

MEMORIA ANUAL

2016 - 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

Carta del presidente	3
Órganos de gobierno	5
Programa de Garantía Externa de la Calidad en Hematología	7
Programa de Promoción de la Investigación	10
Actividades formativas	15
Avales	20
Comunicación	22
Grupos cooperativos	26
Comité de Estandarización en Hematología (CEH)	27
Grupo de Biología Molecular en Hematología (GBMH).....	30
Grupo Español de Aféresis (GEA).....	35
Grupo de Laboratorio y Gestión (GLAGE).....	38
Grupo Español de Terapia Celular y Criobiología (GETCC).....	40
Grupo Cooperativo Español de Citogenética Hematológica (GCECGH)	45
Grupo Español de Citología Hematológica (GECH).....	49
Grupo Español de Enfermedades Mieloproliferativas Crónicas Filadelfia Negativas (GEMFIN).....	52
Grupo de Eritropatología.....	57
Grupo Español de Hematogeriátría (GEHEG).....	62
Grupo Español de Leucemia Mieloide Crónica (GELMC).....	66
Grupo Español de Síndromes Mielodisplásicos (GESMD).....	70
Grupo Español de Trasplante Hematopoyético (GETH)	83
Programa Español de Tratamientos en Hematología (PETHEMA).....	88
Grupo Español de Linfomas y Trasplante Autólogo de Médula Ósea (GELTAMO).....	105
Grupo Español de Púrpura Trombocitopénica Inmune (GEPTI).....	111
Grupo Español de Leucemia Linfocítica Crónica (GELLC).....	113
Grupo Español de Enfermedades de Depósito Lisosomal (GEEDL)	118
Grupo Interterritorial (GIT)	124
Fundación para la Calidad en Transfusión, Terapia Celular y Tisular (CAT).....	126

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:

Después del intenso año al frente de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH), mi balance no puede ser más positivo. Buena prueba de ello es esta memoria 2016-2017, que prologo por primera vez. No cabe duda de que nuestra sociedad científica goza de muy buena salud, reflejo de la profesionalización de su gestión y del excelente nivel de sus más de 2.600 hematólogos españoles asociados.

Con el objetivo de promocionar el avance científico en relación al estudio y tratamiento de las enfermedades de la sangre, un total de 61 profesionales de la hematología (17 más que en el ejercicio anterior) se han beneficiado de las ayudas concedidas por la FEHH, cuyo importe total supera el millón de euros. Es algo de lo que podemos sentirnos verdaderamente orgullosos, ya que hay muy pocas sociedades científicas que alcancen tales cifras. Y estamos seguros de que se incrementarán en los próximos años. Nuestra apuesta de futuro es clara en este sentido.

Otro motivo de orgullo de la SEHH son sus 20 grupos cooperativos, motores de nuestra actividad científica. Su producción sigue creciendo y, en esta memoria, ya hemos incorporado al Grupo Español de Enfermedades de Depósito Lisosomal (GEEDL), una clara apuesta por las enfermedades hematológicas singulares. En total, hemos contabilizado 180 estudios/ensayos, 173 publicaciones, 186 comunicaciones, 69 protocolos, 46 actividades formativas, 55 reuniones científicas, 23 registros, 6 guías clínicas, 1 consenso y 1 documento de recomendaciones.

Mención aparte merece el Grupo interterritorial (GIT), que se ha encargado de la puesta en marcha y actualización del proyecto "Qué no hacer" en Hematología y Hemoterapia, y la Fundación CAT, que en este último periodo ha emitido 18 certificaciones y están en marcha algunas más.

Cabe destacar la participación de la SEHH-FEHH en la organización de 15 cursos. A esto se suman los 74 avales que hemos concedido (6 más que en el ejercicio anterior), lo que da idea del valor y prestigio de nuestra sociedad científica. Quizás por todas estas razones también hayamos conseguido atraer a 248 nuevos socios.

Por su parte, el Programa de Garantía Externa de la Calidad en Hematología ha contado con la participación de 501 centros, 34 más que en el anterior periodo.

Por último, es la primera vez que incluimos en esta memoria los resultados del Departamento de Comunicación de la SEHH como indicador del grado de conocimiento que va teniendo la sociedad sobre la figura del hematólogo y la especialidad en general. En este sentido, hemos obtenido 912 impactos mediáticos (20 de ellos en medios audiovisuales) por la emisión de 56 comunicados y la participación institucional en 6 ruedas de prensa, entre otras acciones de comunicación. Asimismo, nuestra página web (www.sehh.es) ha alcanzado los 79.895 visitantes únicos (frente a los 60.682 de 2015) y la cuenta de Twitter de la SEHH (@sehh_es) ha ganado más de 900 seguidores en el último año.

Con la satisfacción del trabajo bien hecho, solo me queda decir que nada de lo que aquí se cuenta hubiera sido posible sin el trabajo de la Junta Directiva y de los grupos cooperativos, y el gran apoyo de nuestro equipo interno.

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

Domingo Borrego García

Tesorero

Rafael Martínez Martínez

Contadora

Cristina Pascual Izquierdo

Vocales

Carlos Solano Vercet

Joaquín Sánchez García

María Rozman Jurado

José Tomás Navarro Ferrando

Ana Batlle López

Ángela Figuera Álvarez

José Ángel Hernández Rivas

Valentín Cabañas Perianes

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 ₂ y fetal	66
Hemoglobinas A ₂ 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
Totales	2.828

4. Programa de Promoción de la Investigación

“61 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

La FEHH concede anualmente diferentes becas a proyectos de investigación básica para avanzar en el conocimiento de las alteraciones del sistema sanguíneo e identificar factores de valor pronóstico. Las becas van dirigidas a 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 2016, la FEHH ha concedido **9 becas de investigación** (2 más que en el periodo anterior) y **6 renovaciones** (2 más que en el periodo anterior).

Premiados

Dra. Lorena Sánchez Noboa

“Anemias hemolíticas. Diagnóstico molecular mediante secuenciación masiva (NGS)”.

Dra. Nieves Dorado Herrero

“Ensayo clínico fase I/II, unicéntrico, con control histórico, para evaluar la eficacia de la infusión post trasplante de células NK de donante estimuladas con IL-15, en pacientes con leucemia aguda de mal pronóstico sometidos a trasplante haploidéntico no manipulado”.

Dr. Ginés Luengo Gil

“Papel de la hemólisis en la generación del estado de hipercoagulabilidad en pacientes con hemoglobinuria paroxística nocturna: estudio de transcriptómica, metabolómica y proteómica de exosomas plasmáticos”.



Dr. Manuel Víctor Pallarés López

“Nanoconjugados para la terapia dirigida a células de leucemia mieloide aguda que expresan CXCR4, receptor implicado en adhesión al estroma y quimiorresistencia”.

Dra. M^a Esther Martínez Muñoz

“Trasplante alogénico con progenitores de cordón umbilical hemocigotos para CCR5/Delta32 en pacientes con infección por VIH”.

Dra. Salam Salloum Asfar

“Búsqueda de nuevos elementos implicados en la variabilidad interindividual de los niveles plasmáticos de FXI: papel en la deficiencia de FXI”.

Dr. José Antonio Bejarano García

“Rejuvenecimiento de la hematopoyesis y la función neuronal en el sistema nervioso central mediante el trasplante de progenitores hematopoyéticos”

Dra. Teresa Paino Gómez

“Inmunoterapia en mieloma múltiple: evaluación preclínica y clínica de sus efectos inmunomoduladores y su mecanismo de acción”.

Dra. Alejandra Leiva Aldea

“Células NK activadas como nueva opción terapéutica en mieloma múltiple”.

Renovaciones**Dra. María Abaigar Alvarado**

“Estudio mediante secuenciación masiva de las mutaciones presentes en síndromes mielodisplásicos de bajo riesgo tratados con agentes estimulantes de la eritropoyesis. Evaluación de la respuesta terapéutica”.

Dr. Luis Antonio Corchete

“Investigación del *splicing* del RNA y de su regulación en el mieloma múltiple”.

Dra. M^a del Carmen Herrero Sánchez

“El balance IL-23/IL-12 P70 y el distress de retículo endoplasmático como factores patogénicos en las micosis invasivas y la autoinmunidad”.

Dra. Alicia Senin Magán

“Estudio de la evolución clonal molecular mediante análisis de secuenciación de nueva generación en neoplasias mieloproliferativas JAK2VÓ17F positivas y su correlación con la carga de JAK2VÓ17”.

Dr. Jordi Ribera Salas

“Secuenciación de nueva generación frente a citometría de flujo de alta sensibilidad para la detección de la enfermedad residual en la leucemia aguda linfoblástica infantil y del adulto”.

Dra. Juana Serrano López

“Identificación, análisis genómico y de sensibilidad a nuevos fármacos de las células madre leucémicas mieloblásticas y linfoblásticas”.

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 2016, la FEHH ha concedido **38 bolsas de viaje** (17 más que en 2015).

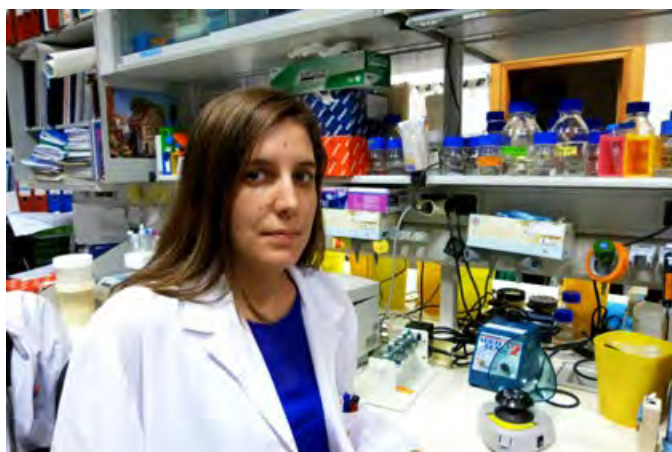
Bolsas de Ayuda Económica para Innovación Tecnológica

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 2016, la FEHH ha concedido **6 bolsas de ayuda** (4 menos que en 2015).

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

En el marco del LVII Congreso Nacional de la SEHH, celebrado en Santiago de Compostela, la FEHH y Janssen hicieron pública la **tercera convocatoria** de esta beca, dotada con **45.000 euros anuales**, para la formación de un joven investigador en el extranjero. El profesional que resulta premiado con esta ayuda -accesible solo para los asociados de la SEHH- puede realizar un proyecto de investigación en un centro extranjero, en el ámbito de las áreas que conforman la especialidad de Hematología y Hemoterapia. El objetivo último de la 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 y tiene una duración mínima de 12 meses y máxima de 24 meses.

El proyecto a realizar durante la estancia de movilidad debe perseguir la actualización de conocimientos y/o el aprendizaje de nuevas técnicas y métodos para la investigación; al mismo tiempo, puede 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.

**Premiada****Dra. María Hernández**

Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (IBSAL)

“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”.

Beca FEHH-Celgene para la Formación en Investigación en Hemopatías Malignas

En marzo de 2016, la FEHH hizo pública la **primera convocatoria** de esta beca bienal, con el objetivo general de ayudar a generar investigadores capacitados en el ámbito de la hematología cuyo trabajo revierta en un beneficio científico general. Dotada con **50.000 euros anuales**, tiene una duración de 2 años: de 2016 a 2018. Esta beca va dirigida a servicios de Hematología de prestigio cuyos responsables principales sean asociados de la SEHH y desarrollen una actividad investigadora relevante en un centro nacional y en el área de las enfermedades hematológicas malignas y su terapéutica.

El objetivo práctico de la convocatoria es financiar un proyecto de formación en investigación en hemopatías malignas, que debe incluir todas las áreas que cubre esta denominación, desde el desarrollo tecnológico hasta la transferencia y aplicación del conocimiento científico técnico a la mejora de la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de las neoplasias hematológicas.

Los candidatos que concurren a la convocatoria deben ser asociados de la SEHH, especialistas en Hematología y Hemoterapia o residentes de dicha especialidad en el último año del MIR (la residencia debe finalizar antes de iniciarse la ejecución del programa formativo). El disfrute de la beca es incompatible con cualquier otro contrato de investigación o formación que se pueda estar llevando a cabo en el momento de la solicitud, o que se haya completado con anterioridad.



Premiado

Dr. Nicolás Martínez Calle

Clínica Universidad de Navarra, Pamplona

“Nuevas dianas epigenéticas en mielofibrosis, implicación de la metilación en regiones enhancer”

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

LVIII Congreso Nacional

Fecha: del 20 al 22 de octubre de 2016



Reunión post-ASH. Conclusiones de The American Society of Hematology: 58th 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



SEHH-FEHH con grupos cooperativos

II Reunión Anual del GEPTI

Fecha: 17 de noviembre de 2016



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. Avalés

“Se han avalado **74** actividades”

