(6):859-67. PMID: 27185197.
  - González-Barca E, Canales M, Salar A, Ferreiro-Martínez JJ, Ferrer-Bordes S, García-Marco JA, Sánchez-Blanco JJ, García-Frade J, Peñalver J, Bello-López JL, Sancho JM, Caballero D; GELTAMO group. **Central nervous system prophylaxis with intrathecal liposomal cytarabine in a subset of high-risk patients with diffuse large B-cell lymphoma receiving first line systemic therapy in a prospective trial.** Ann Hematol. 2016 May;95(6):893-9. PMID: 27025508.
  - Salar A, Domingo-Domenech E, Panizo C, Nicolás C, Bargay J, Muntañola A, Canales M, Bello JL, Sancho JM, Tomás JF, Rodríguez MJ, Peñalver J, Grande C, Sánchez-Blanco JJ, Palomera L, Arranz R, Conde E, García M, García JF, Caballero D, Montalbán C. **Long-term results of a phase 2 study of rituximab and bendamustine for mucosa-associated lymphoid tissue lymphoma.** Blood. 2017 Oct 12;130(15):1772-4.
  - Salar A, Arcaini L, López-Guillermo A. **Consolidated and innovative approaches in lymphoma. Indolent non-follicular lymphomas.** Drugs Cell Therapies Hematology. 2016;4(1): 59-67.
  - Pardal E, Díez Baeza E, Salas Q, García T, Sancho JM, Monzón E, Moraleda JM, Córdoba R, de la Cruz F, Queizán JA, Rodríguez MJ, Navarro B, Hernández JA, Díez R, Vahi M, Viguria MC, Canales M, Peñarrubia MJ, González-López

TJ, Montes-Moreno S, González-Barca E, Caballero D, Martín A; from the GELTAMO Spanish Collaborative Group. **A new prognostic model identifies patients aged 80 years and older with diffuse large B-cell lymphoma who may benefit from curative treatment: a multicenter, retrospective analysis by the Spanish GELTAMO group.** Am J Hematol. 2018 Jul;93(7):867-73. PMID: 9658143.

## Comunicaciones en congresos internacionales

- Gutiérrez A, Bento L, Montalbán C, Díaz-López A, Garrote H, Freue J, López L, Oña R, Martín Moreno AM, López-Guillermo A, Dlouhy I, Rovira J, Rodríguez M, Sánchez JM, Baile M, Martín A, Novelli S, Sancho JM, García O, Salar A, Bastos M, Rodríguez-Salazar M, Fernández R, Domínguez JF, Queizan JA, González de Villambrosia S, Córdoba R, Abaira V, García JF, Rodríguez Era J. **Evaluation of the MD Anderson Tumor Score and Their Tumor Related Prognostic Variables in the Rituximab.** ASH 59<sup>th</sup> Annual Meeting. Atlanta, GA, December 9-12, 2017. Blood. 2017;130:827. Abstract 827. Oral presentation.
- Montalbán C, Díaz-López A, Martín A, Baile M, Sánchez JM, Sancho JM, García O, Novelli S, Monter Rovira A, Salar A, Bastos M, Gutiérrez A, Córdoba R, Arquero T, González de Villambrosia S, Barranco G, de Oña R, Hong A, Casanova M, López-Guillermo A, Rodríguez-Salazar MJ, Domínguez JF, Fernández R, Queizan JA, Rodríguez J, Abaira V, García JF. **Geltamo-IPI Distinctly Identifies a Very High Risk Group in Difuse Large B-Cell Lymphoma (DLBCL) of Non B-Germinal-Center Origin Treated with Chemo-Immunotherapy.** ASH 59<sup>th</sup> Annual Meeting. Atlanta, GA, December 9-12, 2017. Blood. 2017;130(suppl. 1):abstract 1559. Poster presentation.
- López-Parra M, Bellei M, Rambaldi A, Novelli S, Panizo C, Martelli M, Dlouhy I, Bastos M, Gutiérrez A, Sancho JM, Ramírez Sánchez MJ, Moraleda JM, Carrillo-Cruz E, Jiménez Ubieta AI, Jarque I, Vitolo U, de las Heras N, Arranz R, López Jiménez J, Montalbán C, Pascual M, Corradini P, Bobillo S, García-Torres E, Spina M, Rossi G, Manni M, Caballero D, Federico M, Martín A. **Efficacy of Autologous Stem Cell Transplantation in First Complete Remission in Patients with Peripheral T-Cell Lymphoma: A Multicenter Geltamo/FIL Study.** ASH 59<sup>th</sup> Annual Meeting. Atlanta, GA, December 9-12, 2017. Blood. 2017;130:2008. Abstract 2008. Poster presentation.
- Baile M, Rodríguez G, Dlouhy I, Sancho JM, Jarque I, González-Barca E, Salar A, Espeso M, Grande C, Bergua JM, Montes S, Redondo A, Enjuagues A, Campo E, López-Guillermo A, Caballero D, Martín A. **Lenalidomide in combination with R-ESHAP (LR-ESHAP) in patients with relapsed or refractory diffuse large B-cell lymphoma: A phase 2 study from GELTAMO.** EBMT 44<sup>th</sup> Annual Meeting. Lisbon, Portugal. Oral Session 1 – Lymphoma.
- Redondo AM, Valcárcel D, González AP, Suárez-Lledó M, Bello JL, Canales M, Gayoso J, Conde E, Jarque I, Del Campo R, Arranz R, Terol MJ, Rifón JJ, Rodríguez MJ, Ramírez MJ, Castro N, Sánchez A, López-Jiménez J, Briones J, López A, Palomera L, Baile M, Caballero D, Martín A. **Bendamustine as an alternative to BCNU as conditioning regimen for autologous stem cell transplantation in patients with aggressive lymphoma: results phase 2 study from GELTAMO.** EBMT 44<sup>th</sup> Annual Meeting. Lisbon, Portugal. Poster session.
- Baile M, Barrena S, Sancho J, Grande C, Fernández R, Batlle A, Peñarubia M, Peñalver F, Hernández-Rivas J, Guinea J, Pérez J, Vidriales M, Martín A. **Assessment of bone marrow infiltration and minimal residual disease by multidimensional flow cytometry in patients with diffuse large B-cell lymphoma.** 23<sup>rd</sup> Congress of the European Hematology Association. Stockholm, Sweden, June 14-17, 2018. HemaSphere. 2018;2(S1):461. PS1027.
- Jiménez Ubieta A, Grande C, Caballero D, Yáñez L, Novelli S, Hernández-García M, Manzanares M, Arranz R, Ferreiro J, Bobillo S, Mercadal S, Galego A, López-Jiménez J, Moraleda J, Vallejo C, Albo C, Pérez-Ceballos E, Marrero C, Magnano L, Palomera L, Jarque I, Martín A, Coria E, López-Guillermo A, Salar A, Lahuerta J. **Autologous stem cell transplantation may potentially abrogate the negative prognostic effect of early relapse after chemo or**

**immunochemotherapy in follicular lymphoma.** Hematol Oncol. 2017;35(S2):221-2. 14<sup>th</sup> International Conference on Malignant Lymphoma. Palazzo dei Congressi, Lugano (Switzerland), 14-17 June, 2017.

- Jiménez Ubieta A, Grande C, Caballero D, Yáñez L, López-Guillermo A, Salar A, Lahuerta JJ. **Autologous stem cell transplantation may cure follicular lymphoma patients with early therapy failure who reach complete response after rescue treatment irrespective of previous rituximab exposure.** EHA Learning Center. Jiménez Ubieta A. Jun 15, 2018; 215861.

## Comunicaciones nacionales

- Baile M, Barrena S, Sancho JM, Grande C, Fernández R, Batlle A, Peñarrubia MJ, Peñalver FJ, Hernández Rivas JA, Guinea JM, Pérez JJ, Vidriales MB, Martín A. **Estudio de la infiltración de médula ósea y enfermedad mínima residual (EMR) mediante citometría de flujo (CMF) en pacientes con linfoma difuso de células B grandes (LDCBG).** Málaga, 26-28 de octubre de 2017. Haematologica. 2017;102(S4):41 (CO-057).
- Díaz López A, Martín A, Baile M, Sánchez JM, Sancho JM, García O, Novelli S, Monter Rovira A, Salar A, Bastos M, Córdoba R, Arquero T, González de Villambrosia S, Barranco G, De Oña R, López Guillermo A, Gutiérrez A, Rodríguez Salazar M, Domínguez JF, Fernández R, Queizan JA, Rodríguez J, Abaira V, García JF, Montalbán C. **EI GELTAMO-IPI identifica decisivamente un grupo de muy alto riesgo en el linfoma B difuso de célula grande (LBDCG) de origen no-centro germinal (NOCGB).** Málaga, 26-28 de octubre de 2017. Haematologica. 2017;102(S4):43 (CO-059).
- Sancho JM, Gual F, Fernández Álvarez R, González García E, Grande C, Gutiérrez N, Peñarrubia MJ, Batlle López A, González Barca E, Guinea JM, Gimeno E, Peñalver FJ, Fuertes MA, Gayoso J, Hernández Rivas JÁ, Moraleda JM, García O, Martín A. **R-COMP vs R-CHOP como tratamiento de primera línea en linfoma B difuso de célula grande (LBDCG) en pacientes  $\geq$  60 años: resultados de un estudio aleatorizado fase 2 del grupo español GELTAMO.** Málaga, 26-28 de octubre de 2017. Haematologica. 2017;102(S4):44 (CO-060).
- Baile M, Rodríguez G, Dlouhy I, Sancho JM, Jarque I, González Barca E, Salar A, Espeso M, Grande C, Bergua J, Montes Moreno S, López Guillermo A, Campo E, Caballero D, Martín A. **Lenalidomida en combinación con R-ESHAP en pacientes con linfoma difuso de células B grandes (LDCBG) refractario o en recaída: estudio fase 2 del grupo español GELTAMO.** Málaga, 26-28 de octubre de 2017. Haematologica. 2017;102(S4):45 (CO-062).
- Mercadal S, López Parra M, Ibáñez MJ, Caldú R, Bobillo S, Barceló I, García E, Martínez P, Cacabelos P, Sancho JM, Muntañola A, Gómez L, Erro E, Gallego J, Salar A, Caballero AC, Solé M, Huertas N, Estela J, Barón M, Barbero N, Escoda L, Córdoba R, Graus F, Velasco R. **Manejo inicial del linfoma cerebral primario. Estudio observacional retrospectivo del grupo GELTAMO y español de neuro-oncología resultados definitivos.** Málaga, 26-28 de octubre de 2017. Haematologica. 2017;102(S4):46 (CO-063).