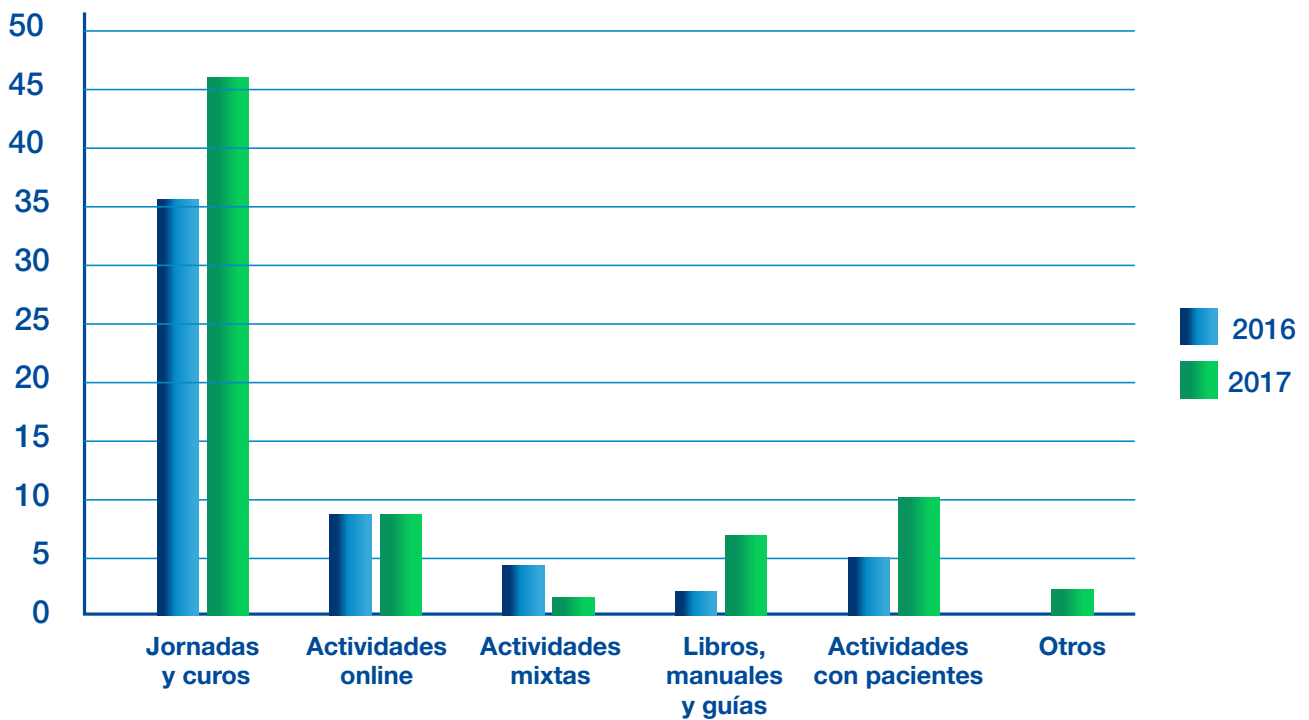


Sociedad Española de
Hematología y Hemoterapia

Fundación Española de
Hematología y Hemoterapia

La SEHH-FEHH ha avalado un total de **74** actividades, 22 más que en 2015-2016

Avalos concedidos



7. Comunicación



Sociedad Española de
Hematología y Hemoterapia

Fundación Española de
Hematología y Hemoterapia

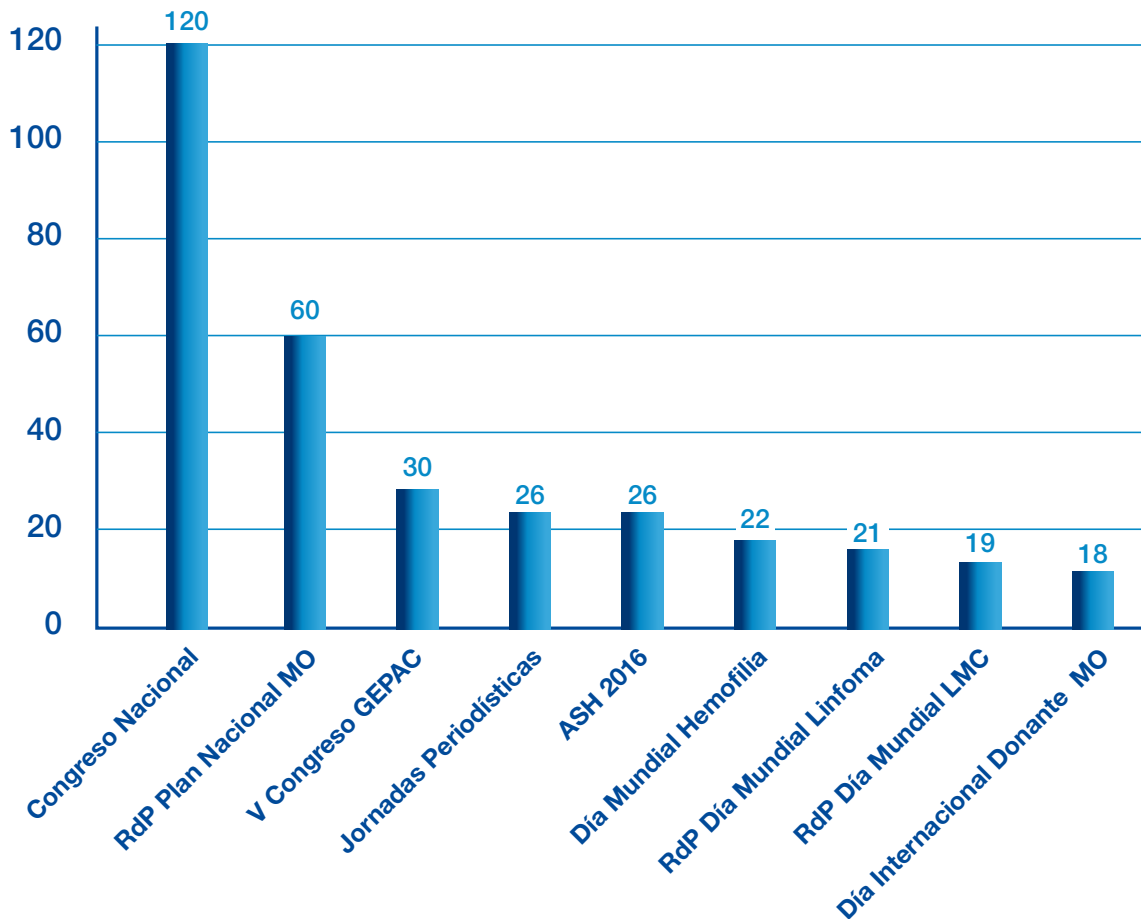
Resultados

912 impactos

56 comunicados

6 ruedas de prensa

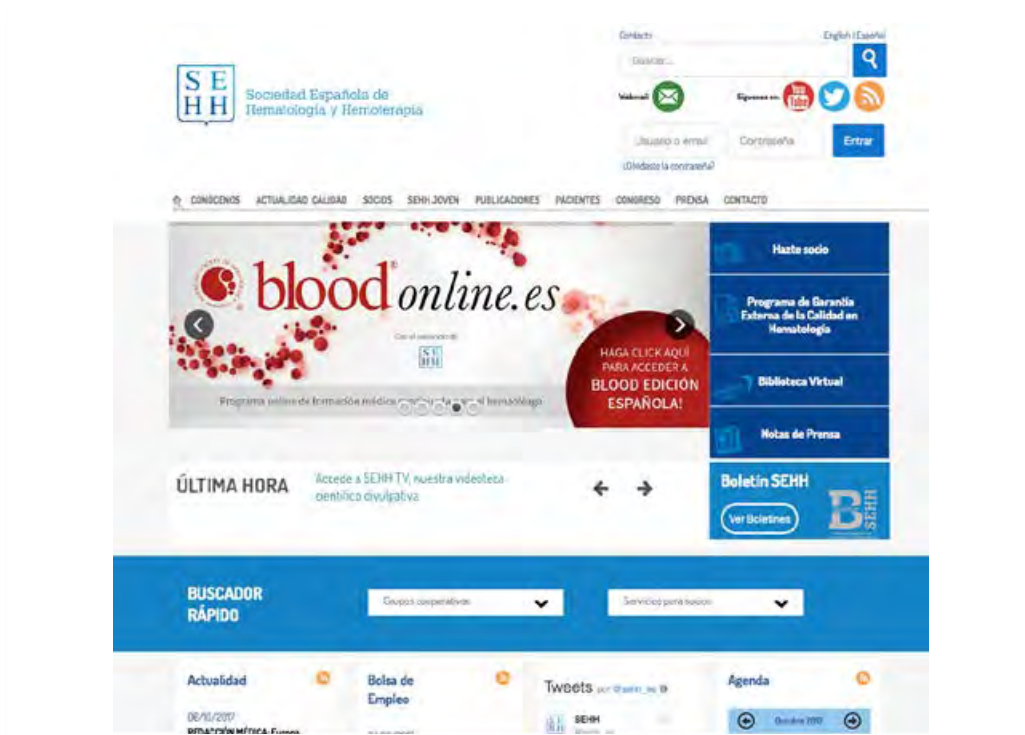
“TOP TEN” SEHH-FEHH



■ Impactos

Página web

www.sehh.es



	2015	2016
Visitas globales:	111.688	146.072
Páginas vistas:	439.922	622.441
Visitantes únicos:	60.682	79.895

Redes sociales

@sehh_es



3.325 seguidores

↑ 900 seguidores en un año

El 79,2% del total está en España



8. Grupos cooperativos



Sociedad Española de
Hematología y Hemoterapia

Fundación Española de
Hematología y Hemoterapia



Comité de Estandarización en Hematología (CEH)

Resumen

Comunicaciones	2
Publicaciones	1

Organización

Presidente

Joan Carles Reverter

Secretario (en funciones)

Josep M.^a Jou

Tesorera

Anna Merino

Vocales

David Benéitez

Ismael Buño

Rosa Collado

Rafael Martínez

María Rozman

M.^a Dolors Tàssies

Informe anual de actividades

La encuesta sobre satisfacción del cliente se realizó a través de la herramienta Google Drive el 21 de noviembre a 537 participantes. Se recibieron 103 respuestas (19,18%). AM presenta el informe con la distribución de las respuestas.

Se hizo 1 pregunta acerca del servicio de mensajería, 2 sobre los informes, 2 sobre programas y 1 sobre la atención recibida.

- **Mensajería:** un 98% valoró positivamente el servicio actual de mensajería.
- **Informes:** un 97% valoró positivamente la información aportada como especificaciones de calidad. Además, un 37% de los participantes utiliza alguna de las especificaciones aportadas (variabilidad biológica o mínima de consenso), por lo que podría ser muy útil añadir estas especificaciones en los informes de otros programas.
- **Programas:** un 82,9% de 39 participantes estaría de acuerdo en obtener una valoración cuantitativa del programa D-dímero. Se plantea en la reunión del CEH pero, debido a la dificultad de comparar los diferentes métodos actuales del mercado, se decide de momento seguir empleando una valoración únicamente cualitativa.

Se realiza un sondeo para saber si los participantes estarían interesados en participar en un nuevo programa de citometría. Se estima que un 21,4% podría estar interesado.

- **Atención al cliente:** el 99% de los participantes indicó tener un grado de satisfacción alto o muy alto con la atención que recibe al contactar con el Laboratorio de Evaluación Externa de la Calidad en Hematología (LEECH) por correo electrónico o telefónicamente.
- **Satisfacción general con los programas:** el 98,1% de los participantes indicó tener un grado de satisfacción muy alto a nivel global con los Programas de Evaluación Externa de la Calidad en Hematología.

A partir de los resultados de las preguntas y de los comentarios adicionales de los participantes en la encuesta se considerarán los siguientes puntos para su valoración y desarrollo futuro, si procediera:

- **Incorporar las especificaciones de calidad de error total:** variabilidad biológica o especificaciones mínimas de consenso al resto de los programas.
- **Valorar** la implantación de un programa de citometría hematológica.

No se diseñaron nuevos programas durante el año 2016. Después de plantear el valor de los indicadores en el CEH, se consensó dar de baja el programa de reticulocitos manuales para 2017 debido a la poca percepción de utilidad, ya que los reticulocitos actualmente se determinan de manera automática.

En junio de 2016 se produce la adjudicación del concurso de proveedor de sistema informático de gestión del control de calidad externo de hematología, iniciándose el proceso de diseño personalizado. Finalmente, después de varios meses de desarrollo, el nuevo programa informático tuvo el lanzamiento oficial el 19 de abril de 2017.

La media anual de entrega de muestras dentro de las primeras 24 horas fue del 96,1% y el porcentaje de entregas después de las 72 horas fue del 0,2% de media anual.

La participación media anual en el programa de hematología general fue del 95%. Los programas trimestrales tuvieron medias de participación anual superiores al 85%.

En mayo de 2016 se ha renovado la certificación por la norma ISO 9001:2008. En el año 2017-2018 está prevista la adaptación a la nueva versión de la norma de 2015.

Comunicaciones

- 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 2015.** LVIII Reunión Nacional de la SEHH. XXXII Congreso Nacional de la SETH. Santiago, 20-22 de octubre de 2016.
- 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 2015.** LVIII Reunión Nacional de la SEHH. XXXII Congreso Nacional de la SETH. Santiago, 20-22 de octubre de 2016.

Publicaciones

Ricós C (dir.). **Laboratorio clínico y calidad. Nuevas perspectivas.** 2.ª edición. SEQC. Colaboración en la redacción del capítulo “6.2.2.2. Calidad analítica. Particularidades de la Hematología”, perteneciente al apartado “6. Garantía externa de la calidad”.

Otros proyectos

El Comité de Estandarización de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH), conjuntamente con la Sociedad Española de Bioquímica Clínica y Patología Molecular (SEQC), ha participado en la organización del EQALM Symposium 2016. El título de la reunión ha sido *The Road to Perfect EQA*.

Se trata de una reunión internacional auspiciada por la European Organization for External Quality Assurance Providers in Laboratory Medicine (EQALM).

La reunión tuvo lugar en Barcelona los días 13 y 14 de octubre de 2016 y reunió a los organizadores de los Programas de Garantía de la Calidad Europeos y a profesionales interesados en el tema de todo el mundo, así como a los principales grupos de trabajo de la EQALM implicados en los Programas de Garantía de Calidad: Haematology, Haemostasis, Virtual Microscopy, Nomenclature, Microbiology y Frequency.

Para más información acerca de las sesiones que se debatieron en el Symposium, puede emplearse el siguiente enlace: <http://www.eqalm.org/site/event/Symposium2016.php>.



Grupo de Biología Molecular en Hematología (GBMH)

Resumen

Reuniones científicas	2
Estudios/Ensayos	2
Publicaciones	15
Comunicaciones	7

Organización

Presidenta

M.^a Teresa Gómez Casares

Vicepresidenta

Eva Barragán

Vocales

Rosa Ayala

Dolors Colomer

Carmen Chillón

Carolina Martínez-Laperche

Reuniones científicas anuales

- LVIII Reunión de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH) y XXXII Congreso de la Sociedad Española de Trombosis y Hemostasia (SETH), Santiago de Compostela, 2016.
- Reunión del GBMH celebrada el 8 de junio de 2017 en el Colegio de Médicos de Madrid. En la reunión se discutieron los siguientes puntos:

1. Proyectos NGS (*next generation sequencing*) en marcha:

- Situación en la que se encuentra el grupo de trabajo de NGS (Dr. Ramón García).
- Estudio de mutaciones en ABL cinasa (Dr. Ricardo Sánchez).
- Estandarización del estudio de NGS en patología mielóide (síndromes mieloproliferativos crónicos –SMPC–) (Dra. Beatriz Bellosillo).
- Estandarización del estudio de NGS en leucemia mielóide aguda (LMA) (Dra. Eva Barragán).
- Estandarización en la interpretación y elaboración de informes de los estudios de NGS (Dra. Cristina Bilbao).

2. Resultados del estudio de análisis centralizado de mutaciones de *P53* en leucemia linfocítica crónica (LLC) (Dra. Blanca Navarro).

3. Estudio de hipermutación somática de la región variable de la IgH (Dra. Dolors Colomer).

4. Estudio de las mutaciones *FLT3*-ITD y *FLT3*-TKD (Dra. Carmen Chillón). Diferentes técnicas que se utilizan y el tiempo de respuesta por la nueva incorporación de los inhibidores de *FLT3* a los protocolos clínicos de LMA.

5. Se comenta que el control de calidad de la SEHH se está dejando de utilizar, por lo que una opción sería utilizar el control de calidad británico (UKNEQAS).

6. Se comenta la actualización de las descargas del Manual Práctico de Genética Hematológica y las guías de recomendación.

Estudios en activo

- Reordenamientos atípicos de *BCR-ABL1*. Dra. Carmen Montoriol Sabaté. Laboratorio Dr. Echevarne.
- Estudio de casos mediante secuenciación masiva de leucemias en células del donante.