## Pósteres en congresos internacionales

- González-Barca E, Bello JL, Panizo C, Monter A, Córdoba R, Gómez P, Bastos M, González de Villambrosia S, Sayas MJ, Luzardo HD, Viguria MC, Pérez de Oteyza J, Roig M, Cabezudo E, Oña R, Queizan JA, Encuentra M, López A. **Clinical features, treatment and prognostic factors for extranodal natural killer/T-cell lymphoma, nasal type, in the Spanish population. A study from the Spanish Group GELTAMO.** XXIII Congress of the European Hematology Association. Stockholm, 14-16 de junio de 2018. Abs PS1032 (póster).

- González-Barca E, Queralt Salas Gay M, Capote Huelva FJ, Gómez Codina J, Panizo C, Salar A, Domingo Domenech E, Bailén A, Ribera JM, López A, Briones J, Muñoz A, Encuentra M, Fernández de Sevilla A. **Long-Term Follow-up of a Prospective Phase II Trial of Extended Treatment with Rituximab in Patients with B-Cell Post-Transplant Lymphoproliferative Disease and Comparison with a Cohort of Patients Treated in Real Life. Analysis on Behalf of the Spanish Lymphoma Group (GELTAMO).** 59<sup>th</sup> American Society of Hematology Annual Meeting. Atlanta, 9-12 December. Blood. 2017; Abs 1545 (PO).

## Pósteres en congresos nacionales

- Jiménez Ubieto A, Grande García C, Caballero D, Yáñez L, Novelli S, Hernández García MT, Manzanares M, Arranz R, Ferreiro JJ, Bobillo S, Mercadal S, Galego A, López Jiménez J, Moraleda JM, Vallejo C, Albo C, Pérez Ceballos E, Marrero C, Magnano L, Palomera L, Jarque I, Coria E, López Guillermo A, Salar A, Lahuerta JJ. **El trasplante autólogo puede mitigar el pronóstico adverso de la recaída precoz tras la quimio- o inmunoquimioterapia de inducción en el linfoma folicular.** LIX Congreso Nacional de la SEHH y XXXIII Congreso Nacional de la SETH. Málaga, 26-28 de octubre de 2017.

## Guías clínicas, recomendaciones terapéuticas, consensos, etc.

- Guía de diagnóstico y tratamiento de los linfomas T (versión PDF y APP).
- Guía de diagnóstico y tratamiento del LBDCG (versión PDF y APP).
- Guía diagnóstico, prevención y tratamiento de la afectación del SNC en pacientes con LBDCG para residentes (versión PDF y APP).
- Guía de diagnóstico y tratamiento del linfoma de Hodgkin (versión PDF y APP).
- Guía de diagnóstico y tratamiento del linfoma folicular (versión PDF y APP).

## Otros proyectos

- Proyecto **Cell of origin (COO) en linfoma B difuso de células grandes:** ofrece la determinación gratuita del COO a todos los centros de GELTAMO para analizar la distribución en España y la factibilidad de la técnica.
- Farmameeting 2017.





## Grupo Español de Púrpura Trombocitopénica Inmune (GEPTI)

### Resumen

Reuniones científicas .....	2
Estudios/Ensayos .....	6
Registros .....	1
Formación .....	1
Publicaciones .....	6
Comunicaciones .....	5

### Organización

#### Presidente

Marisa Lozano (en funciones)

#### Vicepresidente

Isidro Jarque (en funciones)

#### Secretaria

María Eva Mingot (en funciones)

#### Tesorero

Fernando Fernández Fuentes

#### Vocales

María Teresa Álvarez Román

José María Guinea de Castro

María Fernanda López

Blanca Sánchez González (en funciones)

## Reuniones

- La Asamblea General y la Junta Directiva se reunió en sesión ordinaria coincidiendo con el Congreso Anual de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH) celebrado en Málaga el día 27 de octubre de 2017.
- El viernes 11 de mayo de 2018 se celebró en la sede de la Fundación Española de Hematología y Hemoterapia (FEHH) la IV Reunión Anual del GEPTI. En ella se realizó la reunión ordinaria de la junta.

## Estudios observacionales abiertos

- Convenio de colaboración entre la SEHH y el Banco Nacional de ADN de Salamanca.
- Estudio **Vertex 2.0**. Pendiente de publicación.
- Estudio **Delphy**. Pendiente de publicación.
- Studies on the physiopathology of Immune Thrombocytopenia (ITP) based on antibody platelet receptor target and development of direct diagnostic methods.
- Diagnóstico diferencial de la PTI y los SMD: estudio prospectivo por citometría de flujo de última generación y enfoques citomorfológicos.
- Estudio de pacientes refractarios a eltrombopag mediante técnicas de biología molecular.

## Registros

- **Registro Español de PTI**: <https://www.e-clinical.org/registropti>.

## Formación

- Curso *online* “**Diagnóstico, tratamiento y manejo de los pacientes con trombocitopenia inmune**”; un **manual de consulta o formación en formato impreso**, tipo libro de bolsillo, que también estaría acreditado y además contaría con ISBN.

## Publicaciones en revistas científicas

- González-López TJ, Fernández-Fuertes F, Hernández-Rivas JA, Sánchez-González B, Martínez-Robles V, Álvarez-Román MT, Pérez-Rus G, Pascual C, Bernat S, Arrieta-Cerdán E, Aguilar C, Báez A, Peñarrubia MJ, Olivera P, Fernández-Rodríguez A, de Cabo E, García-Frade LJ, González-Porras JR. **Efficacy and safety of eltrombopag in persistent and newly diagnosed ITP in clinical practice**. Int J Hematol. 2017 Oct;106(4):508-16.

- González-López TJ, Álvarez-Román MT, Pascual C, Sánchez-González B, Fernández-Fuentes F, Pérez-Rus G, Hernández-Rivas JA, Bernat S, Bastida JM, Martínez-Badas MP, Martínez-Robles V, Soto I, Olivera P, Bolaños E, Alonso R, Entrena L, Gómez-Núñez M, Alonso A, Yera Cobo M, Caparrós I, Tenorio M, Arrieta-Cerdán E, López-Ansoar E, García-Frade J, González-Porras JR. **Use of eltrombopag for secondary immune thrombocytopenia in clinical practice.** Br J Haematol. 2017 Sep;178(6):959-70.
- Palau J, Sancho E, Herrera M, Sánchez S, Mingot ME, Upegui RI, Rodríguez Salazar MJ, de la Cruz F, Fernández MC, González López TJ, Hernández JJ, Ríos E, López-Fernández MF, García M, Hernández JÁ, Sanz MA. **Characteristics and management of primary and other immune thrombocytopenias: Spanish registry study.** Hematology. 2017 Sep;22(8):484-92.
- Mingot-Castellano ME, Grande-García C, Valcárcel-Ferreiras D, Conill-Cortés C, de Olivar-Oliver L. **Sustained Remission in Patients with Primary Immune Thrombocytopenia after Romiplostim Tapering and Discontinuation: a Case Series in Real Life Management in Spain.** Case Rep Hematol. 2017;2017:4109605.
- Lakhwani S, Perera M, Fernández-Fuertes F, Ríos de Paz MA, Torres M, Raya JM, Hernández MT. **Thrombopoietin receptor agonist switch in adult primary immune thrombocytopenia patients: a retrospective collaborative survey involving 4 Spanish centres.** Eur J Haematol. 2017 Oct;99(4):372-7.
- Revilla N, Corral J, Miñano A, Mingot-Castellano ME, Campos RM, Velasco F, González N, Gálvez E, Berrueco R, Fuentes I, González-López T, de la Morena-Barrio ME, González-Porras JR, Vicente V, Lozano ML. **Biological characterization and response to oseltamivir of patients with refractory primary immune thrombocytopenia (ITP).** Enviado.

## Presentaciones orales en congresos nacionales

- Mingot Castellano ME, González Porras JR, Álvarez Román MT, González López TJ, Guinea de Castro JM, Fernández Fuertes LF, Jarque Ramos I, **López Fernández MF**, Lozano Almela ML, **Sánchez González B**, Valcárcel Ferreiras D. **Proyecto Delphi - Pautas sobre el manejo de pacientes con PTI en la práctica clínica diaria. Grupo Español de PTI (GEPTI).** XXXIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Trombosis y Hemostasia. CO-157.
- González López TJ, Olivera P, Jarque I, Bastida JM, Bernat S, Sánchez González B, Bolaños E, Pérez Rus G, Huerta AR, Martínez Robles V, Martínez Badas MP, Pérez Montes R, Peñarrubia MJ, Conesa V, Bermejo N, Caballero G, Álvarez MT, Fernández Miñano C, Guerrero L, Marcellini S, Sierra PM, Pastoriza C, Hermida G. **Efecto del embarazo en el curso clínico de la mujer embarazada con PTI y en el de su descendencia. Resultados de una serie de casos española con 263 embarazos en PTI primaria.** LIX Congreso Nacional de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia, Málaga, España, 26-28 de octubre, 2017. CO-067.
- González Porras JR, González López TJ, Álvarez Román MT, Pascual C, Sánchez González B, Fernández Fuertes F, Jarque I, Pérez Rus G, Pérez Crespo S, Bernat S, Hernández Rivas J, Andrade MM, Cortés M, Gómez Núñez M, Valcárcel D, Martínez Robles V, Fernández Rodríguez A, Fuertes Palacio MA, Fernández Miñano C, De Cabo E, Aguilar C, Báez A, Peñarrubia MJ, García Frade LJ, Bastida JM. **La respuesta duradera a eltrombopag en PTI primaria es predictor de la probabilidad de suspender con éxito eltrombopag.** LIX Congreso Nacional de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia, Málaga, España, 26-28 de octubre, 2017. PC-295.

## Pósteres en congresos internacionales

- González López TJ, Olivera P, Jarque I, Bastida JM, Bernat S, Sánchez González B, Bolaños E, Pérez Rus G, Huerta AR, Fernández Fuertes F, Martínez Robles V, Martínez Baldas MP, Pérez Montes R, Peñarrubia Ponce MJ, Conesa V, Bermejo N, Caballero G, Álvarez Román MT, Fernández Miñano C, Guerrero L, Marcellini S, Sierra Pacho M, Pardal E, Pastoriza C, López Ansoar ME, de Cabo E, Hermida G, Sanz M. **Effect of Pregnancy on the Clinical Course of ITP Pregnant Women and Their Newborns. Results of a Spanish Case Series of 297 Primary ITP Pregnancies.** Blood. 2017;130:4847.
- González-López TJ, Bastida J, Olivera P, Jarque I, Bernat S, Sánchez-González B, Bolaños E, Pérez-Rus G, Huerta AR, Martínez-Robles V, Martínez-Badas MP, Pérez-Montes R, Peñarrubia MJ, Conesa V, Bermejo N, Álvarez MT, Fernández-Miñano C, Guerrero L, Marcellini S, Sierra Pacho M, Pardal E, Muñoz C, Hermida G, González Porras JR. **Immune thrombocytopenia and pregnancy: a Spanish case series of 270 pregnancies in primary ITP.** EHA Learning Center. González-López T. May 18, 2017; 182820.



## Grupo Español de Leucemia Linfocítica Crónica (GELLC)

### Resumen

Reuniones científicas . . . . .	2
Estudios/Ensayos . . . . .	8
Protocolos . . . . .	1
Registros . . . . .	1
Formación . . . . .	2
Ponencias . . . . .	23
Publicaciones . . . . .	5

### Organización

Tras las elecciones celebradas durante la VI Reunión Anual GELLC, la composición de la Junta Directiva del grupo es:

#### Presidente

Francesc Bosch

#### Vicepresidente

Marcos González

#### Secretaria

María José Terol

#### Tesorero

Pau Abrisqueta

#### Vocales

Lucrecia Yáñez

Javier de La Serna

Javier Loscertales

Rafael Andreu

José Ángel Hernández-Rivas

Ángel Ramírez Payer

Julio Delgado

María Ángeles Medina

## Reuniones científicas

- **Reunión ordinaria** durante el curso del Congreso Nacional de la Sociedad Española de Hematología, en la cual se revisaron los ensayos activos, estudios/proyectos en marcha y nuevas propuestas.
- La reunión extraordinaria titulada **“VIII Reunión Anual del GELLC: de la investigación básica al tratamiento de la leucemia linfocítica crónica”** tuvo lugar el 23 de febrero de 2018 en el Ilustre Colegio Oficial de Médicos de Madrid. Fue coordinada por los doctores Julio Delgado, consultor senior del Servicio de Hematología del Hospital Clínic de Barcelona y Francesc Bosch Albareda, jefe del Departamento de Hematología del Hospital Universitario Vall d’Hebron de Barcelona. El objetivo principal fue fomentar la investigación básica, traslacional y clínica de la LLC en nuestro entorno. Para ello, se invitó a un mismo foro a investigadores de diversas disciplinas.
  - De 10:00 a 11:00 se revisaron **los estudios clínicos y biológicos** en marcha en el seno del grupo (Dres. F. Bosch, M. J. Terol y J. A. Hernández-Rivas).
  - De 11:00 a 12:00 diversos grupos de **investigación básica y traslacional** presentaron su experiencia en 2 ponencias:
    - **¿Podemos predecir quién desarrollará leucemia linfocítica crónica? ¿Podemos prevenirlo?** Delphine Casabonne, ICO-Bellvitge, Barcelona.
    - **Alteraciones genómicas y tratamientos dirigidos en la leucemia linfocítica crónica.** Dolors Colomer Pujol. Hospital Clínic/IDIBAPS, Barcelona.
  - De 12:15 a 13:15: 2 grupos de **investigación básica y traslacional** presentaron sus experiencias:
    - **El papel de la proteómica en la leucemia linfocítica crónica.** Manuel Fuentes García. Centro de Investigación del Cáncer (CIC), Salamanca.
    - **V- and T-cell effects of BCR inhibitors in relapsed/refractory CLL.** Loic Ysebaert. IUCT-Oncopole, Toulouse (France).
  - De 13:15 a 14:45: ponencia invitada. **What is the role of CART19 cells in CLL therapy?** Jae Park. Memorial Sloan Kettering Cancer Center, New York (USA).
  - De 15:15 a 16:15: ponencia invitada. **Current and future treatment of CLL.** Jennifer Brown. Dana Farber Cancer Institute, Boston (USA).
  - De 16:15 a 17:00: se abordaron nuevas propuestas del GELLC.
  - De 17:00 a 17:30 se celebró la Asamblea Administrativa del GELLC. Renovación de cargos directivos.
  - De 18:15 a 19:30. Simposio satélite Janssen. **Estrategias para el manejo del paciente de LLC.**

## Estudios/Ensayos

	Abiertos	Cerrados
Primera línea	Fit: GELLC-7 Ibrutinib + ofatumomab	GELLC-2: R-FCM + R GELLC-3: FCR + R
Mantenimiento		CLLM1 (GELLC5)
R/R		Gabriel-GELLC6 Obinutuzumab + bendamustina
Del17p/trasplante		GELLC-4 Ofatumomab

## Protocolos

- Actualización de las guías nacionales de consenso del GELLC para el tratamiento de la leucemia linfocítica crónica. Publicada en: García-Marco JA, Delgado J, Hernández-Rivas JA, Ramírez Payer Á, Loscertales Pueyo J, Jarque I, Abrisqueta P, Giraldo P, Martínez R, Yáñez L, Terol MJ, González M, Bosch F; en nombre del Grupo Español de Leucemia Linfocítica Crónica (GELLC). **Update of the Grupo Español de Leucemia Linfocítica Crónica clinical guidelines of the management of chronic lymphocytic leukemia.** Med Clin (Barc). 2017 Apr 21;148(8):381.e1-381.e9.

## Estudios retrospectivos en marcha

- Análisis de los factores pronósticos y evolución clínica de los pacientes con síndrome de Richter: estudio retrospectivo y multicéntrico del Grupo Español de Leucemia Linfocítica Crónica (GELLC). Dr. Pau Abrisqueta.
- Evaluación de la eficacia y seguridad del uso de inhibidores de BCR postrasplante alogénico de progenitores hematopoyéticos en pacientes con leucemia linfocítica crónica. Estudio observacional, retrospectivo y multicéntrico del Grupo Español de Leucemia Linfocítica Crónica (GELLC) y del Grupo Español de Trasplante Hematopoyético (GETH). Dra. Lucrecia Yáñez.

## Otros proyectos

- Proyectos multicéntricos en colaboración:**

– **Proyecto RED53:** proyecto de secuenciación de TP53 en leucemia linfocítica crónica. Patrocinado por Janssen (transporte de muestras-coste). Cuatro centros de referencia: Hospital Universitario de Salamanca (Dr. Marcos González), Hospital Universitario Puerta de Hierro (Dr. J.A. García-Marco), Hospital Universitario Vall d'Hebron (Dres. F. Bosch/M. Crespo), Hospital Clínico Universitario de Valencia (Dra. M. J. Terol/B. Navarro).

Se procede a la secuenciación de los exones 4-9 de TP53 mediante técnica de Sanger en pacientes con LLC que requieran tratamiento en primera línea. Se han incluido 243 centros y se han realizado 1.740 determinaciones desde el inicio del programa.

- **Acreditación europea en secuenciación de TP53** por parte del ERIC para los 4 centros de referencia que integran el programa.

- **Proyecto estado mutacional IgVH:** patrocinado por Janssen (transporte de muestras-coste). Cuatro centros de referencia: Hospital Universitario de Salamanca (Dr. Marcos González), Hospital Universitario Puerta de Hierro (Dr. J. A. García-Marco), Hospital Universitario Vall d'Hebron (Dres. F. Bosch/M. Crespo), Hospital Clínico Universitario de Valencia (Dra. M. J. Terol/B. Navarro). Se procede a la secuenciación de la región variable del gen de las inmunoglobulinas siguiendo las recomendaciones del ERIC mediante técnica de Sanger. Se activa en julio de 2017.
- **Acreditación europea en secuenciación de IgVH** por parte del ERIC: solicitada para los 4 centros.
- **Proyectos conjuntos con el Grupo Cooperativo Español de Citogenética Hematológica (GCECGH):**
  - Análisis de la cohorte de pacientes con LLC y cariotipo complejo. B. Espinet/A. Puiggros.
  - CLL with IGH translocations. P. Baliakas, European Group.
  - Proyecto Harmony: colaboración del GELLC para participar en el estudio de Big Data financiado en el contexto del Horizonte 2020.
- **Diseño de la nueva página web del GELLC y APP.** En curso.

## Registros

- Colaboración con el registro de LLC desarrollado por el GCECGH.

## Formación

- La VIII Reunión Nacional del GELLC **“De la investigación básica al tratamiento de la leucemia linfocítica crónica”** fue avalada por la Comisión de Formación Continuada de la Comunidad de Madrid, con un total de 1,1 créditos correspondientes a 7 horas lectivas.
- Universidad Menéndez Pelayo: **Conocimiento y tratamiento de la leucemia linfocítica crónica.** Santander, 21 y 22 de junio de 2018. Organizado en colaboración con la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH).
  - **Descripción de la actividad:** la leucemia linfocítica crónica (LLC) es el tipo de leucemia más frecuente en los países occidentales. Su incidencia se estima en 4-5 casos por 100.000 habitantes/año y su prevalencia es muy alta, fundamentalmente en zonas donde la población está más envejecida. Los avances tecnológicos han permitido no solo poder diagnosticar precozmente esta entidad sino también conocer mejor la biología y la evolución de la misma. Gracias a estos conocimientos, en los últimos años se han desarrollado nuevas moléculas disponibles para el tratamiento que están modificando la práctica clínica diaria. El amplio abanico de opciones terapéuticas disponibles a día de hoy, así como el impacto económico de las mismas, hace necesaria una continua renovación de los conocimientos por parte de los especialistas que tratan esta entidad a fin de ofrecer el mejor seguimiento a los pacientes y, en caso de precisar, elegir la mejor opción de tratamiento con la mayor eficiencia posible. El enfoque formativo de este curso se basa en una combinación de los últimos datos diagnósticos y terapéuticos, y casos clínicos sobre los cuales aplicar estos conocimientos. Por tanto, el mismo está dirigido a todos aquellos especialistas en hematología o médicos residentes en el último año de especialidad que realizan el seguimiento y tratamiento de pacientes con LLC en su práctica clínica habitual.



**– Organización:**

- Francesc Bosch (Hospital Universitario Vall d'Hebrón, Barcelona), presidente del GELLC.
- Lucrecia Yáñez (Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander).

**– Participantes:** Pau Abrisqueta (Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona), Rafael Andreu (Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia), Izaskun Ceberio (Hospital Universitario Donostia, San Sebastián), Raúl Córdoba (Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid), Javier de la Serna (Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid), Julio Delgado (Hospital Clínic, Barcelona), Christelle Ferra (ICO-Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona), José Ángel Hernández (Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid), Javier Loscertales (Hospital Universitario de La Princesa, Madrid), Ángeles Medina (Hospital Costa del Sol, Marbella), Carol Moreno (Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona), Ángel Payer (Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo), María José Terol (Hospital Clínico Universitario de Valencia), María Jesús Vidal (Hospital Universitario de León).