Publicaciones

- Alonso-Domínguez JM, Casado LF, Anguita E, Gómez-Casares MT, Buño I, Ferrer-Marín F, Arenas A, Del Orbe R, Ayala R, Llamas P, Salgado RN, Osorio S, Sánchez-Godoy P, Burgaleta C, Mahillo-Fernández I, García-Gutiérrez V, Steegmann JL, Martínez-López J. **PTCH1 is a reliable marker for predicting imatinib response in chronic myeloid leukemia patients in chronic phase.** PLoS One. 2017 Jul 13;12(7):e0181366.
- Martínez-Laperche C, Kwon M, Franco-Villegas AC, Chillón MC, Castro N, Anguita E, Dolz S, Rodríguez-Medina C, Herminos 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. 2017 Apr 3 [Epub ahead of print].
- Blanco G, Puiggros A, Baliakas P, Athanasiadou A, García-Malo M, Collado R, Xochelli A, Rodríguez-Rivera M, Ortega M, Calasanz MJ, Luño E, Vargas M, Grau J, Martínez-Laperche C, Valiente A, Cervera J, Anagnostopoulos A, Gimeno E, Abella E, Stalika E, Hernández-Rivas JM, Ortuño FJ, Robles D, Ferrer A, Ivars D, González M, Bosch

- F, Abrisqueta P, Stamatopoulos K, Espinet B. **Karyotypic complexity rather than chromosome 8 abnormalities aggravates the outcome of chronic lymphocytic leukemia patients with TP53 aberrations.** *Oncotarget*. 2016 Dec 6;7(49):80916-24.
- 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.
 - Steegmann JL, Colomer D, Gómez-Casares MT, García-Gutiérrez V, Ortí 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 May 27 [Epub ahead of print].
 - Baptista MJ, Granada I, Morgades M, Calasanz MJ, Canals J, Robles De Castro D, Luño E, Ruiz-Xivillé N, Rodríguez-Hernández I, González T, Terol MJ, Valiente A, Ortuño F, García-Malo MD, Piñán MA, Oliveira AC, Talavera M, Buño I, Batlle-López A, Moreno C, Ferra C, Solé F. **Monosomal karyotype in chronic lymphocytic leukemia: association with clinical and biological features and potential prognostic significance.** *Am J Hematol*. 2017 Jul;92(7):E132-E135.
 - Jurado M, De La Mata C, Ruiz-García A, López-Fernández E, Espinosa O, Remigia MJ, Moratalla L, Goterris R, García-Martín P, Ruiz-Cabello F, Garzón S, Pascual MJ, Espigado I, Solano C. **Adipose tissue-derived mesenchymal stromal cells as part of therapy for chronic graft-versus-host disease: a phase I/II study.** *Cytotherapy*. 2017 Aug;19(8):927-36.
 - Álvarez-Larrán A, Senín A, Fernández-Rodríguez C, Pereira A, Arellano-Rodrigo E, Gómez M, Ferrer-Marín F, Martínez-López J, Camacho L, Colomer D, Angona A, Navarro B, Cervantes F, Besses C, Bellosillo B, Hernández-Boluda JC. **Impact of genotype on leukaemic transformation in polycythaemia vera and essential thrombocythaemia.** *Br J Haematol*. 2017 Sep;178(5):764-71.
 - 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.
 - Pallarès V, Hoyos M, Chillón MC, Barragán E, Prieto Conde MI, Llop M, Céspedes MV, Nomdedeu JF, Brunet S, Sanz MA, González-Díaz M, Sierra J, Casanova I, Mangués R. **NEDD9, an independent good prognostic factor in intermediate risk acute myeloid leukemia patients.** *Oncotarget*. 2017 Jun;8:76003-14.
 - 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 Jul 11;117(2):256-65.
 - Sánchez R, Ayala R, Alonso RA, Martínez MP, Ribera J, García O, Sanchez-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.

- Martínez-López J, Sánchez-Vega B, Barrio S, Cuenca I, Ruiz-Heredía 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.
- Hernández-Boluda JC, 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, Luño E, Kerguelen A, Cuevas B, Durán MA, Ramírez MJ, Gómez-Casares M, Mata-Vázquez MI, Regadera A, Pereira A, Cervantes F; Grupo Español de Enfermedades Mieloproliferativas Filadelfia Negativas (GEMFIN). **Clinical characteristics, prognosis and treatment of myelofibrosis patients with severe thrombocytopenia.** *Br J Haematol*. 2017 Apr 17 [Epub ahead of print].
- Álvarez-Larrán A, Pérez-Encinas M, Ferrer-Marín F, Hernández-Boluda JC, Ramírez MJ, Martínez-López J, Magro E, Cruz Y, Mata MI, Aragües P, Fox ML, Cuevas B, Montesdeoca S, Hernández-Rivas JA, García-Gutiérrez V, Gómez-Casares MT, Steegmann JL, Durán MA, Gómez M, Kerguelen A, Báez A, García MC, Boqué C, Raya JM, Martínez C, Albors M, García F, Burgaleta C, Besses C; Grupo Español de Neoplasias Mieloproliferativas Filadelfia Negativas. **Risk of thrombosis according to need of phlebotomies in patients with polycythemia vera treated with hydroxyurea.** *Haematologica*. 2017 Jan;102(1):103-9.

Comunicaciones a congresos

- **LVIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia**, Santiago de Compostela, 20-22 de octubre de 2016:
 - Vega-García N, Torredadell Burriel M, Jiménez-Velasco A, Ortega Blanco M, Abad Acha L, Pratcorona Canela M, Muñoz Marín L, Malatesta R, Calvente Rubio L, Català Temprano A, Berruero Moreno R, Ruiz-Llobet A, Estella Aguado C, Trabazo del Castillo M, Alonso-Saladríguez A, Mesegué Medà M, Pascual Martínez A, Lassaletta Atienza A, Badell Serra I, Pisa Gatell S, Velasco Arribas MR, Dapena Díaz JL, Rives Solà S, Ramírez Orellana M, Camós Guijosa M. **Factores pronósticos en la leucemia linfoblástica aguda T: estudio colaborativo del Comité Biológico del Grupo de Leucemias de la Sociedad Española de Hemato-Oncología Pediátrica (SEHOP).**
 - García-Gutiérrez V, Hernández-Boluda JC, Osorio JC, Correa JG, Sánchez-Guijo F, Gómez-Casares MT, Durán S, Portero MA, Boqué C, Pérez-Encinas M, Mata MI, Romo MA, Vallansot R, Payer A, Noya S, Caballero G, Ramírez-Sánchez MJ, Sanz A, Jiménez-Velasco A, Steegmann JL. **Eficacia y seguridad de ponatinib en práctica clínica habitual. Resultados del Programa Español de Uso Compasivo de Ponatinib.**
 - Abuín Blanco A, Torres Miñana L, López Jaime FJ, Bao Pérez L, Sáez Salinas A, Mosquera Orgeira A, Bilbao Sieyro C, Florido Ortega Y, Santana Santana G, González Martín JM, Pérez Encinas MM, Gómez Casares MT, Quinteiro García C, Ulibarrena Redondo C, Rabuñal Martínez MJ, Díaz Varela N, Alonso Vence N, Bendaña López A, González Pérez MS, Bello López JL. **Mutaciones en calreticulina tipo 1 versus tipo 2 en trombocitemia esencial: estudio en 300 pacientes.**
 - Vila-Trías E, Kerguelen A, Hernández-Boluda JC, Pérez-Encinas M, Ferrer-Marín F, Mata MI, Cuevas B, Aragües P, Gómez Casares MT, García Gutiérrez V, Fox L, Boqué C, Martínez J, Besses C, Álvarez Larrán A. **Factores de riesgo de trombosis e indicaciones de tratamiento citorreductor en pacientes con policitemia vera de bajo riesgo tratados con flebotomías.**
 - Ramis F, Senín A, Gómez Casares MT, Hernández Boluda JC, Pérez Encinas M, Ramírez MJ, Kerguelen A, Martínez J, Raya JM, Besses C, Álvarez-Larrán A. **Tratamiento con anagrelide en pacientes con policitemia vera.**

• **22nd Congress of the European Hematology Association:**

- Fernández C, Ayala R, Barragán E, Álvarez S, Bernal Sánchez M, Bilbao C, Botet J, Buño I, Cabezón M, Calasanz MJ, Carrillo Cruz E, Chillón MC, Colomer D, García Lozano JR, Gómez Casares MT, González-Espinosa MC, Jiménez-Velasco A, Larrayoz MJ, López-Guerra M, Martínez-Laperche C, Pratcorona M, Prieto Conde MI, Ruiz-Cabello F, Such E, Zamora L, Martínez J, Bellosillo B. **Interlaboratory assessment of mutation detection in myeloid malignancies by targeted next-generation sequencing.**
- Abuín Blanco A, Sáez Salinas A, Bao Pérez L, González Martín JM, López Jaime FJ, Torres Miñana L, Mosquera Orgeira A, Bilbao Sieyro C, Quinteiro García C, González Martínez T, Florido Ortega Y, Ulibarrena Redondo C, Santana Santana G, Rabuñal Martínez MJ, Díaz Varela N, Bendaña López A, Alonso Vence N, González Pérez MS, Bello López JL, Pérez Encinas MM, Gómez Casares MT. **CALR mutation type influences the risk of thrombosis in essential thrombocytemia according to a cooperative study between two Spanish centers.**



Grupo Español de Aféresis (GEA)

Resumen

Reuniones científicas	2
Registros	1
Formación	1
Publicaciones	1
Comunicaciones	3
Estudios/Ensayos	8

Organización

Coordinador

Ramón Salinas i Argente

Reuniones

Se han realizado 2 reuniones del GEA. La primera en el LVIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH) en Santiago de Compostela, el 20 de octubre de 2016, y la segunda coincidiendo con el 28 Congreso de la Sociedad Española de Transfusión Sanguínea y Terapia Celular (SETS) en Oporto, el 1 de junio de 2017.

Registros

Registro electrónico *on-line* de la púrpura trombocitopénica trombótica (PTT) (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, actualmente liderado por Julio del Río.

Formación

I Jornada de Hematología y Microangiopatías Trombóticas (MAT). Coordinadores del curso: Dra. Anna Sureda (ICO L'Hospitalet-Hospital Duran i Reynals. Barcelona) y Dr. Enric Contreras (Banc de Sang i Teixits. Barcelona). Barcelona, 29 de noviembre de 2016.

Publicaciones en revistas científicas

- Peyvandi F, Scully M, Kremer Hovinga JA, Cataland S, Knöbl P, Wu H, Artoni A, Westwood JP, MansouriTaleghani M, Jilma B, Callewaert F, Ulrichs H, Duby C, Tersago D; TITAN Investigators (He S, Bird R, Crispin P, Hsu D, Knoebl P, Linkesch W, Dierickx D, Sonet A, Breems DA, Efira A, Peytchev D, Chantepie S, Scharrer I, Chernitz J, Beutel G, Krämer B, Özcan F, Mühlfeld A, Jörres A, Fischereder M, Bommer M, Inbal A, Rund D, Horowitz N, Peyvandi F, Fianchi L, Facchini L, Capalbo SF, Giuffrida G, Vasilica M, Balea M, Vives S, de la Rubia J, Arbona C, Carmona M, Kremer H, Strebel J, Studt JD, Angelillo-Scherrer A, Scully M, Hunt B, Austin S, Martlew V, Lerner R, Blinder M, Wu H, Weitz I, Antun A, Metjian A, DeSancho M, Kiss J, Kaplan R, Rodgers G, Kessler C, Knovich MA, Sarode R, Refaai M). **Caplacizumab for Acquired Thrombotic Thrombocytopenic Purpura.** N Engl J Med. 2016 Feb 11;374(6):511-22.

Pósteres en congresos nacionales

- Ene Gabriela S¹, Pujol Balaguer MM¹, Salinas R¹, Antelo Caamaño ML², Amunárriz Águeda C³, Arbona C⁴, Bosch MA⁵, Bueno JL⁶, Cid J⁷, García Erce JA⁸, Pascual C⁹, Pecos P¹⁰, González Rodríguez VP¹¹, Contreras E¹².

¹Banc de Sang i Teixits (BST) Catalunya Central; ²Complejo Hospitalario de Navarra; ³Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander; ⁴Centro de Transfusiones de la Comunidad Valenciana; ⁵BST- Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona; ⁶Hospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda. Madrid; ⁷Hospital Clínic. Barcelona; ⁸Hospital General San Jorge. Huesca; ⁹Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid; ¹⁰Hospital Universitario de Canarias. ¹¹Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza; ¹²BST. GEA.

Utilidad de la leucoaféresis terapéutica en el tratamiento de las hemopatías malignas agudas.

- Latorre González A, Vilches Moreno A, Orbe Jaramillo I A, Marcheco Pupo EA, Gómez Vázquez MJ.
Hospital Universitario de Móstoles. Madrid.

Plasmaféresis y recambio terapéutico de otros componentes sanguíneos. Experiencia de 639 procedimientos durante 15 años en el Hospital de Móstoles

- De Soto Álvarez T, Hernández Maraver D, Morado Arias M, Sánchez Vadillo I, Reguera Ortega J, Meijón Ortigueira MM, Viejo Llorente A, Jiménez Yuste V.

Hospital Universitario La Paz. Madrid

Experiencia de un hospital universitario en la realización de recambio de glóbulos rojos como tratamiento de complicaciones de la anemia de células falciformes

Proyectos en curso

- **Leucoaféresis 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 de RP vs. RP más rituximab en pacientes con PTT.**
- Continuar con la **colaboración internacional con otras sociedades científicas** dedicadas a la aféresis tanto a nivel europeo como norteamericano.

Proyectos futuros

- **Leucoaféresis terapéutica: estudio observacional prospectivo.** Liderado por Ramón Salinas.
- **Estudio comparativo de la eficacia del RPT por centrifugación frente a la eficacia del recambio plasmático por filtración.**
- **Estudio comparativo de la eficacia del RPT completo con plasma frente a RPT parcial con albúmina al inicio y plasma al final.** Liderado por Enric Contreras, Arturo Pereira y Cristina Arbona.
- **Registro de LDL aféresis en hipercolesterolemias familiares** homocigotas (HFH) o heterocigotas. Liderado por Cristina Arbona.
- **Estudio retrospectivo de los procedimientos de FTEC *off line* en EICH con el iluminador Macogenic.** Liderado por Cristina Pascual.

GLAGE

Grupo de Laboratorio y Gestión (GLAGE)

Resumen

Reuniones científicas	1
-----------------------------	---

Organización

Presidenta

Teresa Molero Labarta

Reuniones

Asamblea ordinaria durante el Congreso Nacional de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH), celebrado en Santiago de Compostela en 2016.

Actividades del grupo

1. Desde la última reunión del grupo (octubre de 2016) 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 la ENAC para que cuente con nosotros en los cursos de capacitación que viene realizando de dicha 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 la 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 Hematología y Hemoterapia (FEHH) 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 está estudiando la posibilidad de unirse con algún otro grupo de laboratorio, dada la dificultad de convocatoria que estamos teniendo frente a los grupos clínicos. La idea es tener un primer contacto con el Grupo de Estandarización.
5. Ante la amenaza que supone para los servicios de hematología la implantación, cada vez más extendida, de laboratorios centrales unificados (*core labs*), 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.

Orden del día para la próxima reunión del GLAGE a celebrar en el congreso de la SEHH de Málaga 2017

1. Lectura y aprobación del acta de la reunión anterior (Santiago de Compostela, 2016).
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 la 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	34
Publicaciones	6
Comunicaciones	6

Organización

Presidente

José M.^a Moraleda Jiménez

Reuniones

- **Ordinaria:** 20 de octubre de 2016, durante el Congreso de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH).
- **Extraordinaria:** 9 de marzo de 2017, durante la reunión del Grupo Español de Trasplante Hematopoyético (GETH).

Ensayos clínicos abiertos

• Enfermedades hematológicas:

- Treatment of severe steroid-refractory acute graft versus host disease with mesenchymal stromal cells. A phase III randomized double blind multicenter HoVoN study. Leiden, Estocolmo, Leipzig, Roma, Leuven, Hospital Universitario de Salamanca (HUS). Seis pacientes incluidos en el ensayo clínico (EC). En el HUS el EC se acaba de abrir.
- Tratamiento de las citopenias postrasplante alogénico de células progenitoras hematopoyéticas mediante la administración de mesenquimales. Multicéntrico. Seis pacientes incluidos. HUS.
- Ensayo clínico en fase I/II de tratamiento de enfermedad injerto contra huésped (EICH) refractaria a primera línea de tratamiento con infusión secuencial de células mesenquimales alogénicas de tejido adiposo expandidas *in vitro*. Clínica Universidad de Navarra (CUN), HUS, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Hospital Regional Universitario (HRU) de Málaga, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. 0/15.
- Estudio prospectivo multicéntrico de factibilidad, seguridad y actividad biológica y clínica del tratamiento de mantenimiento con linfocitos efectores autólogos asociados a rituximab en el linfoma folicular.