**– Programa:****- Jueves, 21 de junio de 2018:**

- 09:30 Inauguración.
- 09:45 Pruebas diagnósticas y pronósticas en LLC. *José Ángel Hernández.*
- 10:15 Caso clínico 1: Linfocitosis B monoclonal vs. linfoma linfocítico de célula pequeña vs. leucemia linfocítica crónica. Javier de la Serna.
- 10:45 Caso clínico 2: Paciente con LLC y citopenia. *Rafael Andreu.*
- 11:45 Indicaciones de tratamiento y opciones terapéuticas. *Carol Moreno.*
- 12:15 Caso clínico 1: Paciente *fit.* *Javier Loscertales.*
- 12:45 Caso clínico 2: Paciente *unfit.* *Raúl Córdoba.*
- 15:30 Alternativas terapéuticas en pacientes con LLC tratados previamente. *Julio Delgado.*
- 16:00 Caso clínico 1: Paciente en recaída tras quimioinmunoterapia. *Christelle Ferra.*
- 16:30 Caso clínico 2: Paciente en recaída tras iBCR. *María Jesús Vidal.*

**- Viernes, 22 de junio de 2018:**

- 09:30 Identificación y manejo de los efectos adversos del tratamiento en LLC. *Francesc Bosch.*
- 10:00 Caso clínico 1: Paciente tratado con quimioinmunoterapia. *Ángeles Medina.*
- 10:30 Caso clínico 2: Paciente en tratamiento con nuevos fármacos. *Ángel Payer.*
- 11:30 Diagnóstico y manejo del síndrome de Richter. *Pau Abrisqueta.*
- 12:00 Caso clínico 1: Pacientes con transformación a síndrome de Richter. *Izaskun Ceberio.*
- 12:30 Enfoque diagnóstico y terapéutico de las alteraciones inmunológicas en pacientes con LLC. *Lucrecia Yáñez.*
- 13:00 Caso clínico 2: Paciente con anemia hemolítica autoinmune. *María José Terol.*
- 13:30 Clausura

**Ponencias**

Las reflejadas en las jornadas detalladas anteriormente.

## Publicaciones

- Fink AM, Bahlo J, Robrecht S, Al-Sawaf O, Aldaoud A, Hebart H, Jentsch-Ullrich K, Dörfel S, Fischer K, Wendtner CM, Nösslinger T, Ghia P, Bosch F, Kater AP, Döhner H, Kneba M, Kreuzer KA, Tausch E, Stilgenbauer S, Ritgen M, Böttcher S, Eichhorst B, Hallek M. **Lenalidomide maintenance after first-line therapy for high-risk chronic lymphocytic leukaemia (CLLM1): final results from a randomised, double-blind, phase 3 study.** *Lancet Haematol.* 2017 Oct;4(10):e475-e486.
- Puiggros A, Collado R, Calasanz MJ, Ortega M, Ruiz-Xivillé N, Rivas-Delgado A, Luño E, González T, Navarro B, García-Malo M, Valiente A, Hernández JÁ, Ardanaz MT, Piñán MÁ, Blanco ML, Hernández-Sánchez M, Battle-López A, Salgado R, Salido M, Ferrer A, Abrisqueta P, Gimeno E, Abella E, Ferrá C, Terol MJ, Ortuño F, Costa D, Moreno C, Carbonell F, Bosch F, Delgado J, Espinet B. **Patients with chronic lymphocytic leukemia and complex karyotype show an adverse outcome even in absence of TP53/ATM FISH deletions.** *Oncotarget.* 2017 Apr 21;8(33):54297-303.
- González-Gascón y Marín I, Hernández-Sánchez M, Rodríguez-Vicente AE, Puiggros A, Collado R, Luño E, González T, Ruiz-Xivillé N, Ortega M, Gimeno E, Muñoz C, Infante MS, Delgado J, Vargas MT, González M, Bosch F, Espinet B, Hernández-Rivas JM, Hernández JÁ; Grupo Español de Leucemia Linfática Crónica (GELLC) and Grupo Cooperativo Español de Citogenética Hematológica (GCECGH). **Characterizing patients with multiple chromosomal aberrations detected by FISH in chronic lymphocytic leukemia.** *Leuk Lymphoma.* 2018 Mar;59(3):633-42.
- García-Marco JA, Delgado J, Hernández-Rivas JA, Ramírez Payer Á, Loscertales Pueyo J, Jarque I, Abrisqueta P, Giraldo P, Martínez R, Yáñez L, Terol MJ, González M, Bosch F; en nombre del Grupo Español de Leucemia Linfocítica Crónica (GELLC). **Update of the Grupo Español de Leucemia Linfocítica Crónica clinical guidelines of the management of chronic lymphocytic leukemia.** *Med Clin (Barc).* 2017 Apr 21;148(8):381.e1-381.e9.



## Grupo Español de Enfermedades de Depósito Lisosomal (GEEDL)

### Resumen

Reuniones científicas .....	3
Estudios/Ensayos .....	10
Registros .....	2
Formación .....	20
Publicaciones .....	9
Comunicaciones .....	21

### Organización

#### Presidenta

Pilar Giraldo Castellano

#### Vicepresidente

Jesús Villarrubia

#### Secretario

Marcio Andrade Campos

#### Tesorero

Horacio Cano

#### Vocales

Abelardo Báez

Javier de la Serna

Teresa Molero

Lucía Villalón Blanco

## Reuniones

El GEEDL de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH) se crea el día 27 de enero de 2017.

- Reunión del GEEDL en el LIX Congreso Nacional de la SEHH. Málaga, 26 de octubre de 2017.
- Reuniones *online* de la Junta Directiva: 15 de febrero de 2018 y 25 de abril de 2018.

## Ensayos clínicos abiertos

- Estudio de fase 4, multicéntrico, abierto y de un solo grupo del efecto del tratamiento con velaglucerasa alfa sobre la patología ósea en pacientes con enfermedad de Gaucher de tipo 1 que no han recibido tratamiento previo. Código de Protocolo: SHP-GCB-402. EudraCT: 2015-001578-17.
- A prospective non-therapeutic study in patients diagnosed with Niemann-Pick disease type C in order to characterise the individual patient disease profile and historic signo-symptomatology progression pattern. CT-ORZY-NPC-001. EudraCT: 2014-005194-37.
- A Randomized, Double blind, Active Control Study of the Safety and Efficacy of PRX-102 compared to Agalsidase Beta on Renal Function in Patients with Fabry Disease Previously Treated. PB-102-F20. EudraCT: 2016-000378-38.
- Estudio en fase II/III, multicéntrico, aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo, con dosis repetidas y de comparación de dosis para evaluar la eficacia, seguridad, farmacodinámica y farmacocinética de olipudasa alfa en pacientes con deficiencia de esfingomielinasa ácida (DFI12712).
- A open label, single arm switch-over study to assess the efficacy and safety of pegunigalsidase alfa (PRX-102) in Fabry patients currently treated. PB-102-F30.
- Study of the Safety, Efficacy, & PK of Pegunigalsidase Alfa (PRX-102) 2 mg/kg IV Administered Every 4 Weeks in Fabry Disease Patients (BRIGHT). NCT03180840.

## Estudios observacionales abiertos

- Estudio de resultados de la enfermedad de Gaucher (Gaucher Disease Outcome Survey, GOS): registro observacional a largo plazo, internacional y multicéntrico de pacientes con enfermedad de Gaucher.
- Estudio prospectivo, observacional, de seguimiento para evaluar los nuevos objetivos terapéuticos y biomarcadores de seguimiento en pacientes con enfermedad de Gaucher tipo 1 que reciben tratamiento con Cerdelga®.
- Estudio de resultados de la enfermedad de Fabry (Fabry Outcome Survey, FOS): registro observacional a largo plazo, internacional y multicéntrico de pacientes con enfermedad de Fabry.
- Puesta en marcha del estudio **TRAZELGA PROJECT**. Prospective, observational, follow-up study evaluating new treatment goals and safety biomarkers in patients with Gaucher disease type 1 receiving treatment with Cerdelga®. GZ-2017-11713.

## Registros

- Registro Español de pacientes y familiares de Enfermedad de Gaucher y otras enfermedades de depósito lisosomal. N.º: 1971180032.
- OBS14099: Post authorization safety sub-registry eliglustat (Cerdelga®) in adult patients with Gaucher disease.

## Formación

- Participación en el Máster de Enfermedades Raras. Universidad de Alcalá de Henares. Curso 2017-2018.
- Jornada de Primavera: Enfermedades poco frecuentes. Actualización en Enfermedad de Fabry. 6 y 7 de abril de 2018. Caixa-Forum. Zaragoza.
- Gira Gaucher. La visión del experto. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid, 8 de marzo de 2018.
- 2<sup>nd</sup> Iberian Meeting on Update of Gaucher Disease. Madrid, 9-10 de marzo de 2018.
- 24 Curso Presencial de Actualización en Enfermedad de Gaucher y Otras Enfermedades de Depósito Lisosomal. Unidad de Investigación Traslacional. Zaragoza, 20-23 de noviembre de 2017.
- 25 Curso Presencial de Actualización en Enfermedad de Gaucher y Otras Enfermedades de Depósito Lisosomal. Unidad de Investigación Traslacional. Zaragoza, 7 al 10 de mayo de 2018.
- 26 Curso Presencial de Actualización en Enfermedad de Gaucher y Otras Enfermedades de Depósito Lisosomal. Unidad de Investigación Traslacional. Zaragoza, 15-18 de octubre de 2018.
- VIII Reunión Andaluza-Extremeña de Enfermedad de Gaucher. Cádiz, 22 al 23 de setiembre de 2017.
- IV Curso de Diagnóstico y Manejo de la Enfermedad de Gaucher. Coordinador: Dr. Jesús Villarrubia. Participación: Dr. Andrade como ponente. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid, 24 de noviembre de 2017.
- XVII Congreso de la Sociedad Castellano-Manchega de Hematología. "Introducción a las enfermedades raras. Enfoque hematológico". Guadalajara, 13 de abril de 2018.
- Post-World Symposium Rareview. Innovación en Enfermedades Lisosomales. Madrid, 13-14 de abril de 2018.
- Sesión clínica: Actualización en diagnóstico y tratamiento de la enfermedad de Gaucher. Hospital de Sant Joan Despí Moisès Broggi. Barcelona, 17 de mayo de 2018.
- Jornada de Actualización en Dislipemias Genéticas. Las Palmas. 1 de junio de 2018. Pruebas diagnósticas para detección de LAL-D.
- Curso de verano "Formación en enfermedades raras: una asignatura pendiente". Universidad Pública de Navarra. Pamplona, 14-15 de junio de 2018.
- 23<sup>th</sup> Congress European Haematology Association (EHA). 1<sup>st</sup> Benelux meeting: Rare Disease in Haematology, be aware. Dr. Marcio Andrade Campos. Estocolmo, 15 de junio de 2018.

- Sesiones Clínicas. LSD-2018-HU Donostia. San Sebastián, 28 de junio de 2018.
- Instituto de Enfermedades Minoritarias 2018. Madrid, 29-30 de junio de 2018.
- Segundo Encuentro Nacional sobre Enfermedad de Gaucher. "Fortaleciendo la investigación en enfermedades raras". Guadalajara, Jalisco (México), 28 de agosto de 2018.
- Jornada de otoño: "Diagnóstico y seguimiento de la enfermedad ósea en la enfermedad de Gaucher". Sevilla, septiembre de 2018.
- Participación en reuniones cooperativas.
- **Grupo de Trabajo de EUROPLAN área de investigación.** Grupo de Trabajo de Investigación en Enfermedades Raras. Presentación Ministerio de Sanidad. 2-3 de noviembre de 2017.

## Publicaciones en revistas científicas

- Andrade-Campos M, Alfonso P, Irún P, Armstrong J, Calvo C, Dalmau J, Domingo MR, Barbera JL, Cano H, Fernández-Galán MA, Franco R, Gracia I, Gracia-Antequera M, Ibáñez A, Lendinez F, Madruga M, Martín-Hernández E, O'Callaghan MDM, Del Soto AP, Del Prado YR, Sancho-Val I, Sanjurjo P, Pocovi M, Giraldo P. **Diagnosis features of pediatric Gaucher disease patients in the era of enzymatic therapy, a national-base study from the Spanish Registry of Gaucher Disease.** Orphanet J Rare Dis. 2017;12:84.
- Medrano-Engay B, Andrade-Campos M, Irún P, Pocoví M, Giraldo P. **Relation between Gastrointestinal Adverse Effects in Gaucher Disease Patients and Intestinal Disaccharidases Activity Evaluated by Methane Hydrogen Breath Test.** J Pharm Pharmacol. 2017;5:85-97.
- Oliván-Viguera A, Lozano-Gerona J, López de Frutos L, Cebolla JJ, Irún P, Abarca-Lachen E, García-Malinis AJ, García-Otín AL, Gilaberte Y, Giraldo P, Köhler R. **Inhibition of Intermediate-Conductance Calcium-Activated K Channel (KCa3.1) and Fibroblast Mitogenesis by  $\alpha$ -Linolenic Acid and Alterations of Channel Expression in the Lysosomal Storage Disorders, Fabry Disease, and Niemann Pick C.** Front Physiol. 2017 Jan 31;8:39. doi: 10.3389/fphys.2017.00039. eCollection 2017.
- Elstein D, Burrow TA, Charrow J, Giraldo P, Mehta A, Pastores GM, Lee HM, Mellgard B, Zimran A. **Home infusion of intravenous velaglucerase alfa: Experience from pooled clinical studies in 104 patients with type 1 Gaucher disease.** Mol Genet Metab. 2017;120:111-5.
- Belmatoug N, Di Rocco M, Fraga C, Giraldo P, Hughes D, Lukina E, Maison-Blanche P, Merkel M, Niederau C, Plöckinger U, Richter J, Stulnig TM, Vom Dahl S, Cox TM. **Management and monitoring recommendations for the use of eliglustat in adults with type 1 Gaucher disease in Europe.** Eur J Intern Med. 2017;37:25-32.
- López de Frutos L, Romero-Imbroda J, Rodríguez-Sureda V, Giraldo P. **New variant associated with Niemann-Pick disease type C: neurological manifestations and biochemical, molecular, and cellular characterisation.** Neurologia. 2017 Aug 30. pii: S0213-4853(17)30253-0.
- Noya M, Andrade-Campos M, Irún P, López de Frutos L, López-Fernández M, Giraldo P. **Gaucher disease and chronic myeloid leukemia: first reported patient receiving enzyme replacement and tyrosine kinase inhibitor therapies simultaneously.** Clin Case Rep. 2018;6:887-92.

- López de Frutos L, Cebolla JJ, Irún P, Köhler R, Giraldo P. **The erythrocyte osmotic resistance test as screening tool for cholesterol-related lysosomal storage diseases.** Clin Chim Acta. 2018;480:161-5.
- Zimran A, Belmatoug N, Bembi B, Deegan P, Elstein D, Fernández-Sasso D, Giraldo P, Goker-Alpan O, Lau H, Lukina E, Panahloo Z, Schwartz IVD; GOS Study group. **Demographics and patient characteristics of 1209 patients with Gaucher disease: Descriptive analysis from the Gaucher Outcome Survey (GOS).** Am J Hematol. 2018;93:205-12.

## Presentaciones orales en congresos internacionales

- 2<sup>nd</sup> conference in the series Recent Advances in Rare Disease (RARD): Frequently misdiagnosed hereditary disorders (FREMIDIS) – multidisciplinary translational research affects global clinical impact. Nueva Delhi (India), 3-5 de mayo de 2018.
  - Giraldo P, Andrade-Campos MM, Medrano-Engay B, López-Royo MP, Marckuz R, Roca M. **Musculoskeletal changes assessed by strain-elastography and their relation with chronic fatigue in Gaucher disease. An exploratory study.**
- IV Congreso Internacional de Enfermedades Raras (COINER) 2018. Organización Mexicana de Enfermedades Raras (OMER). Guadalajara, Jalisco (México), 30-31 de agosto de 2018.
  - Giraldo P. **Investigación en enfermedades raras en España: 25 años de la creación del Registro Español de Enfermedad de Gaucher. Definiendo el perfil del paciente con Enfermedad de Gaucher tipo 1 en el siglo 21.**

## Presentaciones orales en congresos nacionales

- Joint Meeting SEHH-Memorial Sloan Kettering Cancer Center. Málaga, 25 de octubre de 2017.
  - Giraldo P. **Gaucher disease.**
- XI Reunión Anual CIBER de Enfermedades Raras. Castelldefels. Marzo de 2018.
  - Cebolla JJ, López de Frutos L, Giraldo P. **Seguimiento de los niveles de biomarcadores plasmáticos de depósito lisosomal en pacientes españoles tratados con lipasa ácida lisosomal recombinante humana.**
- 31 Congreso de la Sociedad Española de Arteriosclerosis. Girona, 30-31 de mayo y 1 de junio de 2018.
  - Cebolla JJ, López de Frutos L, Giraldo P. **Seguimiento de los niveles de biomarcadores plasmáticos de depósito lisosomal, en pacientes españoles tratados con lipasa ácida lisosomal recombinante humana.**
- III Conferencia Científico Familiar Niemann-Pick Tipo C. Asociación Niemann-Pick. Fuenlabrada, 2 de junio de 2018.
  - López de Frutos L. **Avances en el diagnóstico de laboratorio de la enfermedad Niemann-Pick tipo C.**

## Pósteres en congresos internacionales

- López de Frutos L, Cebolla JJ, Irún P, Giraldo P. **Discovery study for new genetic variants related to Niemann-Pick disease type C.** 14<sup>th</sup> Annual World Symposium. San Diego, febrero de 2018. Mol Gen Metab. 2018;123(2):S88.
- López de Frutos L, Cebolla JJ, Irún P, Köhler R, Giraldo P. **Erythrocyte osmotic resistance test as a screening tool for lysosomal diseases.** 14<sup>th</sup> Annual World Symposium. San Diego, febrero de 2018. Mol Gen Metab. 2018;123(2):S89.
- Medrano Engay B, Roy A, Atutxa K, Díaz-Morant V, García-Frade J, Hernández-Martín R, Luño E, Noya S, de la Serna J, Villalón L, Giraldo P. **Multimorbidity in type 1 Gaucher disease patients under miglustat therapy.** 14<sup>th</sup> Annual World Symposium. San Diego, febrero de 2018. Mol Gen Metab. 2018;123(2):S93-S94.
- Giraldo P, Almeida A, López de Frutos L, Medrano-Engay B, Ribate P, Andrade-Campos M. **Pharmacogenetic study in type 1 Gaucher disease patients.** 14<sup>th</sup> Annual World Symposium. San Diego, febrero de 2018. Mol Gen Metab. 2018;123(2):S52.
- Giraldo P, Andrade-Campos M, Valero E, Roca M. **Correlation between bone disease and genotype in type 1 Gaucher disease: data from Spanish Gaucher disease registry.** 14<sup>th</sup> Annual World Symposium. San Diego, febrero de 2018. Mol Gen Metab. 2018;123(2):S53.
- Giraldo P, López de Frutos L, Cebolla J, Irún P, Andrade-Campos M, Köehler R. **Defective function of KCa3.1 channels in lysosomal disorders.** 14<sup>th</sup> Annual World Symposium. San Diego, febrero de 2018. Mol Gen Metab. 2018;123(2):S53.
- Hughes D, Giraldo P, Holidá M, Goker-Alpan O, Maegawa G, Schiffmann R, Alon S, Filipovich M, Szlaifer M, Brill-Almon E, Chertkoff R. **Pegunigalsidase alfa, a novel PEGylated ERT for Fabry disease: two-year safety and efficacy follow up.** 14<sup>th</sup> Annual World Symposium. San Diego, febrero de 2018. Mol Gen Metab. 2018;123(2):S67-S68.
- Giraldo P, et al. **Targeting Calcium-Calmodulin-Gated KCa3.1 May Be Therapeutic in Lysosomal Storage Disorders.** 59<sup>th</sup> Annual Meeting of the American Hematology Society. Atlanta, December 9-12, 2017.
- Andrade-Campos M, Irún P, Roca-Espiau M, Giraldo P. **Correlation between Bone Disease and Genotype in Patients with Type 1 Gaucher Disease. Data from the Spanish Gaucher Disease Registry.** 59<sup>th</sup> Annual Meeting of the American Hematology Society. Atlanta, December 9-12, 2017. Blood. 2017;130:3571.
- Giraldo P, López de Frutos L, Cebolla J, Andrade-Campos M, Köhler R. **Defective function of KCa3.1 channels in lysosomal storage disorders.** LSD-2018-Congreso Advanced Treatments in Rare Diseases. Londres, 2-3 de julio de 2018.

## Pósteres en congresos nacionales

- López de Frutos L, García Latasa de Araníbar FJ, Sarria Octavio de Toledo L, Giraldo P. **Descripción de una nueva variante asociada a porfiria cutánea tarda.** XI Reunión Anual CIBER de Enfermedades Raras. Castelldefels, 12 al 14 de marzo de 2018.
- Irún P, Cebolla JJ, López de Frutos L, Giraldo P. **Utilidad de los biomarcadores actividad quitotriosidasa, concentración de CCL18/PARC, 7-cetocolesterol y glucosilesfingosina en el cribado de las enfermedades de depósito lisosomal.** PC-278. LIX Congreso Nacional de la SEHH. Málaga, 26-29 de octubre de 2017.