• Enfermedades cardiovasculares:

- Inyección intramiocárdica de células madre mesenquimales (MSC) mediante sistema NoGA. Diez pacientes piloto infundidos (finalizado), 6 aleatorizados. Hospital General Universitario (HGU) Gregorio Marañón.
- Efecto de la infusión intracoronaria de células mononucleares derivadas de la médula ósea (CMN-MO) sobre la mortalidad por cualquier causa en el infarto agudo de miocardio. Estudio de fase III, multinacional, multicéntrico, aleatorizado, abierto y con grupo control paralelo. Promotor: Queen Mary and Westfeld College, University of London (United Kingdom). Coordinador a nivel nacional: HGU Gregorio Marañón. Hospital Universitario de La Princesa. Financiado por: Comisión Europea, bajo el programa FP7. Reclutamiento previsto: 3.000 pacientes. Pacientes aleatorizados: 17. HGM.
- Ensayo clínico multicéntrico fase III, doble ciego, aleatorizado y controlado con placebo para evaluar la eficacia de la infusión intracoronaria de células mononucleares troncales adultas autólogas de médula ósea no expandidas sobre la recuperación funcional en pacientes con miocardiopatía dilatada e insuficiencia cardiaca. Hospital Universitario Reina Sofía (HURS), HRU de Málaga, Hospital de Cádiz. Reclutamiento abierto.
- Ensayo clínico fase III, unicéntrico, abierto, controlado y aleatorizado, para valorar la eficacia de la infusión intracoronaria de células mononucleadas de médula ósea autóloga en pacientes con oclusión coronaria crónica y disfunción ventricular previamente revascularizados. HURS. Reclutamiento abierto.
- The efficacy and safety of intra-arterial administration of rexmyelocel-t to treat critical limb ischemia in subjects with diabetes mellitus: two pivotal, placebo-controlled, double-blind, parallel-group, adaptive trials. Reclutamiento abierto.

• Enfermedades autoinmunes:

- Ensayo clínico fase III multicéntrico, aleatorizado, comparativo y *add-on*, en 2 grupos paralelos para evaluar la eficacia y seguridad de las células madre autólogas derivadas del tejido adiposo, para el tratamiento de la patología perianal compleja en pacientes sin enfermedad inflamatoria intestinal. CUN, Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, HUS, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa de Zaragoza, Hospital Universitario Virgen del Rocío. Pacientes reclutados: 58/58.

- Tratamiento de la enfermedad de Crohn fistulizante, implante de células madre mesenquimales autólogas derivadas de tejido adiposo. CUN, Complejo Hospitalario de Navarra, Hospital Universitario La Paz.
- **Enfermedades neurológicas:**
 - Ensayo clínico en fase I/II de utilización de las células madre de médula ósea autólogas en pacientes con esclerosis lateral amiotrófica. Fase de ampliación financiada y 63/63 pacientes reclutados. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Finalizado.
 - Ensayo clínico en fase I/II: efectos de la implantación intramuscular de células troncales de médula ósea en enfermos de esclerosis lateral amiotrófica. Hospital General Universitario de Alicante, Hospital Universitario de San Juan de Alicante, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca de Murcia. Activo; 21/21 pacientes incluidos.
 - Inducción de tolerancia con células dendríticas tratadas con vitamina D₃ y cargadas con péptidos de mielina, en pacientes con esclerosis múltiple (*TOLERVIT-MS*). Hospital Germans Trias i Pujol, CUN. A la espera de la aprobación de Departamento de Inspección de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS).
 - Ensayo clínico fase I/II multicéntrico, aleatorizado, semicruzado, doble ciego para evaluación de la seguridad y factibilidad de la terapia sistémica con células mesenquimales derivadas de la médula ósea autóloga en pacientes con esclerosis múltiple. HURS, HRU de Málaga, Hospital Universitario Virgen Macarena de Sevilla. Reclutamiento abierto. Forma parte del ensayo internacional de MESEMS.
 - Ensayo clínico fase II, multicéntrico, abierto, controlado y aleatorizado, para valorar la eficacia de la infusión intraarterial de células mononucleadas de médula ósea autóloga en pacientes con ictus isquémico. Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla, Hospital Universitario Virgen Macarena de Sevilla, Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba, HRU de Málaga. Reclutamiento abierto.
- **Enfermedades dermatológicas:**
 - Ensayo clínico en fase I/II de utilización de membrana amniótica para la epitelización de grandes heridas. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Finalizado; 6/10 pacientes incluidos.
- **Tumores sólidos:**
 - Estudio fase II aleatorio con inmunoterapia mediante células dendríticas en pacientes con metástasis hepáticas resecaadas de carcinoma colorrectal. CUN, Complejo Hospitalario de Navarra (CHN). Activo; 22/36 pacientes tratados.
 - Estudio prospectivo en fase II de la eficacia y seguridad de la vacunación con células dendríticas autólogas en pacientes con adenocarcinoma de colon localmente avanzado de alto riesgo. CUN. Activo; 40 pacientes preseleccionados; incluidos: 9.
 - Inmunoterapia basada en el uso de células dendríticas en tumores sólidos avanzados de niños y adultos jóvenes. Activo; 4/10 pacientes incluidos. CUN.
 - Estudio fase II con inmunoterapia mediante células dendríticas e hiltonol en pacientes con tumores sólidos. CUN. Pacientes incluidos: 17.
 - Estudio prospectivo fase II de la vacunación con células dendríticas autólogas en pacientes con cáncer de mama HER2 negativo en estadios II-III. CUN, CHN. Terminado el reclutamiento: 22 pacientes incluidos.
- **Enfermedades osteoarticulares:**
 - Ensayo clínico en fase II prospectivo, abierto, no aleatorizado de tratamiento de la osteonecrosis de la cabeza femoral mediante la administración de células mesenquimales autólogas. Unicéntrico. Nueve pacientes incluidos. HUS.
 - Tratamiento de la artrosis mediante la inyección intraarticular de células madre mesenquimales de médula ósea y plasma rico en factores de crecimiento. CUN, HUS, Clínica USP la Esperanza. Aprobadas modificaciones en CEIC; 52/52 pacientes reclutados.
 - Evaluación de la eficacia y seguridad del injerto de un biomaterial combinado con células mesenquimales autólogas para mejorar la cicatrización ósea en pacientes con retraso en la consolidación de fractura de huesos largos,

que requieren injerto de aposición o una alternativa ortobiológica. Proyecto Europeo rEBorNE (regenerating Bone Defects Using New Biomedical Engineering Approaches) 7.º Programa Marco de la Unión Europea (UE). Hospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda, Hospital Universitario La Paz, hospitales franceses, alemanes e italianos. Abierto en noviembre de 2013. Reclutamiento cerrado. Actualmente en periodo de seguimiento. Hospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda.

- Rationale on safety in MSCs use from third party donors, in patients with avascular necrosis of the femoral head developed following stem cell transplantation (SCT). Proyecto Europeo rEBorNE (regenerating Bone Defects Using New Biomedical Engineering Approaches) 7.º Programa Marco de la UE. Hospital Universitario La Paz, Hospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda, Hospital Universitario de La Princesa, otros 3 hospitales en Italia y Alemania. Pendiente de inicio del reclutamiento. Hospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda.
 - Ensayo clínico en fase I de utilización de células mesenquimales de médula ósea autólogas sembradas sobre matriz porosa de fosfato tricálcico y matriz ósea desmineralizada en pacientes con osteonecrosis mandibular. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Financiado. En reclutamiento: 2/10.
 - Ensayo clínico en fase I/II de utilización de células madre mesenquimales de médula ósea fucosiladas en pacientes con osteoporosis establecida con fractura vertebral. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Financiado. En reclutamiento: 3/10.
 - Evaluación de la eficacia y seguridad del injerto de CME autólogas para mejorar la cicatrización ósea en pacientes con necrosis avascular de cabeza femoral. Proyecto Europeo rEBorNE (regenerating Bone Defects Using New Biomedical Engineering Approaches) 7.º Programa Marco de la UE. Hospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda, Hospital Universitario La Paz, hospitales franceses, alemanes e italianos. Abierto: febrero de 2014.
 - Tratamiento de la artrosis mediante la inyección intraarticular de células madre mesenquimales de médula ósea. CUN, HUS. Terminada la inclusión: 30 pacientes.
 - ORTHOpedic randomized clinical trial with expanded bone marrow MSC and bioceramics versus autograft in long bone nonUNIONS. Código ORTHOUNION. Colaboran 20 centros en Francia, Italia, Alemania y España. Pendiente de inicio.
- **Enfermedades torácicas:**
 - Tratamiento de la fuga aérea postoperatoria tras resección pulmonar en pacientes de riesgo elevado, mediante la administración de células mesenquimales autólogas. Unicéntrico. Cuatro pacientes tratados. HUS.
 - Tratamiento de la fibrosis pulmonar idiopática con células madre mesenquimales de médula ósea. CUN, HUS. Tratados 9 pacientes, con escalada de dosis, y 9 pacientes a dosis máximas.
 - **Enfermedades oftalmológicas:**
 - Ensayo clínico fase III del extracto de membrana amniótica como tratamiento sintomático del ojo seco severo en comparación con el tratamiento mediante colirio de suero autólogo. CUN. Produciendo *stocks* de colirio para empezar los tratamientos. Pacientes en tratamiento: 4.
 - Ensayo clínico en fase I/II de inyección intravítrea de células madre de médula ósea autólogas en pacientes con retinosis pigmentaria. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Activo; 8/10 pacientes incluidos.

Publicaciones en revistas científicas

- Sánchez M, Delgado D, Sánchez P, Muiños-López E, Paiva B, Granero-Moltó F, Prósper F, Pompei O, Pérez JC, Azofra J, Padilla S, Fiz N. **Combination of Intra-Articular and Intraosseous Injections of Platelet Rich Plasma for Severe Knee Osteoarthritis: a Pilot Study.** Biomed Res Int. 2016;2016:4868613.
- Lamo-Espinosa JM, Mora G, Blanco JF, Granero-Moltó F, Nuñez-Córdoba JM, Sánchez-Echenique C, Bondía JM, Aquerreta JD, Andreu EJ, Ornilla E, Villarón EM, Valentí-Azcárate A, Sánchez-Guijo F, Del Cañizo MC, Valentí-Nin JR,

Prósper F. **Intra-articular injection of two different doses of autologous bone marrow mesenchymal stem cells versus hyaluronic acid in the treatment of knee osteoarthritis: multicenter randomized controlled clinical trial (phase I/II).** J Transl Med. 2016 Aug 26;14(1):246.

- Atassi N, Beghi E, Blanquer M, Boulis NM, Cantello R, Caponnetto C, Chiò A, Dunnett SB, Feldman EL, Vescovi A, Mazzini L; attendees of the International Workshop on Progress in Stem Cells Research for ALS/MND. **Intraspinal stem cell transplantation for amyotrophic lateral sclerosis: Ready for efficacy clinical trials?** Cytotherapy. 2016 Dec;18(12):1471-5.
- Ruiz-López FJ, Blanquer M. **Autologous bone marrow mononuclear cells as neuroprotective treatment of amyotrophic lateral sclerosis.** Neural Regen Res. 2016 Apr;11(4):568-9.
- García Santos JM, Inuggi A, Gómez Espuch J, Vázquez C, Iniesta F, Blanquer M, María Moraleda J, Martínez S. **Spinal cord infusion of stem cells in amyotrophic lateral sclerosis: magnetic resonance spectroscopy shows metabolite improvement in the precentral gyrus.** Cytotherapy. 2016 Jun;18(6):785-96.
- Ruiz-López FJ, Guardiola J, Izura V, Gómez-Espuch J, Iniesta F, Blanquer M, López-San Román J, Saez V, De Mingo P, Martínez S, Moraleda JM. **Breathing pattern in a phase I clinical trial of intraspinal injection of autologous bone marrow mononuclear cells in patients with amyotrophic lateral sclerosis.** Respir Physiol Neurobiol. 2016 Jan 15;221:54-8.

Otros proyectos

Se crea el Grupo CAR (Chimeric Antigen Receptor) 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 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 AEMPS y el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 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	2
Publicaciones	7
Comunicaciones	9

Organización

Coordinadoras

Blanca Espinet

Ana Batlle

Secretaria

Rocío Salgado

Tesorera

Marisol Mateo

Vocales

Elisabet Talavera

María Chicano

Esperanza Such

Reuniones

- **Reuniones de la Junta Directiva:**
 - Reunión durante el Congreso Nacional de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH) en Santiago de Compostela, 20 de octubre de 2017.
 - Reunión intermedia de la Junta del GCECGH en Madrid, 3 de abril del 2017.
- **Reuniones del grupo:**
 - Reunión del GCECGH durante el Congreso Nacional de la SEHH en Santiago de Compostela, 20 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

- **Cursos avalados por el GCECGH:**
 - Citogenética Convencional en Leucemia Linfática Crónica: nuevos protocolos e implicaciones clínicas. 21 de marzo de 2017. Gilead.
- **Jornadas avaladas por el GCECGH**
 - Alto riesgo citogenético en LLC. 11 de julio de 2017. Gilead.

Publicaciones en revistas científicas

- Baptista MJ, Granada I, Morgades M, Calasanz MJ, Canals J, Robles De Castro D, Luño E, Ruiz-Xivillé N, Rodríguez-Hernández I, González T, Terol MJ, Valiente A, Ortuño F, García-Malo MD, Piñan MA, Oliveira AC, Talavera M, Buño I, Batlle-López A, Moreno C, Ferrá C, Solé F. **Monosomal karyotype in chronic lymphocytic leukemia: association with clinical and biological features and potential prognostic significance.** Am J Hematol. 2017 Jul;92(7):E132-E135.
- Costa D, Muñoz C, Carrió A, Arias A, Gómez C, Solé F, Espinet B, Azaceta G, Calasanz MJ, Nomdedeu M, Calvo X, Campo E, Nomdedeu B. **Refining the Breakpoints of Three New Translocations Identified in Myelodysplastic Syndromes.** Acta Haematol. 2016;135(2):94-100.
- Nomdedeu M, Calvo X, Pereira A, Carrió A, Solé F, Luño E, Cervera J, Vallespí T, Muñoz C, Gómez C, Arias A, Such E, Sanz G, Grau J, Insunza A, Calasanz MJ, Ardanaz MT, Hernández-Rivas JM, Azaceta G, Álvarez S, Sánchez J, Martín ML, Bargay J, Gómez V, Cervero CJ, Allegue MJ, Collado R, Campo E, Esteve J, Nomdedeu B, Costa D; Spanish Group of Myelodysplastic Syndromes. **Prognostic impact of chromosomal translocations in Myelodysplastic Syndromes and Chronic Myelomonocytic Leukemias. A study by the Spanish Group of Myelodysplastic Syndromes.** Genes Chromosomes Cancer. 2016 Apr;55(4):322-7.
- 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 JA, Ardanaz MT, Piñan MA, Blanco ML, Hernández-Sánchez M, Batlle-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):54297-54303.