- Andrade Campos M, Valero E, Roca Espiau M, Giraldo P. **Correlación entre enfermedad ósea y genotipo en pacientes con enfermedad de Gaucher tipo 1.** Datos del Registro Español de Enfermedad de Gaucher. LIX Congreso Nacional de la SEHH. Málaga, 26-29 de octubre de 2017.
- Andrade Campos M, Alfonso P, Irun P, Calvo C, Dalmau J, Barbera JL, Cano H, Fernández Galán MA, Franco R, Gracia I, Ibáñez A, Lendines F, Martín Hernández E, Pérez del Soto A, Sancho-Val I, Sanjurjo P, Pocoví M, Giraldo P. **La presencia de una mutación leve no previene el desarrollo de una crisis ósea en el 40% de los pacientes con enfermedad de Gaucher tipo 1 en edad pediátrica.** LIX Congreso Nacional de la SEHH. Málaga, 26-29 de octubre de 2017.
- López de Frutos L, Cebolla JJ, Irún P, Giraldo P. **Hemólisis osmótica como prueba de cribado para enfermedades de depósito lisosomal.** LIX Congreso Nacional de la SEHH. Málaga, 26-29 de octubre de 2017.

## Guías clínicas, recomendaciones terapéuticas, consensos, etc.

- Belmatoug N, Di Rocco M, Fraga C, Giraldo P, Hughes D, Lukina E, Maison-Blanche P, Merkel M, Niederau C, Plöckinger U, Richter J, Stulnig TM, Vom Dahl S, Cox TM. **Management and monitoring recommendations for the use of eliglustat in adults with type 1 Gaucher disease in Europe.** Eur J Intern Med. 2017;37:25-32.

## Otros proyectos

- Reunión con FEDER y SEHH para establecer acuerdos de colaboración. Madrid, 17 de mayo de 2018.
- Edición del libro: Giraldo P, Roca M. **La afectación ósea de la enfermedad de Gaucher.** 2.<sup>a</sup> edición. ISBN: 978-84-759-2803-6. Madrid, marzo de 2018.
- Tesis doctoral: López de Frutos L. **Avances en el diagnóstico y en el conocimiento genético de la enfermedad de Niemann-Pick tipo C.** Defendida el día 4 de julio de 2018 en la Universidad de Zaragoza. Calificación: sobresaliente *cum laude*.



## Grupo Interterritorial (GIT)

### Resumen

Reuniones ..... 3

### Organización

#### Presidente

Pascual Marco Vera

## Reuniones

Tres al año.

## Otros proyectos

- Proyecto “**Qué no hacer**”: actualización.
- Puesta en común: **Documento de transfusión masiva**.
- Conocimiento y manejo de la problemática en Entidad Pública del Banco de Sangre y Tejidos de Aragón.
- Conocimiento y manejo, si procede, de la situación de las asociaciones territoriales: estado actual, equidad, posibles problemas, especialidades frontera...



## Fundación para la Calidad en Transfusión, Terapia Celular y Tisular (CAT)

### Resumen

Reuniones . . . . .	11
Procesos estratégicos . . . . .	4
Certificaciones . . . . .	16
Procesos de apoyo . . . . .	7

### Organización

#### Patronato

<b>Presidente</b>	Jorge Sierra Gil	
<b>Vicepresidente</b>	José Manuel Cárdenas Díaz de Espada	
<b>Secretaria</b>	Cristina Pascual Izquierdo	
<b>Tesorera</b>	Cristina Arbona Castaño	
<b>Vocales</b>	Lydia Blanco Peris	Juan Manuel Aznar
	Teresa Jiménez Marzo	Olga López Villar
	Pedro Sánchez Godoy	Rafael de la Cámara de Llanza
	José M.ª Moraleda Jiménez	José Luis Arroyo Rodríguez
	Beatriz Domínguez Gil	
<b>Presidente honorífico</b>	Evaristo Feliú Fresnedo	
<b>Patrón honorífico</b>	Marta Torrabadella Reynoso	

#### Comité de dirección

Jorge Sierra Gil  
 José Manuel Cárdenas Díaz de Espada  
 Cristina Pascual Izquierdo  
 Cristina Arbona Castaño  
 José María García Gala (director técnico)

#### Secretariado

Carmen García Insausti. *Responsable del secretariado*  
 Cristina Vázquez Calvo. *Secretaria administrativa*  
 Carlos Fernández Panduro. *Responsable económico*

**Organización (continuación)****Comité Técnico/Audidores**

**José M.<sup>a</sup> García Gala (director técnico).** *Hospital Universitario Central de Asturias*

Nombre y apellidos	Centro de trabajo
Beatriz Aguado Bueno	<i>Hospital Universitario de La Princesa</i>
M. Ángeles Andreu Costa	<i>UE Cruz Roja Española</i>
Javier Anguita Velasco	<i>Hospital General Universitario Gregorio Marañón</i>
Cristina Arbona Castaño	<i>Centro de Transfusión de la Comunidad Valenciana</i>
José Luis Arroyo Rodríguez	<i>Banco de Sangre de Cantabria</i>
Miguel Blanquer Blanquer	<i>Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca</i>
Alba Bosch Llovet	<i>Banc de Sang i Teixits de Barcelona</i>
Virginia Callao Molina	<i>Banc de Sang i Teixits de Tarragona</i>
Esther Clavero Sánchez	<i>Hospital Universitario Virgen de las Nieves</i>
Pedro L. Fernández García	<i>Centro de Transfusión de Alicante</i>
M. <sup>a</sup> Dolores Fernández Herrera	<i>Centro de Transfusión de Huelva</i>
Almudena García Ruiz	<i>Hospital Universitario Virgen de las Nieves</i>
José Ramón García Fernández	<i>Hospital de Baza</i>
M. <sup>a</sup> Regina Herraes García	<i>Hospital Universitario Infanta Sofía</i>
Juan Carlos López Aguilar	<i>Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla</i>
Olga López Villar	<i>Hospital Clínico Universitario de Salamanca</i>
Eva Martínez Revuelta	<i>Banco de Sangre. Hospital Universitario Central de Asturias</i>
Laura Medina Marrero	<i>Banc de Sang i Teixits de Barcelona</i>
Anna Millán Álvarez	<i>Banc de Sang i Teixits de Girona</i>
Fernando Monsalve Gil-Fournier	<i>Centro de Hemoterapia y Hemodonación de Castilla y León</i>
Gemma Moreno Jiménez	<i>Hospital Universitario Ramón y Cajal</i>
Mabel Ortiz de Salazar Martín	<i>Centro de Transfusión de Alicante</i>
Juan Diego Rodríguez Gambarte	<i>Centro de Transfusión de Madrid</i>
Pablo Rodríguez Wilhelmi	<i>Clínica Universidad de Navarra</i>
Andrés Sánchez Salinas	<i>Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca</i>
Cristina Sanz Marcelo	<i>Hospital Clínic. Barcelona</i>
Pilar Solves Alcaina	<i>Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia</i>
Marta Torrabadella Reynoso	<i>Banco de Sangre y Tejidos de Cataluña</i>
Isabel Vicuña Andrés	<i>Hospital Universitario de La Princesa</i>
Rafael Villalba Montoro	<i>Centro de Transfusión Sanguínea de Córdoba</i>

## Organización

### Comité de Partes

Integrado por representantes de diferentes organizaciones (clientes, organizaciones científicas, administración pública, organismos no gubernamentales). Su composición se actualizó en la última reunión celebrada en Barcelona el 5 de mayo de 2017. Actualmente, los miembros son:

Nombre	Suplente	Grupo	Representación
Dr. Iñaki Aguirre Muñoz	Dra. Irene Muñoz Rojas	Grupo 1 Clientes FCAT	UE Cruz Roja Española
Dr. Isidro Prat	Dra. Carmen Hernández Lamas		Centro Regional de Transfusión de Málaga
Dr. Joan Ramón López	Dra. María L. Torramilans Hugas		Synlab Diagnósticos Globales
Sr. Carles Pares	Sr. Esteban Rodríguez	Grupo 2 Clientes Organizaciones Certificadas	GRIFOLS
D. <sup>a</sup> Otilia Ragull	Pendiente de nombramiento		Organización de Donantes
Dra. Anna Sureda	Pendiente de nombramiento		EBMT
D. <sup>a</sup> Rebeca Bajo Rodilla	D. <sup>a</sup> Esther Bernabé Villareal	Grupo 3 Administración Pública	ONT
Dr. Salvador Oyonarte	D. <sup>a</sup> María Luz Meca Rovayo		Servicio Andaluz de Salud
Dr. César Hernández	D. <sup>a</sup> Belén Escribano Romero		AEMPS
Dr. Evarist Feliú	Dr. Enric Carreras i Pons	Grupo 4 Organismos no gubernamentales	Fundación Carreras
Sr. Daniel A. García Diego	Sr. Miguel A. Martín Domínguez		FEDHEMO
Dr. Esteve Trías Adroher	Dra. Anna Vilarrodona		Consejo de Europa

La estructura funcional de la Fundación CAT garantiza la independencia e imparcialidad en el proceso de certificación y en la toma de decisiones asociadas a las certificaciones.

## Informe de actividad de la Fundación CAT

La Fundación CAT es un organismo de certificación de Centros de Transfusión, Servicios de Transfusión, Bancos de Sangre de Cordón Umbilical y Unidades de Obtención, Procesamiento y Programa Clínico de Trasplante de Células Progenitoras Hematopoyéticas. Es una organización con entidad jurídica propia, sin ánimo de lucro, creada por la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH) y la Sociedad Española de Transfusión Sanguínea y Terapia Celular (SETS) en 2008. No obstante, sus orígenes se sitúan en 1973, con la creación del Programa de Acreditación de Bancos de Sangre (PABAS) por la SEHH.

Como organismo de certificación, la Fundación CAT tiene la misión de certificar ante la sociedad (autoridades y usuarios en general), que los productos y servicios puestos a su disposición por los Centros de Transfusión, Servicios de Transfusión, Bancos de Sangre de Cordón Umbilical y Unidades de Obtención, Procesamiento y Programa Clínico de Trasplante de Células Progenitoras Hematopoyéticas se realizan de conformidad con los Estándares CAT, elaborados por los expertos de la Fundación, siguiendo los requisitos exigidos por la ley y todas las normativas vigentes para los Centros de Transfusión, Servicios de Transfusión y Bancos de Sangre de Cordón Umbilical, y los Estándares CCA/CAT-ONT y FACT-JACIE International Standards for Hematopoietic Cellular Therapy Product Collection, Processing, and Administration para las Unidades de Obtención, Procesamiento y Programa Clínico de Trasplante de Células Progenitoras Hematopoyéticas. De esta forma, la Certificación es una garantía de la calidad y la seguridad en el ámbito de la medicina transfusional, la terapia celular y tisular.

La Fundación CAT aspira ser un referente a nivel nacional e internacional como organización de certificación de instituciones relacionadas con la medicina transfusional, la terapia celular y tisular, que garantiza la calidad de los productos y servicios mediante sus estándares de calidad.

## Ubicación

C/ Aravaca, 12, 1.º B. Madrid 28040  
Tel.: 91 368 87 30; Fax: 91 391 33 83  
cat@catransfusion.es

## 1. Reuniones

### 1.1. Patronato

- 1.1.1. Reunión ordinaria: 21/06/2017.
- 1.1.2. Reunión ordinaria: 15/09/2017.
- 1.1.3. Reunión ordinaria: 14/12/2017.
- 1.1.4. Reunión ordinaria: 28/06/2018.

### 1.2. Comité Técnico

- 1.2.1. Reunión: 02/06/2017.
- 1.2.2. Reunión: 27/10/2017.
- 1.2.3. Reunión: 14/06/2018.

### 1.3. Comité de Calidad

- 1.3.1. Reunión telemática: 24/05/2017.
- 1.3.2. Reunión telemática: 15/11/2017.
- 1.3.3. Reunión telemática: 19/06/2018.

### 1.4. Comité de Partes

- 1.4.1. Reunión en Barcelona: 05/05/2017.

## 2. Procesos estratégicos

### 2.1. Definición de la política de calidad

Al igual que todos los años, la política de calidad al inicio de 2017 fue revisada y redefinida por el Patronato de la Fundación CAT. Además, fue difundida a todos los niveles de la organización para asegurar que su contenido es coherente con las estrategias de la organización y con las necesidades y expectativas de los centros usuarios.

### 2.2. Defensa de los principios de imparcialidad, independencia, integridad, transparencia y confidencialidad

Todas las estrategias de la Fundación CAT están enmarcadas en los principios de imparcialidad, independencia, integridad, transparencia y confidencialidad.

### 2.3. Certificación conjunta CAT-JACIE para las Unidades de Obtención, Procesamiento y Programa Clínico de Trasplante de Progenitores Hematopoyéticos

Con el objeto de que las Unidades de Obtención, Procesamiento y Programa Clínico de Trasplante de Progenitores Hematopoyéticos del país no tengan que someterse a 2 programas de certificación llevados a cabo por 2 instituciones diferentes: el Joint Accreditation Committee-ISCT & EBMT (JACIE) y la Fundación CAT, que comparten objetivos comunes, el 12 de diciembre de 2016 se firmó un convenio entre CAT/JACIE/ONT para la puesta en marcha de dicho programa, que se inició el 20 de abril de 2017 con la celebración de una jornada informativa CAT-JACIE en la sede de la SEHH.

### 2.4. Acreditación por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC)

Para la Fundación CAT, desde hace 7 años, el mantenimiento de la acreditación por la ENAC ha sido un objetivo prioritario. La auditoría de seguimiento se realizó en diciembre de 2017. La renovación está vigente desde diciembre y debe actualizarse en marzo de 2019.

## 3. Procesos operativos

En 2017 se dio respuesta a todas las solicitudes de certificación en el tiempo establecido en los procedimientos para su tramitación e inicio del proceso de certificación. El resumen de las certificaciones en 2017 se presenta en la **Tabla 1**.

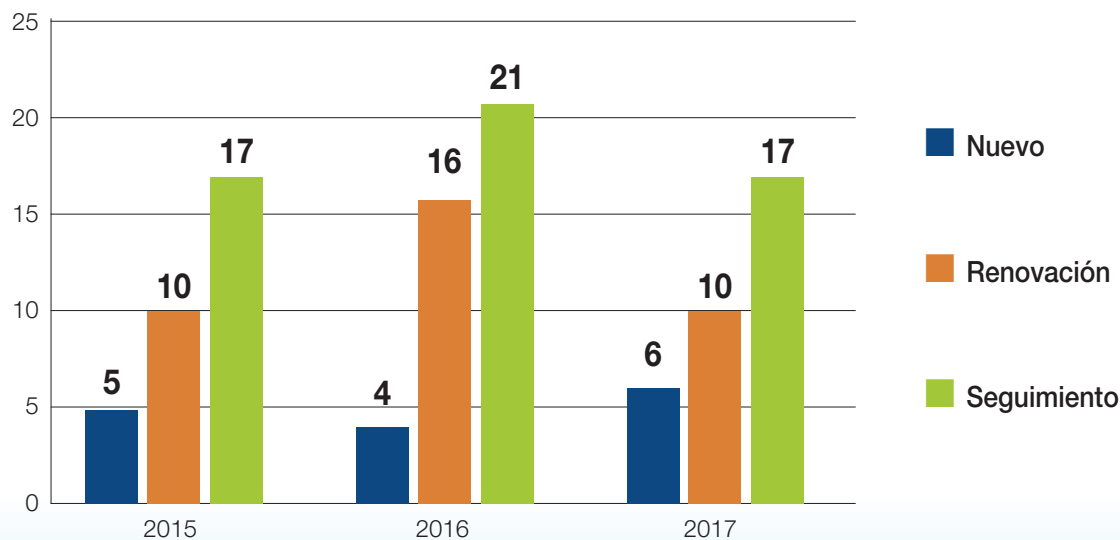


**Tabla 1. Certificaciones realizadas en 2017**

Hospital Universitario del Vinalopó (Elche)	04/05/2017
Hospital General Universitario Gregorio Marañón	22/10/2013-06/06/2017
Centro Vasco de Transfusión y Tejidos Humanos	10/07/2017
Área Hospitalaria de Valme (Sevilla)	07/07/2017
Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca (Murcia)	21/02/2014-07/07/2017
Banc de Sang i Teixits de Barcelona	29/11/2013-19/07/2017
Hospital Materno-Infantil de Málaga	19/06/2012-25/08/2017
Centro Comunitario de Sangre y Tejidos de Asturias	20/12/2013-16/08/2017
Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín	15/07/2013-02/08/2017
Hospital Universitario Infanta Leonor	11/09/2017
Hospital Universitario Fundación Alcorcón	25/09/2017
Banco de Sangre y Tejidos de Aragón	27/11/2017
Hospital Universitario Virgen del Rocío (Sevilla)	10/11/2017
Hospital Vithas Xanit Internacional	04/12/2017
Hospital General Universitario Morales Meseguer	01/12/2017

Hubo 4 centros a los que les correspondía renovar la certificación en 2017 e inicios de 2018 y no hicieron la solicitud: 2 por estar comprometidos con el traslado de la sede y 2 por falta de presupuesto.

En la **Figura 1** se presenta la comparación de las certificaciones realizadas en los años 2015, 2016 y 2017.

**Figura 1. Comparación certificaciones 2015-2016-2017**

## 4. Procesos de apoyo

### 4.1. Elaboración de estándares

Durante 2017 se culminaron las fases planificadas por el Comité Técnico Asesor, específicamente por las Dras. Marta Torrabadella, Pilar Solves y Ana Castro, para la revisión y actualización de los estándares de obtención, procesamiento, almacenamiento y distribución de sangre de cordón (4.ª edición, 2016), de acuerdo con lo establecido en el PR-CAT-06. La nueva edición entró en vigor en octubre de 2017.

De igual forma, durante 2017 se continuó el proceso de revisión y actualización de los estándares de transfusión sanguínea, por los Dres: Virginia Callao, Cristina Arbona, José Luis Arroyo, José María García Gala, Eva Martínez Revuelta, Almudena García Ruiz, Olga López Villar, Cristina Sanz, María Dolores Fernández, Gemma Moreno, Alba Bosch y Pilar Solves, miembros del Comité Técnico Asesor, y el Dr. Eduardo Muñiz, asesor externo. Se espera que el proceso de revisión, consulta y publicación finalice antes del verano de 2018.

### 4.2. Sistema documental

Durante el año 2017 se revisó todo el sistema documental con el objeto de implementar los cambios en los documentos que así lo requirieran y realizar nuevas ediciones.

### 4.3. Página web

En 2017 se realizó la actualización de la página web en diferentes aspectos. En primer lugar, se actualizó la lista de centros certificados y, previa notificación, se retiró a aquellos que no habían actualizado su certificación en un periodo mayor de 6 meses.

Se incluyó en la página web información sobre la nueva certificación conjunta de programas de trasplante hematopoyético (Figura 2).

**Figura 2**

## BENEFICIOS

- ⇒ Dos certificaciones, JACIE y CAT, con el aval de la ONT
- ⇒ Una única visita de auditoría en castellano a cargo de hematólogos expertos
- ⇒ Posibilidad de presentar la documentación del centro en castellano
- ⇒ Un solo pago
- ⇒ Acceso a ayudas de financiación
- ⇒ Impacto clínico positivo en la supervivencia de los pacientes
- ⇒ Satisfacción de los profesionales

- ⇒ Presentación de la solicitud a : [jacie@ebmt.org](mailto:jacie@ebmt.org)
- ⇒ Envío de la documentación al centro
- ⇒ Visita de auditoría
- ⇒ Evaluación paralela de las fases de obtención y procesamiento por parte del Comité de Acreditación de JACIE y del Comité de Certificación del CAT
- ⇒ Presentación del informe de auditoría en inglés y del anexo CAT en castellano
- ⇒ Obtención de los certificados: JACIE y CAT-ONT

## PROCESO

Ayudas a la financiación: [cat@catransfusion.es](mailto:cat@catransfusion.es)

#### 4.4. Asesoría fiscal y jurídica

La asesoría fiscal y jurídica ha continuado externalizada en la empresa Auditing y su representante ante la Fundación es el Sr. Joan Antón Abad.

#### 4.5. Gestión económica

Durante 2017-2018 ha continuado la tendencia de recuperación económica de la Fundación iniciada en 2015. Actualmente, la Fundación CAT es viable desde el punto de vista económico.

#### 4.6. Gestión de secretaría

La gestión realizada por la secretaria durante el periodo junio 2017-junio 2018 se ha valorado muy positivamente.

#### 4.7. Comunicación

Entre el 2 y el 4 de junio de 2017, la Fundación CAT estuvo presente en el 28 Congreso Nacional de la SETS celebrado en Oporto. Entre el 26 y el 28 de octubre estuvo presente en el LIX Congreso Nacional de la SEHH y XXXIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Hemostasia y Trombosis (SEHT) celebrado en Málaga. En ambos congresos se distribuyeron trípticos informativos sobre la Fundación y sus actividades de certificación, con el objeto de promover la certificación de nuevos centros.