- Palomo L, Xicoy B, Garcia O, Mallo M, Ademà V, Cabezón M, Arnan M, Pomares H, José Larrayoz M, José Calasanz M, Maciejewski JP, Huang D, Shih LY, Ogawa S, Cervera J, Such E, Coll R, Grau J, Solé F, Zamora L. **Impact of SNP array karyotyping on the diagnosis and the outcome of chronic myelomonocytic leukemia with low risk cytogenetic features or no metaphases.** Am J Hematol. 2016 Feb;91(2):185-92.
- Blanco G, Puiggros A, Baliakas P, Athanasiadou A, García-Malo M, Collado R, Xochelli A, Rodríguez-Rivera M, Ortega M, Calasanz MJ, Luño E, Vargas M, Grau J, Martínez-Laperche C, Valiente A, Cervera J, Anagnostopoulos A, Gimeno E, Abella E, Stalika E, Hernández-Rivas JM, Ortuño Fj, Robles D, Ferrer A, Ivars D, González M, Bosch F, Abrisqueta P, Stamatopoulos K, Espinet B. **Karyotypic complexity rather than chromosome 8 abnormalities aggravates the outcome of chronic lymphocytic leukemia patients with TP53 aberrations.** Oncotarget. 2016 Dec 6;7(49):80916-24.
- 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 JA; 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. 2017 Jul 21:1-10. [Epub ahead of print].

Presentaciones orales en congresos internacionales

- 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.** 14th International Symposium on Myelodysplastic Syndromes. Valencia, 3-6 de mayo de 2017.
- Baliakas P, Jeronim S, Iskas M, Puiggros A, Plevova K, Xochelli A, Delgado J, Kotaskova J, Stalika E, Abrisqueta P, Durechova K, Papaioannou G, Collado R, Doubek M, Calasanz MJ, Ruiz-Xivillé N, Moreno C, Anagnostopoulos A, Stavroyianni N, Katter A, Espinet B, Pospisilova S, Athanasiadou A, Stamatopoulos K, Haferlach C. **Cytogenetic complexity in chronic lymphocytic leukemia: definitions, associations with other biomarkers, and clinical impact.** Young Investigators Meeting, XVII International Workshop on Chronic Lymphocytic Leukemia. Nueva York, 12-15 de mayo de 2017.
- Baliakas P, Jeronim S, Iskas M, Puiggros A, Plevova K, Xochelli A, Delgado J, Kotaskova J, Stalika E, Abrisqueta P, Durechova K, Papaioannou G, Collado R, Doubek M, Calasanz MJ, Ruiz-Xivillé N, Moreno C, Anagnostopoulos A, Stavroyianni N, Katter A, Espinet B, Pospisilova S, Athanasiadou A, Stamatopoulos K, Haferlach C. **Cytogenetic complexity in chronic lymphocytic leukemia: definitions, associations with other biomarkers, and clinical impact.** Madrid, European Hematology Association (EHA) 2017.

Presentaciones orales en congresos nacionales

- Ruiz-Xivillé N, Morgades M, Martín Ramos ML, González Martínez T, Blanco A, Buño I, Atance M, Esquivel B, Moya M, Vallcorba I, Sanz A, Larrayoz MJ, Collado R, Triviño E, Aventin A, Brunet S, Arnán M, Gallardo D, Cervera M, Vives S, Feliu E, Solé F, Ribera JM, Granada I. **Significado pronóstico de los reordenamientos del gen KMT2A (MLL) en leucemia mieloide aguda (LAM). Estudio colaborativo del Grupo Cooperativo Español de Citogenética Hematológica (GCECGH).** CO-002. LVIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH). Santiago de Compostela, 20-22 de octubre de 2016.
- Puiggros A, Collado R, Calasanz MJ, Ortega M, Ruiz-Xivillé N, Rivas-Delgado A, Luño E, González T, Navarro B, García-Malo MD, Valiente A, Hernández JA, Piñán MA, Salido M, Ferrer A, Abrisqueta P, Gimeno E, Abella E, Ferrá C, Terol MJ, Ortuño F, Costa D, Bosch F, Delgado J, Espinet B. **El cariotipo complejo y las deleciones de TP53 aportan un pronóstico adverso equivalente en pacientes con leucemia linfática crónica.** CO-015. LVIII Congreso Nacional de la SEHH. Santiago de Compostela, 20-22 de octubre de 2016.

Pósteres en congresos internacionales

- Puiggros A, Gómez-Llonín A, Ramos S, Calasanz MJ, Blanco L, Collado R, Piñán MA, Ortega M, Larrayoz MJ, Batlle A, Abella E, Gimeno E, Abrisqueta P, Carbonell F, Moreno C, Bosch F, Espinet B. **Comparison of chromosome banding analysis and genomic microarray techniques for the detection of complex karyotypes in chronic lymphocytic leukemia.** XVII International Workshop on Chronic Lymphocytic Leukemia. Nueva York, 12-15 de mayo de 2017.
- Puiggros A, Gómez-Llonín A, Ramos S, Calasanz MJ, Blanco L, Collado R, Piñán MA, Ortega M, Larrayoz MJ, Batlle A, Abella E, Gimeno E, Abrisqueta P, Carbonell F, Moreno C, Bosch F, Espinet B. **Comparison of chromosome banding analysis and genomic microarray techniques for the detection of complex karyotypes in chronic lymphocytic leukemia.** Madrid, EHA 2017.

Pósteres en congresos nacionales

- Ruiz-Xivillé N, Fernández Guijarro M, Martín Ramos ML, González Martínez T, Ortega M, Chicano-Lavilla M, Blasco Mogorrón A, Perera Álvarez MA, Vallcorba I, Salgado R, Arranz E, Afonso Hernández MS, Calasanz Abinzano MJ, Ivars Santacreu D, Costa D, Garrido MA, Duarte Díaz J, Talavera E, Millá Santos F, Feliu Frasnado E, Ribera Santasusana JM, Solé Ristol F, Granada Font I. **Aplicación de la determinación del reordenamiento del gen KMT2A (MLL) mediante FISH en leucemias agudas. Estudio colaborativo del Grupo Cooperativo Español de Citogenética Hematológica (GCECGH).** LVIII Congreso Nacional de la SEHH. Santiago de Compostela, 20-22 de octubre de 2016.
- Blanco G, Puiggros A, Baliakas P, Athanasiadou A, García-Malo M, Collado R, Xochelli A, Rodríguez-Rivera M, Ortega M, Calasanz MJ, Luño E, Vargas MT, Grau J, Martínez-Laperche C, Valiente A, Cervera J, Hernández-Rivas JM, Gimeno E, Ortuño FJ, Ferrer A, González M, Bosch F, Abrisqueta P, Stamatopoulos K, Espinet B. **Las pérdidas de 8p y ganancias de 8q se asocian a la presencia de cariotipo complejo empeorando el pronóstico en pacientes con leucemia linfática crónica y alteraciones de TP53.** LVIII Congreso Nacional de la SEHH. Santiago de Compostela, 20-22 de octubre de 2016.

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), por parte del Dr. Alberto Valiente, en calidad de coordinador del grupo de trabajo, y los Dres. Marisol Mateo, Neus Ruiz-Xivillé, Elisabet Talavera y José M.^a Álamo en calidad de asesores del control de calidad. La Dra. Yolanda Álvarez ha ejercido parcialmente también de asesora durante la presente anualidad.



Grupo Español de Citología Hematológica (GECH)

Resumen

Reuniones científicas	2
Formación	2
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:** 22 de octubre de 2016, durante el LVIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH), Santiago de Compostela.
- **Interanual-Junta Directiva:** 23 de febrero de 2017 durante el IV Curso Teórico-Práctico de Diagnóstico Integrado en Hematología (Reunión Interanual del Grupo Español de Citología Hematológica), Parque de Investigación Biomédica de Barcelona (PRBB Barcelona).

Grupos autonómicos:

- **Asociación Vasco-Navarra de Hematología y Hemoterapia (ASOVASNA):**
 - Reuniones semestrales para comentar casos de interés clínico-citológicos.
- **Club Catalán de Citología:**
 - Reuniones mensuales para discusión de casos de interés clínico-citológico. El 6 de octubre de 2016 se llevó a cabo una reunión conjunta con el Grupo Catalán de Citometría Hematopatológica.
 - Sesión clínico-citológica incluida en la sesión científica de la Sociedad Catalana de Hematología celebrada el 20 de enero de 2017.
- **Club Citológico de la Comunidad Valenciana y Murcia:**
 - Se han efectuado 6 sesiones a lo largo del curso acreditadas por la Escola Valenciana d'Estudis de la Salut (EVES) con 2,3 créditos como actividad de formación continuada.
 - Se han efectuado las siguientes sesiones monográficas:
 - 23-11-16: Actualización en el diagnóstico de las neoplasias mieloproliferativas crónicas (NMPC) Phi negativas-OMS 2016. M.^a José Fernández.
 - 20-12-16: Actualización en el diagnóstico de los síndromes mielodisplásicos (SMD)-OMS 2016. Mayte Orero.
 - 9-02-17: Actualización en el diagnóstico de las leucemias mieloides agudas (LMA)-OMS 2016. Leonor Senent.
 - 11/04/2017: Actualización en el diagnóstico de los linfomas-OMS 2016. Carmen Benet.
 - 15/06/17: Actualización en el diagnóstico de las leucemias linfoblásticas agudas (LLA)-OMS 2016. Francisco Ortuño.
- **Grupo Cito hematológico de Castilla-La Mancha:**
 - Se han celebrado 4 reuniones en el Servicio de Hematología del Hospital Virgen de la Salud de Toledo.
 - Presentación de Casos Citológicos en el XVI Congreso de la Sociedad Castellano-Manchega de Hematología y Hemoterapia (Talavera, 26 y 27 de mayo de 2017).
- **Club de Citología Hematológica de Madrid:**
 - Se han celebrado 4 reuniones durante el curso (octubre de 2016/octubre de 2017), con presentación de casos de interés clínico-citológico procedentes de 12 hospitales de la Comunidad de Madrid.
 - Presentación de casos citológicos en el XIII Congreso de la Asociación Madrileña de Hematología y Hemoterapia (AMHH), abril de 2017, Madrid.

Formación

- **IV Curso Teórico-Práctico de Diagnóstico Integrado en Hematología (Reunión Interanual del Grupo Español de Citología Hematológica).** Barcelona, 24 de febrero de 2017.
- II Reunión Extraordinaria del Club de Citología de Madrid, 14 de junio de 2017, Colegio de Médicos de Madrid.

Presentaciones orales en congresos nacionales/Ponencias

- **Organización de los simposios del GECH** en el LVIII Congreso Nacional de la SEHH (Santiago de Compostela, octubre de 2016), con participación como ponentes de miembros del grupo:
 - **Simposio monográfico del GECH.** El sistema mononuclear fagocítico (SMF): origen, especialización y patología del monocito. Coordinadores: Dr. Alonso y Dra. Piñán.
 - **Simposio Casos Clínico-Citológicos** (coordinación: Dra. Alonso y Dr. Bernal) con presentación por parte de los distintos grupos autonómicos integrantes del GECH de 7 casos seleccionados previamente en la Reunión Interanual del Grupo.

Guías clínicas, recomendaciones terapéuticas, consensos, etc.

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

Otros proyectos: trabajos en curso

- *Atlas de Citología del GECH: actualización.* Dra. L. Florensa, Dra. C. Da Silva.
- Linfoma-leucemia esplénico de células B no clasificable. Dra. A. Ferrer.
- Linfocitosis B monoclonal con fenotipo marginal. Dra. A. Ferrer.



Grupo Español de Enfermedades Mieloproliferativas Crónicas Filadelfia Negativas (GEMFIN)

Resumen

Reuniones científicas	2
Consensos	1
Publicaciones	4
Comunicaciones	5
Estudios/Ensayos	3
Protocolos	4

Organización

Presidente

Carles Besses

Vicepresidente

Juan Carlos Hernández Boluda

Secretario

José María Raya

Tesorera

Beatriz Bellosillo

Vocales

M.^a Luisa Antelo

Isabel Mata

Valentín García

Ana Kerguelen

Joaquín Martínez

Francisca Ferrer

Jesús M.^a Hernández Rivas

Página web (www.gemfin.org)

La nueva página web del grupo presenta novedades e información actualizada relevante para el grupo:

- Un contador de casos de los diferentes registros de forma *on-line*.
- Enlaces de interés.
- Información para pacientes.
- Donaciones.

Dispone de una parte pública con información general para pacientes y usuarios no miembros y de otra privada donde los miembros podrán acceder a la siguiente información:

- Presentación de la Junta Directiva de GEMFIN.
- Mapa de centros.
- Actividad científica (estudios activos/estudios cerrados).
- Formación.
- Eventos.

Reuniones

- Reunión GEMFIN dentro del marco del LVIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH) en Santiago de Compostela, 20 de octubre de 2016.
 - Orden del día de los temas a tratar:
 - Informe de presidencia.
 - Informe de secretaría.
 - Informe de tesorería.
 - Nueva página web.
 - Presentación de la 2.^a Edición de *Guías de Tratamiento: Manual de Recomendaciones en Neoplasias Mieloproliferativas Crónicas Ph Negativas*.
 - Revisión de registros y proyectos.
- 2.^a Reunión Científica de GEMFIN en el Hotel Rafael Atocha de Madrid, 27 de abril de 2017.

Documentos de consenso realizados

- Manual de Recomendaciones: **Neoplasias Mieloproliferativas Crónicas Filadelfia Negativas**. 2.^a edición. Revisión de 2016. Guía de recomendaciones dirigida a profesionales de la salud sobre el manejo de las neoplasias mieloproliferativas crónicas Filadelfia negativas: mielofibrosis primaria, policitemia vera y trombocitemia esencial.

Publicaciones

- Hernández-Boluda JC, Correa JG, García-Delgado R, Martínez-López J, Alvarez-Larrán A, Fox ML, García-Gutiérrez V, Pérez-Encinas M, Ferrer-Marín F, Mata-Vázquez MI, Raya JM, Estrada N, García S, Kerguelen A, Durán MA, Albors M, Cervantes F. **Predictive factors for anemia response to erythropoiesis-stimulating agents in myelofibrosis**. Eur J Haematol. 2017 Apr;98(4):407-414.

- Hernández-Boluda JC, Correa JG, Alvarez-Larrán A, Ferrer-Marín F, Raya JM, Martínez-López J, Vélez P, Pérez-Encinas M, Estrada N, García-Gutiérrez V, Fox ML, Luño E, Kerguelen A, Cuevas B, Durán MA, Ramírez MJ, Gómez-Casares M, Mata-Vázquez MI, Regadera A, Pereira A, Cervantes F; Grupo Español de Enfermedades Mieloproliferativas Filadelfia Negativas (GEMFIN). **Clinical characteristics, prognosis and treatment of myelofibrosis patients with severe thrombocytopenia.** Br J Haematol. 2017 Apr 17. [Epub ahead of print].
- Alvarez-Larrán A, Pérez-Encinas M, Ferrer-Marín F, Hernández-Boluda JC, Ramírez MJ, Martínez-López J, Magro E, Cruz Y, Mata MI, Aragües P, Fox ML, Cuevas B, Montesdeoca S, Hernández-Rivas JA, García-Gutiérrez V, Gómez-Casares MT, Steegmann JL, Durán MA, Gómez M, Kerguelen A, Báez A, García MC, Boqué C, Raya JM, Martínez C, Albors M, García F, Burgaleta C, Besses C; Grupo Español de Neoplasias Mieloproliferativas Filadelfia Negativas. **Risk of thrombosis according to need of phlebotomies in patients with polycythemia vera treated with hydroxyurea.** Haematologica. 2017 Jan;102(1):103-9.
- Alvarez-Larrán A, Senín A, Fernández-Rodríguez C, Pereira A, Arellano-Rodrigo E, Gómez M, Ferrer-Marín F, Martínez-López J, Camacho L, Colomer D, Angona A, Navarro B, Cervantes F, Besses C, Bellosillo B, Hernández-Boluda JC. **Impact of genotype on leukaemic transformation in polycythaemia vera and essential thrombocythaemia.** Br J Haematol. 2017 Sep;178(5):764-71.