## 5. Recursos humanos

### Renovación de personal

#### CESE:

- **Miembros del Patronato.** En la reunión del Patronato de 15 de septiembre de 2017 le correspondía cesar en sus funciones como presidente al Dr. José Manuel Cárdenas y pasar a ser vicepresidente, siguiendo lo establecido en los estatutos de la Fundación. No obstante, presidió la reunión, a solicitud del Dr. Jorge Sierra Gil, a quien le correspondía asumir la presidencia y tuvo un impedimento para asistir.

En la reunión del Patronato del 14 de diciembre de 2017, la Dra. Marta Torrabadella cesó en sus funciones como director técnico y secretario de la Fundación CAT; el Dr. Jorge Sierra, en su condición de presidente del Patronato, propuso como nuevo director técnico al Dr. José María García Gala y como secretaria del Patronato a la Dra. Cristina Pascual Izquierdo, lo que fue aceptado por todos los miembros del Patronato.

- **Secretaria técnica.** En octubre de 2017 la Sra. Cristina Vázquez salió de permiso pre- y posnatal hasta marzo de 2018.

#### ALTA:

- **Miembros del Patronato.** En la reunión del Patronato del 14 de diciembre de 2017 asumió la vicepresidencia del patronato el Dr. José Manuel Cárdenas tras haber concluido su periodo como presidente. En la reunión del Patronato de septiembre de 2017 se incorporó la Dra. Beatriz Domínguez Gil como vocal representante de la ONT (libre designación).
- **Secretaria técnica.** En septiembre de 2017 se incorporó, como suplente de la Sra. Cristina Vázquez, la Sra. Cristina Freire.

## 6. Recursos materiales

En 2017 no hubo ninguna modificación en el inventario de equipamiento.

Los recursos de los que dispuso la Fundación CAT durante el año 2017 fueron suficientes para el desarrollo de todos sus procesos. Durante el año 2017 se mantuvieron las mismas tarifas para las certificaciones que los años anteriores, estableciendo fórmulas de pago más flexibles para los que lo hubiesen solicitado.

Durante 2017 se ha mantenido el plan de pago para las actividades de los auditores a través de un sistema de bolsas. Este sistema, aprobado por el Patronato, tiene como objetivo colaborar con la formación continuada de los auditores en el área de la hematología y hemoterapia, en el proceso de las auditorías y en la gestión de la calidad.

## 7. Formación del personal

### 7.1. Auditores en formación

En enero de 2017 se incorporaron 9 nuevos hematólogos candidatos a ser formados como auditores de la Fundación CAT. Su formación como auditores de la Fundación CAT se inició con un curso realizado el 31 de marzo de 2017, en el que se trató sobre los conceptos generales de las auditorías, los estándares CAT, el proceso de certificación, el manejo del expediente *online* y la importancia de la norma UNE-ISO17065 y de la Nota Técnica 17, en lo relativo a la exigencia de imparcialidad. En este curso se incluyeron casos prácticos, situaciones problemáticas y resolución de dudas a través de la participación activa de los auditores en los escenarios planteados.

El 4 de abril de 2017 se realizó una jornada informativa sobre el proceso de certificación CAT-JACIE para unidades de trasplante de progenitores hematopoyéticos. Se revisaron los estándares de obtención, donación y clínica; se presentó la experiencia en el proceso de acreditación de un centro; se revisaron las fases de preparación de la inspección, la inspección y la postinspección; se realizó entrevista a un inspector; y finalmente se concluyó con un periodo de resolución de dudas.

En septiembre de 2017 se realizó un taller sobre los estándares de transfusión en el cual se formaron grupos de trabajo para su análisis y revisión.

Por otro lado, durante el Congreso de la SETS celebrado en Oporto en junio de 2017 y el Congreso de la SEHH celebrado en Málaga en octubre de 2017, se realizaron 2 reuniones de trabajo con los auditores, coordinadas por el director técnico, en las que se trató el tema de los estándares de obtención, procesamiento de sangre de cordón umbilical y de transfusión sanguínea como puntos fundamentales, pero además se les informó sobre la forma de evaluar la imparcialidad en el proceso de certificación, el funcionamiento del Comité de Calidad de la Fundación CAT y sobre el contenido de la reunión del Comité de Partes realizada en Barcelona en marzo de 2017.

Además de los cursos de formación, desde el secretariado se les recomienda a los candidatos a auditores leer con detenimiento el manual del auditor (DC-OPR-06 Ed. 8. Rev. 2016), en el que se especifica claramente cómo debe realizarse el proceso de la auditoría, desde su preparación hasta la elaboración del informe, y cuáles son sus funciones y obligaciones durante la realización de la auditoría. Teniendo como base esta información, los candidatos a auditores siguen el plan de formación, que consiste en participar en 2 reuniones preparatorias de la auditoría, con el objeto de aclarar las dudas y compartir conocimientos con los auditores ya formados; y en participar como observadores en 2 auditorías *in situ*, en las que deben cumplimentar el manual de evaluación, con el objeto de comparar sus anotaciones con las de los auditores formados.

Actualmente, todos los auditores han completado su proceso de formación.

## 7.2. Seguimiento del desempeño del personal

En 2017, al igual que todos los años, se ha realizado la evaluación anual del desempeño de los auditores, teniendo en cuenta el número de auditorías realizadas, las auditorías como auditor jefe, la asistencia a los cursos de formación, la cumplimentación del manual de evaluación, la gestión de informes y la opinión que sobre su actuación han emitido los centros auditados.

Esta revisión ha revelado que todos los auditores se han mantenido activos en el ejercicio de sus funciones y que su desempeño ha sido satisfactorio.

## 8. Sistema documental

Durante 2017 se ha realizado la revisión y actualización de todo el sistema documental, siendo función del responsable de calidad mantenerlo actualizado.

## 9. Estudio de opinión de los clientes de la Fundación CAT

Para la realización y el análisis de la satisfacción de los clientes con la atención y el servicio recibido desde la Fundación CAT, durante el año 2017 se ha utilizado la metodología descrita en el manual de calidad, en la que se determina el índice neto de satisfacción (NSI) para cada uno de los ítems valorados y uno global. De manera que muy bueno: NSI > 85; bueno: 75-84; a mejorar < 74 (Figura 3).

**Figura 3. Estudio de opinión de los clientes**

### NSI–Net Satisfaction Index

A = N.º de respuestas con resultado		MUY INSATISFECHO
B = N.º de respuestas con resultado		INSATISFECHO
C = N.º de respuestas con resultado		INDIFERENTE
D = N.º de respuestas con resultado		SATISFECHO
E = N.º de respuestas con resultado		MUY SATISFECHO

**Número de respuestas significativas:**

$$N = A + B + C + D + E$$

$$NSI = \frac{(A \times 0) + (B \times 25) + (C \times 50) + (D \times 75) + (E \times 100)}{N}$$

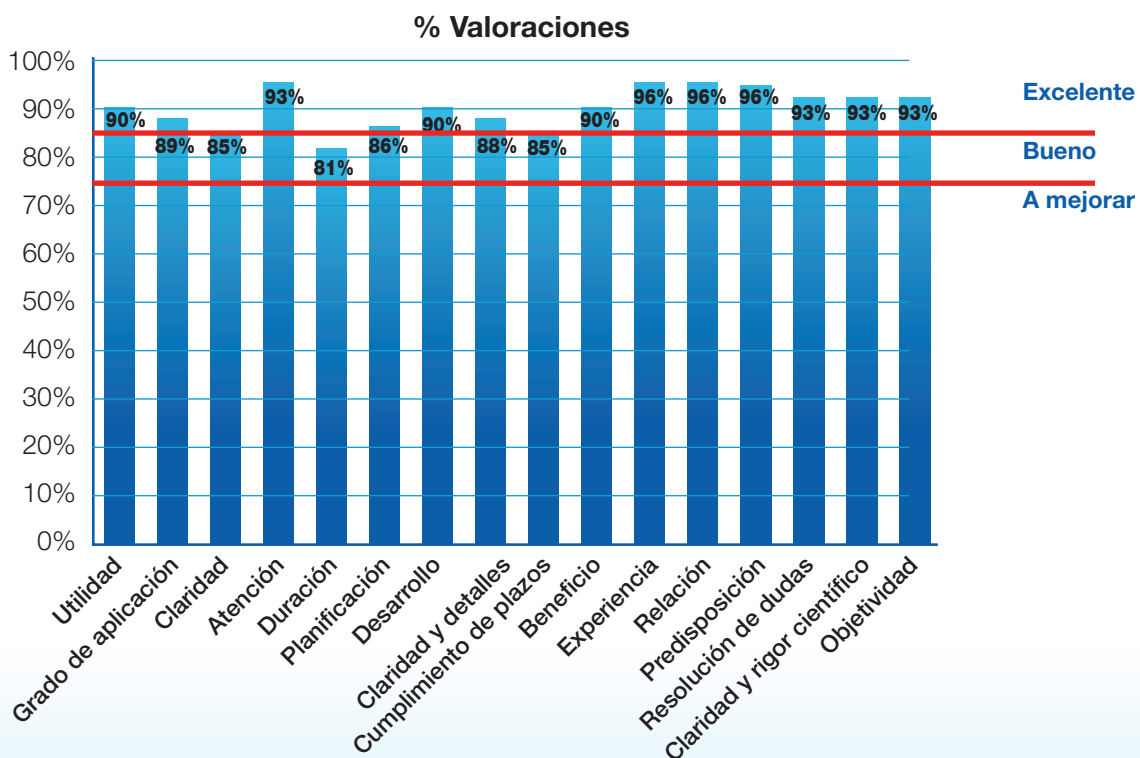
Valor de NSI		Posicionamiento
85 a 100		Excelente
75 a 84		Bueno
≤ 74		A mejorar

En esta ocasión, se han recibido todas las encuestas cumplimentadas de las 16 instituciones auditadas durante el año 2017. Tal como se evidencia en la **Figura 4**, todos los aspectos evaluados han recibido una valoración superior al 81%.

Consideramos que los resultados obtenidos respecto a 2016 son muy satisfactorios, puesto que, tal como se observa en la **Figura 4**, a nivel global, el NSI ha sido del 90%.

Los aspectos peor valorados han sido la claridad de los estándares con un NSI de 85, el cumplimiento de plazos con un NSI de 85 y la duración del proceso de certificación con un NSI de 81. Hemos obtenido mejor valoración que el año pasado en claridad y atención. Los aspectos mejor valorados han sido la experiencia, la predisposición y la relación de los auditores. Esto prueba una vez más que los auditores son un punto muy fuerte de nuestra organización.

**Figura 4. Índice neto de satisfacción**





SOCIEDAD ESPAÑOLA  
DE HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA



FUNDACIÓN ESPAÑOLA  
DE HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA



Sociedad Española de  
Hematología y Hemoterapia

Fundación Española de  
Hematología y Hemoterapia