Ponencias y comunicaciones orales

• LVIII Congreso Nacional de la SEHH:

– Comunicaciones:

- Vila-Trías E, Kerguelen A, Hernández-Boluda JC, Pérez-Encinas M, Ferrer-Marín F, Mata MI, Cuevas B, Aragües P, Gómez Casares MT, García Gutiérrez V, Fox L, Boqué C, Martínez J, Besses C, Álvarez Larrán A. **Factores de riesgo de trombosis e indicaciones de tratamiento citorreductor en pacientes con policitemia vera de bajo riesgo tratados con flebotomías.** CO-132.
- Hernández Boluda JC, Correa Juan G, Fortes M, Martínez López J, Álvarez Larrán A, Fox ML, García Gutiérrez V, Pérez Encinas M, Ibarra N, Mata Vázquez MI, Raya JM, Estrada N, Regadera A, Kerguelen A, Durán MA, Albors M, Cervantes F. **Tratamiento con agentes eritropoyéticos de la anemia asociada a la mielofibrosis: eficacia y factores pronósticos de respuesta.** CO-134.

– Pósteres comentados:

- Montesdeoca S, Redondo S, Besses C, Hernández Boluda JC, Kerguelen A, Pérez-Encinas M, Álvarez Larrán A. **Consenso acerca del diagnóstico, estratificación del riesgo y tratamiento de los pacientes con policitemia vera: encuesta del Grupo Español de Enfermedades Mieloproliferativas Filadelfia Negativas (GEMFIN) empleando el método Delphi y verificación en la práctica clínica real.** PC-183.
- Ramis F, Senín A, Gómez Casares MT, Hernández Boluda JC, Pérez Encinas M, Ramírez MJ, Kerguelen A, Martínez J, Raya JM, Besses C, Álvarez-Larrán A. **Tratamiento con anagrelide en pacientes con policitemia vera.** PC-184.

• 22nd Congress European Hematology Association (EHA) 2017:

- 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.** EHA Learning Center. 2017 Jun 24;181990.

Estudios

Estudios en marcha

- **Registro Español de Policitemia Vera.** Dr. Alberto Álvarez Larrán, Hospital del Mar, Barcelona. Estudio multicéntrico, abierto, retrospectivo, prospectivo, del cual GEMFIN es el promotor. Se inició el registro el 1 de junio de 2011 y en estos momentos hay incluidos **1.597 pacientes**. Los objetivos del registro son: determinar la probabilidad de supervivencia en la policitemia vera (PV), Establecer factores de riesgo de trombosis y hemorragia, establecer factores de riesgo de transformación, evaluar el beneficio clínico de obtener la respuesta hematológica, evaluar el beneficio clínico del tratamiento antiagregante en pacientes que reciben tratamiento citorreductor. Se ha desarrollado un cuaderno de mandos interactivo que permite el análisis estadístico de los datos del registro en tiempo real.

Existen varios subproyectos relacionados:

- Resistencia/intolerancia a Hu (publicado en BJH).
- Hu + flebotomías (EHA 2016, **publicado en Hematologica 2017**).
- Otros: anagrelide, PV bajo riesgo, ACxFA (SEHH 2016).
- **Registro de Mielofibrosis.** Dr. Juan Carlos Hernández Boluda, Hospital General de Valencia. Estudio multicéntrico, abierto, ambispectivo del cual GEMFIN es el promotor. Se inició el registro el 1 de junio de 2011 y a fecha de junio de 2017 ya había incluidos **1.089 pacientes**. Los objetivos del registro son: estimar la incidencia y distribución geográfica de la mielofibrosis en nuestro medio, evaluar el abordaje terapéutico de la enfermedad, analizar los resultados de las distintas estrategias terapéuticas, determinar la probabilidad de supervivencia de la mielofibrosis, evaluar los distintos modelos pronósticos en nuestra población. Los datos se registran de forma electrónica en la siguiente web: www.e-clinical.org/registromf.

Existen varios subproyectos relacionados:

- Tratamiento de la anemia con corticoides (publicado en Leuk & Lymphoma 2016).
- Agentes eritropoyéticos (n = 163, fase análisis).
- Factores pronósticos de supervivencia (n = 928, fase análisis).
- Quelación en NMP (IP: Blanca Xicoy, ICO-German Trias i Pujol).
- **Registro de Trombocitemia Esencial RETE.** Dr. Alberto Álvarez Larrán, Dr. Carles Besses, Hospital del Mar, Barcelona. Registro multicéntrico, abierto y prospectivo, del cual GEMFIN es el promotor. Con la elaboración del nuevo protocolo, se ha podido iniciar el registro a finales de 2015. Hasta la fecha se han incluido **789 pacientes**. Los objetivos del registro son: valorar la incidencia de trombocitemia esencial en la población general, implementar y desarrollar un registro prospectivo de pacientes con diagnóstico de trombocitemia esencial que permita describir las manifestaciones clínicas de presentación, complicaciones evolutivas e indicadores pronósticos en dicha enfermedad y el resultado de la terapéutica empleada en función del criterio clínico de cada centro. El protocolo está catalogado por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) como estudio postautorización de seguimiento prospectivo EPA-SP y cuenta con el dictamen favorable del CEIC H. Mar. En estos momentos se está cursando la aprobación de las comunidades autónomas. Existe una web de recogida de datos disponible: <https://www.e-crd.net/rete/>.

Protocolos

- **Tratabilidad (MF-CORE) y estudio molecular asociado.** Estudio observacional prospectivo para identificar los aspectos clínicos que conducen a la toma de decisiones terapéuticas en pacientes con mielofibrosis y lleva asociado un subestudio molecular cuyo objetivo es analizar la presencia de mutaciones genéticas con potencial valor pronóstico. Este estudio está activo en más de 40 centros con **243 pacientes registrados**. En relación con el estudio molecular asociado NGS, en estos momentos se dispone de **31 muestras** (IP: J.C. Hernández Boluda/IP estudio molecular: B. Bellosillo).

- **Sobreexpresión de PD1 y PDL1 en síndromes mieloproliferativos crónicos. Implicaciones pronósticas y terapéuticas.** Estudio molecular de la sobreexpresión de PD-1 y PD-L1 en síndromes mieloproliferativos crónicos que tiene como objetivos comparar la expresión de PD-1 y PD-L1 en pacientes diagnosticados de SMPc y en sujetos sanos, además de analizar la sobreexpresión de estos marcadores tras el tratamiento. En la actualidad se han analizado muestras de inmunohistoquímica de 80 pacientes (IP: V. García Gutiérrez).
- **Reducción sistemática del riesgo cardiovascular en la trombocitemia esencial y otras neoplasias (RESCATEN).** Estudio retrospectivo cuyo objetivo principal es la validación de una función de riesgo coronario de Framingham adaptada a pacientes con trombocitemia esencial o policitemia vera. El objetivo de este estudio es obtener unos 150 acontecimientos coronarios de un total de 2.000 pacientes (IP: J. Marrugat, C. Besses).
- **Registro de casos de trombocitemia esencial con mutación en MPL.** El objetivo principal del estudio es analizar la características clínicas e histológicas al diagnóstico en pacientes con TE con mutación en MPL. Está previsto recoger unos 50 casos aproximadamente (IP: Dr. A. Álvarez Larrán).



Grupo de Eritropatología

Resumen

Reuniones científicas	2
Protocolos	9
Formación	5
Publicaciones	10
Comunicaciones	15

Organización

Presidenta

Ana Villegas

Secretario

Guillermo Martín Núñez

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) (Santiago, 2016).
- Reunión extraordinaria en la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense (Madrid, 18 de mayo de 2017).

Protocolos en desarrollo

- **Registro Nacional de talasemias y hemoglobinopatías (Dres. D. Benítez, S. de la Iglesia y J.A. Muñoz).** Han realizado una hoja de recogida de datos en Excel y Word y han recopilado 165 pacientes. Están realizando un trabajo con estos datos.
- **Grupo de ferropatología (Dres. A. Altés y M. Sánchez).** Han participado en el libro de eritropatología moderado por los Dres. B. Arrizabalaga, A. Remacha y F.A. González, y en las guías sobre el manejo del déficit de hierro.
- **Estudio del Registro Nacional de Hemoglobinuria Paroxística Nocturna (HPN) (Dra. Villegas).** Tenemos recogidos en el registro 248 pacientes, aunque parece que en un futuro este registro va a cambiar de orientación, dado que se han cerrado más de la mitad de los centros en el mundo y en España.

España es el sexto país en el número de pacientes incluidos tras Rusia, Reino Unido, Alemania, EE. UU. y Francia.

Está pendiente de publicación en *Annals of Hematology* el trabajo "Presence of acute and chronic renal failure in patients with paroxysmal nocturnal hemoglobinuria. Results of a retrospective analysis from the Spanish PNH Registry".

Se han presentado 4 pósteres en el LVIII Congreso Nacional de Hematología y Hemoterapia (Santiago de Compostela, 2016) y 1 póster en el ASH (American Society of Hematology) y en la EHA (European Hematology Association), respectivamente.

- **Registro Nacional de Anemia Hemolítica Autoinmune (Dras. I. Gutiérrez Jamarrón y M. López Rubio).** Se han recogido 110 pacientes. Fruto de este trabajo es la comunicación presentada en el LVIII Congreso Nacional de Hematología y Hemoterapia titulada "Rituximab en anemias hemolíticas autoinmunes. Resultados del registro nacional de anemia hemolítica autoinmune". El registro continúa abierto.
- **Registro de anemias diseritropoyéticas congénitas (Dra. M. Morado).** Está pendiente de volcar estos datos al registro internacional moderado por Achille Iolascom. Previamente, se habían enviado a I. Heimpel.
- **Registro de aplasia medular y HPN. HPN y cirugía (Dra. S. de la Iglesia).** Según encuesta de trabajo, se ha recogido la asociación entre HPN y aplasia medular y, por otra parte, se han recogido las intervenciones quirúrgicas en pacientes con HPN y la programación con eculizumab. Véanse los pósteres y comunicaciones.
- **Determinación de hepcidina en anemia diseritropoyética con pacientes y otras anemias congénitas (Dras. A. Villegas, B. Arrizabalaga y M.J. Morán).** Se da por cerrado el proyecto y está en vía de canalizar con estos pacientes un nuevo proyecto que se presentará próximamente.
- **Registro de secuenciación masiva para la mejora del diagnóstico genético de las anemias hemolíticas corpusculares (Dra. B. Arrizabalaga, Dr. R. del Orbe).** Se estudian muestras remitidas por miembros del grupo de eritropatología. Se ha presentado un póster en el LVIII Congreso de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (Santiago de Compostela, 2016) y publicado en 2016-2017 un trabajo.
- **Estudio de microangiopatía trombótica (Dr. J. Martínez-Nieto).** La actividad de ADAMTS 13 se ha determinado en 880 muestras de diferentes pacientes en el debut de su MAT. El inhibidor se ha determinado en aquellos casos con actividad menor al 20% (210 determinaciones).

Se han estudiado 18 pacientes con MAT con secuenciación masiva, se han encontrado 6 mutaciones asociadas a SUHa en los genes CFI y CFH. También se han encontrado otras variantes genéticas que podrían estar relacionadas con dicha enfermedad en los genes *PLG*, *CFHR5*, *CFHR4*, *CFHR3* y *CFHR2*. Dos pacientes mostraron anticuerpos antifactor H positivos.

Cursos realizados

- Durante los días 18 y 19 de mayo, se celebró en Madrid el curso de eritropatología de la SEHH. Este año los temas seleccionados han sido: avances en aplasia medular, aspectos puntuales de la anemia ferropénica, sobrecarga de hierro y su tratamiento, enfermedad falciforme y aspectos puntuales de las anemias hemolíticas.

Estudio coordinado por los Dres. F.A. González y A. Villegas, y en el que participan como ponentes y/o moderadores: María de la O Abio, Beatriz Arrizabalaga, David Benítez, Alejandro M. Bobes, Elena Cela, Áurea Cervera, José A. García Erce, F. Ataúlfo González, Silvia de la Iglesia, Montserrat López Rubio, Guillermo Martín Núñez, Joaquín Martínez López, Fátima Matute, Marta Morado, Juan Antonio Muñoz, Rafael del Orbe, Regis Peffault de Latour, Ángel Remacha, Jean Antoine Ribeil, Pilar Ricard, Alicia Roldán, Javier de la Rubia, Carlos Soto, José Manuel Vagace, Juan Carlos Vallejo y Ana Villegas.

El número de créditos concedidos fue de 2,8.

- Participación en el post-ASH de Hematología de la SEHH. Dra. Silvia de la Iglesia. Madrid, 27 y 28 de enero de 2017.
- Organización del Simposio Post-ASH en eritropatología, con la colaboración de Alexion. 23 de febrero de 2017.
- Participación en la IV Reunión del complemento. Madrid, 23 de febrero de 2017.
- Organización de la Reunión anual del Registro HPN. Madrid, 22 de febrero de 2017.

Publicaciones

- Libro titulado **Libro de eritropatología. Coordinado por los Dres. Beatriz Arrizabalaga, Ángel Remacha y F.A. González.** Consta de 29 capítulos y en él ha participado un gran número de hematólogos del Grupo de Eritropatología. Barcelona: Ambos Marketing; 2017.
- **Guías para el manejo de anemia ferropénica. Coordinado por los Dres. A. Remacha, A. Altés, J.A. García Erce y M. López Rubio.** Está en proceso de elaboración.
- De la Iglesia S, Lizardo H, Lemes A, Torres M, Gómez-Casares MT, Cruz N, Molero T. **Positive Impact of Eculizumab Therapy on Surgery for Budd-Chiari Syndrome in a Patient with Paroxysmal Nocturnal Hemoglobinuria and a Long-Term History of Thrombosis.** Hematol Rep. 2016 Sep 30;8(3):6562.
- Méndez M, Moreno-Carralero MI, Morado-Arias M, Fernández-Jiménez MC, de la Iglesia Íñigo S, Morán-Jiménez MJ. **Sideroblastic anemia: functional study of two novel missense mutations in ALAS2.** Mol Genet Genomic Med. 2016 May;4(3):273-82.
- De-la-Iglesia-Íñigo S, Moreno-Carralero MI, Lemes-Castellano A, Molero-Labarta T, Méndez M, Morán-Jiménez MJ. **A case of congenital dyserythropoietic anemia type IV.** Clin Case Rep. 2017 Jan 28;5(3):248-52.
- Ropero P, Erquiaga S, Arrizabalaga B, Pérez G, de la Iglesia S, Torrejón MJ, Gil C, Elena C, Tenorio M, Nieto JM, de la Fuente-Gonzalo F, Villegas A, González Fernández FA, Martínez R. **Phenotype of mutations in the promoter region of the β -globin gene.** J Clin Pathol. 2017 Oct;70(10):874-8.
- Del Orbe-Barreto R, Arrizabalaga B, Erquiaga S, De la Hoz-Rastrollo AB, Martín Martitegui X, García-Orad A, Molina J, Bento C, García-Ruiz JC. **Two novel mutations in the Ankyrin-1 associated with hereditary spherocytosis.** Hematol Transfus Int J. 2016;2(6):00054.
- Torrejón MJ, Ortíz-Cabrera NV, Nieto JM, González Fernández FA, Villegas A, Martínez R, Ropero P. **Hb Moncloa: A new variant of haemoglobin that interferes in the quantification of Hb A1c.** Clin Biochem. 2017 Jun;50(9):521-4.
- Mañú Pereira MD, Ropero P, Loureiro C, Vives Corrons JL. **Low affinity hemoglobinopathy (Hb Vigo) due to a new mutation of betaglobin gene (c 200 A > T; Lys > LLe). A cause of rare anemia misdiagnosis.** Am J Hematol. 2017 Apr;92(4):E38-E40.

- Martínez-López R, Ropero P, Ballesteros Gallar C, Romero Román C, de la Fuente-Gonzalo F, Nieto JM, Navarro Casado L, González FA. **Hemoglobin Le Lamentin in the province of Albacete, Spain: Discovery of 32 cases.** Clin Biochem. 2017 Mar;50(4-5):217-22.

Comunicaciones a congresos internacionales

- De la Iglesia S, Notario McDonell C, Gaya Valls A, Cedena Romero MT, Gómez Roncero MI, Arrizabalaga Amunchástegui B, Monteserin Monteserin C, Lavilla Rubira E, Villegas Martínez AM; Grupo de Eritropatología SEHH. **Surgical management of patients with paroxysmal nocturnal hemoglobinuria (PNH). Data from the Spanish Registry.** 22nd European Congress of Hematology. EHA Learning Center. 2017;E983.
- De la Iglesia S, Morado M, Arrizabalaga B, González A, Benítez D, López Rubio M, Recasens V, Salido E, Urquía A, Rodríguez I, Piernas S, Martín X, Chávez C, Lemes A, Acosta C, Villegas AM; Grupo de Eritropatología SEHH. **Paroxysmal nocturnal hemoglobinuria (PNH) and aplastic anemia. Data from the Spanish PNH Registry.** 22nd European Congress of Hematology. EHA Learning Center. 2017;PB1755.
- De la Iglesia Íñigo S, Notario McDonell C, Gaya Valls A, Cedena Romero MT, Gómez Roncero MI, Arrizabalaga Amunchástegui B, Monteserin Monteserin C, Lavilla Rubira E, Villegas Martínez AM. **Management of patients with paroxysmal nocturnal hemoglobinuria (PNH). Data from the Spanish PNH Registry.** Blood. 2016;128:4811. 58th ASH Annual Meeting & Exposition. San Diego (USA), 2016.

Comunicaciones a congresos nacionales

• Comunicaciones orales:

- Gutiérrez Jomarrón I, Morado M, Arrizabalaga B, de la Iglesia S, Benítez D, Valcárcel I, Pedraza A, Bobes A, Recasens V, Pascual García T, Villafuerte Gutiérrez P, García Suárez J, Luts I, Cañas L, López Rubio M. **Rituximab en anemias hemolíticas autoinmunes. Resultados del registro nacional de anemia hemolítica autoinmune. Grupo Español de Eritropatología.** CO-82. LVIII Congreso de la SEHH. Santiago de Compostela. Octubre de 2016.
- Ropero P, González FA, Nieto JM, De la Fuente-Gonzalo F, Villegas A, Martínez R. **Fenotipo de las mutaciones de la región promotor del gen beta globina.** LVIII Congreso de la SEHH. Santiago de Compostela. Octubre 2016. Haematologica. 2016;101(54):52.
- De La Fuente Gonzalo F, Villegas Martínez AM, Martínez Nieto J, Martínez Martínez RB, González Fernández FA, Ropero Gradilla P. **Caracterización in silico de 10 nuevas mutaciones responsables del alfa-talasemia no delección y hemoglobinopatías estructurales de la cadena alfa en España.** LVIII Congreso de la SEHH. Santiago de Compostela. Octubre de 2016. Haematologica. 2016;101(54):51.
- De La Fuente Gonzalo F, Villegas Martínez AM, Martínez Nieto J, Martínez Martínez RB, González Fernández FA, Ropero Gradilla P. **Caracterización hematológica de la alfa-talasemia no delección en España en una cohorte de 1623 pacientes.** LVIII Congreso de la SEHH. Santiago de Compostela. Octubre de 2016. Haematologica. 2016;101(54):52.

• Pósteres:

- Del Orbe Barreto R, Arrizabalaga Amuchástegui B, de la Hoz AB, Martín Martitegui X, García-Orad A, Molina J, Bento C, García-Ruiz JC. **Identificación de dos nuevas mutaciones en el gen de la anquirina causantes de la esferocitosis hereditaria.** PC-311. LVIII Congreso de la SEHH. Santiago de Compostela. Octubre de 2016.
- De la Iglesia S, Morado M, Arrizabalaga B, González A, Benítez D, López Rubio M, Recasens V, Salido E, Urquía A, Rodríguez I, Piernas S, Martín X, Chávez C, Lemes A, Villegas A, Grupo de Eritropatología de la SEHH. **HPN-**

Aplasia. Experiencia del registro Español de HPN. P-317. LVIII Congreso de la SEHH. Santiago de Compostela. Octubre de 2016. Haematologica. 2016;101(54):264.

- Sáez Salinas A, De la Iglesia S, De la Fuente F, Martínez-Nieto J, Viedma J, Rodríguez C, Perera MM, Bravo de Laguna, Jiménez S, Molero T. **Microangiopatías trombóticas. Nuestra experiencia.** PC-324. LVIII Congreso de la SEHH. Santiago de Compostela. Octubre de 2016.
- Colado Varela E, Morado Arias M, Gaya Valls A, López Rubio M, Arrizabalaga Amuchástegui B, Lavilla Rubira E, Salido Fierrez EJ, De la Iglesia Íñigo S, Urquía Plazaola PA, Jarque Ramos I, Urbano Ispizua A, Villegas Martínez AM. **Importancia de la edad y comorbilidad en la hemoglobinuria paroxística nocturna.** Colaboración con el Grupo HPN. P-316. LVIII Congreso de la SEHH. Santiago de Compostela. Octubre de 2016. Haematologica. 2016;101(54):263.
- Torres Jimenez WM, Toral Ibarra DS, Sánchez Noboa LG, García Roa M, Pedraza AC, Bobes Fernández AM, Vicente Ayuso MC, Velasco P, Ibarra Morales MM, González Salinas A, Trelles Martínez R, De la Fuente-Gonzalo F, Nieto JM, Ropero P, González FA, Villegas A, Martínez Martínez RB. **Caracterización de la beta talasemia heterocigótica con triplicación de genes alfa.** LVIII Congreso de la SEHH. Santiago de Compostela. Octubre de 2016. Haematologica. 2016;101(54):259-60.
- Torres Jiménez WM, Toral Ibarra DS, Sánchez Noboa LG, Pedraza A, García Roa M, Vicente Ayuso MC, Bobes Fernández AM, Velasco Cueto PA, Ibarra Morales MM, González Salinas A, Trelles Martínez R, Ropero P, De la Fuente-Gonzalo F, Nieto Jorge M, González FA, Villegas A, Martínez Martínez RB. **Genotipo de la enfermedad de la hemoglobina H en nuestro medio.** LVIII Congreso de la SEHH. Santiago de Compostela. Octubre de 2016. Haematologica. 2016;101(54):257.
- Salido Fierrez EJ, Morado Arias M, Ballesteros Andrés M, Heiniger Mazo AI, Urquía Plazaola A, De La Iglesia S, Lemes A, González AG, Villegas Martínez A. **Mortalidad y hemoglobinuria paroxística nocturna. Análisis de una cohorte de pacientes del registro español.** En colaboración con el grupo de HPN. LVIII Congreso de la SEHH. Santiago de Compostela. Octubre de 2016. Haematologica. 2016;101(54):324.
- Bobes Fernández AM, Trelles R, Domínguez M, González FA, Vicente C, Torres WM, Velasco PA, García Roa M, Sánchez L, Pedraza A, González A, Ibarra M, Bolaños E, Benavente C, Martínez RB, Villegas A. **Depósito de hierro en la corteza renal por resonancia magnética en pacientes con hemoglobinuria paroxística nocturna. Comparación pre y post tratamiento.** LVIII Congreso de la SEHH. Santiago de Compostela. Octubre de 2016. Haematologica. 2016;101(54):265.



Grupo Español de Hematogeriatría (GEHEG)

Resumen

Reuniones científicas	2
Registros	1
Formación	1
Comunicaciones	3

Organización

Presidencia

Concepción Boqué Genovard

Vicepresidencia

Raúl Córdoba Mascuñano

Secretaría

Carol Moreno Atanasio

Tesorería

Marta Callejas

Vocales

Vocal 1: Juan Bargay

Vocal 2: Mónica Ballesteros

Vocal 3: Belén Íñigo

Reuniones de trabajo

- Reunión ordinaria durante el Congreso de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH) en Santiago de Compostela, 20 de octubre de 2016. El orden del día de la reunión incluyó, entre otros asuntos:
 - Actualización e información del registro sobre la valoración geriátrica de pacientes con enfermedades hematológicas que se inicia en la primera mitad del año 2017; se prevé la inclusión de pacientes durante 3 años.
 - Actividades educativas.
 - Diseño de una web del grupo.
 - Presentación de los resultados del II Workshop de Hematogeriatría celebrado los días 11 y 12 de febrero de 2016 en el ICO-Hospital Duran y Reynals, Barcelona.
 - Finalización y aceptación del programa del III Workshop de Hematogeriatría, que se celebró los días 16 y 17 de febrero 2016 en el Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia.
 - Renovación de cargos de la Junta Directiva.
- Reunión extraordinaria interanual celebrada el día 17 de febrero de 2017 tras la celebración del III Workshop de Hematogeriatría en el Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia.

Registros

- Protocolo del registro presentado en la reunión interanual celebrada el 20 de octubre en Santiago de Compostela “**Registro Español de la Valoración Geriátrica en Pacientes con Enfermedades Hematológicas**”, el cual ha sido enviado y clasificado por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) y aprobado por el Comité Ético del Hospital de Bellvitge/ICO.

Formación

Entre las actividades formativas del grupo, cabe destacar la celebración del III Workshop de Hematogeriatría que se celebró en el Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia y que incluyó el siguiente programa científico:

Jueves, 16 de febrero

16:00-16:15 h. Entrega de documentación.

16:15-16:30 h. Presentación de la Jornada.

16:30-20:00 h. Taller 1. Inspirando la asistencia del futuro en hematogeriatría.

16:30-16:50 h. Objetivo, dinámica y metodología del taller.

Resultados de la encuesta del Workshop de 2016.

16:50-18:00 h. Grupos de trabajo.

Grupo 1: Los procesos hematológicos en el paciente mayor.

- El proceso de la anticoagulación.
- El proceso asistencial en hematología clínica.
- VG y escalas comorbilidad. Canales efectivos de comunicación entre geriatras y hematólogos.

Grupo 2: La multidisciplinariedad.

- Intervenciones geriátricas en fragilidad reversible. Evaluación.
- Farmacocinética/polifarmacia y adherencia. Relación con los farmacéuticos.
- Tratamientos ajustados/ Intervención paliativa precoz.

Grupo 3: Nuevos roles para la atención del paciente mayor.

- Nuevos roles de enfermería clínica o gestora de casos y geriatras.
- Prevención/Vacunación/Nutrición. Utilización de recursos asistenciales.
- Información, autonomía (prioridades pacientes y familias) y derechos.

Grupo 4: La optimización organizativa.

- HOD/Asistencia de alta frecuentación/Monitorización frecuente de toxicidades
- Relación y transición niveles asistenciales (SS y AP /domicilio/ residencias) y comunicación entre niveles asistenciales.
- Consulta telefónica de alta resolución/Criterios de derivación/Plantillas de informe alta y derivación/ Atención telefónica/TIC.

Grupo 5: Investigación y docencia.

- Docencia y formación.
- Investigación: ensayos y estudios. Variables de outcome relevantes en los pacientes mayores.
- Registro web.

18:20-19:30 h. Presentación de los resultados de cada grupo, coloquio, discusión y priorización.

Conclusiones.

Viernes, 17 de febrero

08:30-09:45 h. Los anticoagulantes y el paciente anciano.

08:30-08:45 h. La terapia antitrombótica en el paciente anciano.

08:45-09:05 h. Nuevos anticoagulantes.

09:05-09:25 h. Protocolos terapéuticos en marcha.

09:25-09:45 h. Debate y conclusiones.

09:45-10:30 h. Conferencia: Linfoma y edad avanzada.

11:00-12:15 h. Tratamiento en pacientes de edad avanzada.

11:00-11:20 h. Cuidados paliativos y continuidad de cuidados en el paciente hematológico de edad avanzada.

11:20-11:40 h. El paciente anciano y el tratamiento de los SMD.

11:40-12:00 h. Leucemia aguda mieloide en el paciente de edad avanzada: Protocolo de actuación asistencial.

12:00-12:15 h. Debate y conclusiones.

12:15-13:10 h. Encarando el desafío del envejecimiento.

12:15-12:35 h. Sostenibilidad del sistema sanitario: desafíos y abordajes posibles.

12:35-12:50 h. Calidad de vida del paciente anciano como objetivo.

12:50-13:10 h. Registro Español de Hematogeriatría.

13:10-13:30 h. Conclusiones del Workshop y fin de la Jornada Científica.

Presentaciones orales en congresos nacionales

- Lavilla Rubira E, Sánchez-Majano JL, Moreno Atanasio C, Córdoba Mascuñano R, Boque Genovart C. **Valoración geriátrica abreviada en Oncohematología: Utilidad y aplicabilidad. Resultados de una encuesta realizada por el grupo Español de Hematogeriatría.** Comunicación oral en el congreso SEHH de Santiago de Compostela, 20-22 de octubre de 2016.
- Córdoba R. **Hematogeriatría: evaluación de comorbilidades y fragilidad en el paciente anciano con neoplasias hematológicas.** Ponencia en el programa educacional del XI Congreso Anual de la Asociación Madrileña de Hematología y Hemoterapia, 21 y 22 de abril de 2016, Madrid.
- Boqué C. **Manejo del Paciente Mayor con enfermedades oncohematológicas.** Ponencia en el Simposio de Oncogeriatría en el 58 Congreso de la Sociedad Española de Geriatría y Gerontología, 8-10 de junio de 2016, Sevilla.



Grupo Español de Leucemia Mieloide Crónica (GELMC)

Resumen

Reuniones científicas	2
Estudios/Ensayos	14
Formación	1
Publicaciones	5
Comunicaciones	5

Organización

Presidencia

Juan Luis Steegmann Olmedillas

Vicepresidencia

Eduardo Olavarría López-Aróstegui

Secretaría

Fermín Sánchez-Guijo Martín

Tesorería

Pilar Giraldo Castellano

Vocales

María Teresa Gómez Casares

Antonio Jiménez Velasco

Manuel Pérez Encinas

Valentín García Gutiérrez

Luis Felipe Casado Montero

Reuniones científicas

- **Extraordinaria:** I Simposio GELMC. Madrid, 1 y 2 de junio de 2017.
- **Ordinaria (programada): Reunión GELMC** durante el **LIX Congreso Nacional de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH)** en Málaga.

Lugar: Sala Multiusos 3, Palacio de Ferias y Congresos de Málaga. Avenida Ortega y Gasset, 201. 29006, Málaga.

Fecha y hora: viernes 27 de octubre de 2017, 17:45-19:15 h.

Orden del día:

17:45-18:00 h. Bienvenida e informe de la actividad del grupo.

18:00-18:30 h. Discusión de proyectos actuales del grupo.

18:30-18:45 h. Renovación cargos Junta Directiva GELMC.

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 expresión de PD-1 y PDL-1. Dr. Valentín García Gutiérrez.
- Estudio de segundas neoplasias en pacientes con ITC de 2.^a generación. Dr. Guillermo Ortí Pascual.
- Registro de embarazos en LMC. Dra. Blanca Xicoy Cirici y Dra. Natalia de las Heras Rodríguez.
- Estudio 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 Montoro.
- Impacto de las mutaciones en el dominio cinasa de *ABL1* detectadas mediante NGS en la respuesta a los inhibidores tirosina cinasa en la LMC y en las LAL Ph-positivas. Dr. Joaquín Martínez López.
- Interacciones medicamentosas de los ITC. Dr. Santiago Osorio.
- 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.

Formación

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

Comunicaciones en congresos internacionales

- **55th American Society of Hematology Annual Meeting & Exposition. San Diego, 3-6 de diciembre de 2016:**
 - García Gutiérrez V, Gómez-Casares MT, Puerta JM, Alonso JM, Osorio S, Hernández-Boluda JC, Collado R, Ramírez MJ, Ibáñez F, Martín ML, Rodríguez JD, Martínez-Laperche C, Gómez M, Fiallo V, Redondo S, Rodríguez A, Ruiz C, Steegmann JL, Jiménez-Velasco A. **The Molecular Response at 3 Months, Measured Using a Genxpert Platform, Predicts Further Outcomes in Chronic Myeloid Patients, but the Cutoff Differs from the 10% Cutoff Commonly Used with the EUTOS Method.** Póster 1096.
 - Casado Montero LF, García Gutiérrez V, Giraldo P, Pérez-Encinas M, de Paz R, Martínez-López J, Bautista G, Osorio S, Requena MJ, Palomera L, Peñarrubia MJ, Calle C, Hernández-Rivas JA, García-Ormeña N, Steegmann JL. **Real Life Long-Term Survival Analysis in Patients with Chronic Myeloid Leukemia Treated with TKIs in Spain.** Póster 3074.
- **22th European Hematology Association (EHA) Congress. Madrid, junio de 2017:**
 - Steegmann JL, García-Gutiérrez V, Colom B, Sánchez-Guijo F, Ayala R, Boque C, Casado F, Xicoy B, Montero I, Soto C, de Paz R, Kreutzman A, Martínez-López J, Muñoz C. **Efficacy of switching to dasatinib in chronic myeloid patients with late warning responses to imatinib. Study of the association of response to dasatinib to immunologic status.** Póster P609.
 - Casado Montero LF, García-Gutiérrez JV, Giraldo P, Pérez-Encinas M, de Paz R, Martínez-López J, Bautista G, Osorio S, Requena MJ, Palomera L, Peñarrubia MJ, Calle C, Hernández-Rivas JA, García-Ormeña N, Mba C, Steegmann JL. **Hematologic toxicity grade III-IV is associated with lower survival in patients with chronic myeloid leukemia treated with tyrosine kinase inhibitors.** Póster E1051.
 - Alonso-Domínguez JM, Olavarría E, Pérez Encinas M, de Paz Arias R, Ayala Díaz R, Casado Montero LF, Ferrer Marín F, Bautista G, Conesa García V, Mba C, Steegmann JL. **Update of CMRegistry: an observational, multi center, prospective follow-up registry of patients with chronic phase CML with a high probability of obtaining a deep molecular response > MR4 (IS).** Póster E1059.

Publicaciones

- Alonso-Domínguez JM, Casado LF, Anguita E, Gómez-Casares MT, Buño I, Ferrer-Marín F, Arenas A, Del Orbe R, Ayala R, Llamas P, Salgado RN, Osorio S, Sánchez-Godoy P, Burgaleta C, Mahillo-Fernández I, García-Gutiérrez V, Steegmann JL, Martínez-López J. **PTCH1 is a reliable marker for predicting imatinib response in chronic myeloid leukemia patients in chronic phase.** PLoS One. 2017;12:e0181366.
- Steegmann JL, Colomer D, Gómez-Casares MT, García-Gutiérrez V, Ortí 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 May 27. doi: 10.1007/s00432-017-2445-z. [Epub ahead of print].
- 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-Nuno C, Steegmann JL, Jiménez-Velasco A; Spanish Group of Chronic Myeloid L. **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;12: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; Group CMLS. **Imatinib dose reduction in patients with chronic myeloid leukemia in sustained deep molecular response.** Ann Hematol. 2017;96:81-5.
- Hoffmann VS, Baccarani M, Hasford J, Castagnetti F, Di Raimondo F, Casado LF, Turkina A, Zackova D, Ossenkoppele G, Zaritskey A, Högglund M, Simonsson B, Indrak K, Sninska Z, Sacha T, Clark R, Bogdanovic A, Hellmann A, Griskevicius L, Schubert-Fritschle G, Sertic D, Guilhot J, Lejniece S, Zupan I, Burgstaller S, Koskenvesa P, Everaus H, Costeas P, Lindoerfer D, Rosti G, Saussele S, Hochhaus A, Hehlmann R. **Treatment and outcome of 2904 CML patients from the EUTOS population-based registry.** Leukemia. 2017;31:593-601.



Grupo Español de Síndromes Mielodisplásicos (GESMD)

Resumen

Reuniones científicas	3
Estudios/Ensayos	51
Registros	2
Publicaciones	21
Comunicaciones	58
Guías clínicas	2

Organización

Presidencia

Guillermo Sanz

Vicepresidencia

Francesc Solé

Secretaría

M.^a Leonor Senent

Tesorería

Santiago Bonanad

Vocales

Leonor Arenillas

María Díez Campelo

Patricia Font

Fernando Ramos

Teresa Bernal

Meritxell Nomdedeu

Blanca Xicoy

Reuniones científicas

- Reunión de otoño GESMD (Santiago de Compostela, 21 de octubre de 2016).
- 14th International Symposium on Myelodysplastic Syndromes (Valencia, 3-6 de mayo de 2017).
- VII Reunión Anual GESMD (8 de junio de 2017).

Estudios

Estudios activos

- Respuesta al tratamiento con azacitidina y supervivencia de pacientes con leucemia mielomonocítica crónica (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. Dra. Mayka Sánchez, Dr. Nobert Gattermann (Germany).
- 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).
- Caracterización y estudio de los factores pronósticos en pacientes con SMD del 5q que progresan tras tratamiento con lenalidomida. Dr. Valcárcel.
- 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.
- Estudio del impacto del tratamiento con aza postrasplante. Dr. Brayan Merchán.
- Valor pronóstico del cociente entre los blastos en la sangre periférica (SP) y la médula ósea (MO) en los pacientes diagnósticos de SMD. Dra. Montserrat Arnán, Dr. Fernando Ramos.
- SMD y edad biológica. Dr. Fernando Ramos.
- Impacto de las comorbilidades en pacientes con SMD tratados con azacitidina. Dra. Patricia Font.
- Caracterización de los SMD con fibrosis en el registro del GESMD. Dra. Teresa Giménez, Dra. Lourdes Florensa.
- Estudio de un perfil de expresión de miRNA en el plasma de pacientes diagnosticados de entidades frontera SMD/NMPC. Dra. Marta Andrés, Dra. Pilar Giraldo.
- *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.
- Factibilidad y seguridad de la administración domiciliar de 5-azacitidina. Dra. Mar Tormo.
- 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. Dra. Hernández, Dr. J. Falantes (Sevilla), Dr. J. Sánchez (Córdoba), Dra. R. García (Málaga), Dra. A. Medina (Costa del Sol), Dra. L. Hermosín (Jerez), Dra. S. Durán (Jaén) y Dra. 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.
- Caracterización de las displasias idiopáticas de significado incierto (IDUS) incluidas en el RESMD. Dra. Meritxell Nomdedeu.
- 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.

Estudios pendientes de análisis

- Estudio de frecuencia e impacto pronóstico de las alteraciones citogenéticas menos frecuentes en los pacientes con SMD del RESMD. Dra. Esperanza Such.
- Transformaciones: estudio de los mecanismos de transformación a LAM mediante secuenciación masiva. Dra. María Díez Campelo, Dra. Abáigar, Dra. M. del Rey.
- 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 European Hematology Association –EHA– y American Society of Hematology –ASH– 2015). Dra. Meritxell Nomdedeu, Dr. Soler, Dr. Pereira, Sr. Sanz.

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). Dr. Arturo Pereira, Dra. Meritxell Nomdedeu, Dr. Xavier Calvo, Dr. 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). Dra. M.^a José Calasanz, Dr. Francesc Solé.
- Estudio mediante SNP arrays de LMMC con cariotipo normal, –Y o sin metafases. Dra. Lurdes Zamora, Dr. 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 –CNIO–, 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 trasfusión. 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. Dra. Leonor Arenillas, Dra. 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.

Estudios nuevos

- 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.
- Características clínicas, biológicas y pronóstico de las leucemias agudas mieloides y los síndromes mielodisplásicos con inv(3)(q21;q26.2) y t(3;3)(q21;q26.2). Dra. Marta Sitges.

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. Dr. David Valcárcel, Dr. Guillermo Sanz, Dra. Julia Montoro, Dr. Ángel Cedillo.
- Incidencia y características de las infecciones en pacientes diagnosticados de SMD de alto riesgo bajo tratamiento hipometilante. Dra. Teresa Bernal, Dra. Elisa Luño.
- Estudio retrospectivo, de la incidencia de aloinmunización frente a antígenos eritrocitarios en pacientes con síndromes mielodisplásicos (SMD) y dependencia transfusional. Dra. Pilar Solves, Dr. Guillermo Sanz.
- Colección centralizada de neoplasias hematológicas. Creación y gestión de una colección de muestras biológicas asociadas al RESMD. Dr. José Cervera.

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 2016:**
 - Nomdedeu M, Calvo X, Pereira A, Carrió A, Solé F, Luño E, Cervera J, Vallespí T, Muñoz C, Gómez C, Arias A, Such E, Sanz G, Grau J, Insunza A, Calasanz MJ, Ardanaz MT, Hernández-Rivas JM, Azaceta G, Álvarez S, Sánchez J, Martín ML, Bargay J, Gómez V, Cervero CJ, Allegue MJ, Collado R, Campo E, Esteve J, Nomdedeu B, Costa D; Spanish Group of Myelodysplastic Syndromes. **Prognostic impact of chromosomal translocations in myelodysplastic syndromes and chronic myelomonocytic leukemia patients. A study by the Spanish Group of Myelodysplastic Syndromes.** Genes Chromosomes Cancer. 2016 Apr;55(4):322-7.
 - Ramos F, Robledo C, Izquierdo-García FM, Suárez-Vilela D, Benito R, Fuertes M, Insunza A, Barragán E, del Rey M, García-Ruiz de Morales JM, Tormo M, Salido E, Zamora L, Pedro C, Sánchez-del-Real J, Díez-Campelo M, del Cañizo C, Sanz GF, Hernández-Rivas JM; Spanish Group for Myelodysplastic Syndromes (GESMD). **Bone marrow**

fibrosis in myelodysplastic syndromes: a prospective evaluation including mutational analysis. *Oncotarget.* 2016 May 24;7(21):30492-503.

- Xicoy B, Germing T, Jiménez MJ, García O, García R, Schemenau J, Pedro C, Luño E, Bernal T, González B, Strupp C, Ardanaz M, Kuendgen Un, Cedena MT, Neukirchen J, Calabuig M, Brunet S, Medina A, Amigo ML, Ramos F, Callejas M, Díez-Campelo M, Bailén A, Collado R, Vicente A, Arnán M, Valcárcel D, Arilla MJ, Zamora L, Benlloch L, Sanz G. **Response to erythropoietic-stimulating agents in patients with chronic myelomonocytic leukemia.** *Eur J Haematol.* 2016 Jul;97(1):33-8.
- Costa D, Muñoz C, Carrió A, Arias A, Gómez C, Solé F, Espinet B, Azaceta G, Calasanz MJ, Nomdedeu M, Calvo X, Campo E, Nomdedeu B. **Refining the Breakpoints of Three New Translocations Identified in Myelodysplastic Syndromes.** *Acta Haematol.* 2016;135(2):94-100.
- Palomo L, Xicoy B, García O, Mallo M, Ademà V, Cabezón M, Arnán M, Pomares H, Larrayoz MJ, Calasanz MJ, Maciejewski JP, Huang D, Shih LY, Ogawa S, Cervera J, Such E, Coll R, Grau J, Solé F, Zamora L. **Impact of SNP array karyotyping on the diagnosis and the outcome of chronic myelomonocytic leukemia with low risk cytogenetic features or no metaphases.** *Am J Hematol.* 2016 Feb;91(2):185-92.
- Nomdedeu M, Calvo X, Pereira A, Carrió A, Solé F, Luño E, Cervera J, Vallespi T, Muñoz C, Gómez C, Arias A, Such E, Sanz G, Grau J, Insunza A, Calsanz MJ, Ardanaz MT, Hernández JM, Azaceta G, Álvarez S, Sánchez J, Martín ML, Bargay J, Gómez V, Cervero CJ, Allegue J, Collado R, Campo E, Esteve J, Nomdedeu B, Costa D; Spanish Group of Myelodysplastic Syndromes. **Prognostic impact of chromosomal translocations in myelodysplastic syndromes and chronic myelomonocytic leukemias. A study by the Spanish Group of Myelodysplastic Syndromes.** *Genes Chromosomes Cancer.* 2016 Apr;55(4):322-7.
- Nomdedeu J, Puigdecane E, Bussaglia E, Hernández JJ, Carricondo M, Estivill C, Martí-Tutusa JM, Tormo M, Zamora L, Perea G, Ribera JM, Nonell L, Aventin A, Solé F, Brunet S, Sierra J. **Feasibility of the AML profiler (Skyline™ Array) for patient risk stratification in a multicentre trial: a preliminary comparison with the conventional approach.** *Hematol Oncol.* 2016 May 3. [Epub ahead of print].
- Pfeilstöcker M, Tuechler H, Sanz G, Schanz J, García-Manero G, Solé F, Bennett JM, Bowen D, Fenaux P, Dreyfus F, Kantarjian H, Kuendgen A, Malcovati L, Cazzola M, Cermak J, Fonatsch C, Le Beau MM, Slovak ML, Levis A, Luebbert M, Maciejewski J, Machherndl-Spandl S, Magalhaes SM, Miyazaki Y, Sekeres MA, Sperr WR, Stauder R, Tauro S, Valent P, Vallespi T, Van de Loosdrecht AA, Germing U, Haase D, Greenberg PL. **Time dependent changes in mortality and transformation risk in MDS.** *Blood.* 2016 Aug 18;128(7):902-10.
- Palomo I, García O, Arnán M, Xicoy B, Fuster F, Cabezón M, Coll R, Ademà V, Grau J, Jiménez MJ, Pomares H, Marcé S, Mallo M, Sureda A, Millá F, Gallardo D, Feliú E, Ribera JM, Solé F, Zamora L. **Targeted deep sequencing improves outcome stratification in chronic myelomonocytic leukemia with low risk cytogenetic features.** *Oncotarget.* 2016 Aug 30;7(35):57021-57035.
- Greenberg PI, Tuechler H, Schanz J, Sanz G, García-Manero G, Solé F, Bennett JM, Bowen D, Fenaux P, Dreyfus F, Kantarjian H, Kuendgen A, Levis A, Malcovati L, Cazzola M, Cermak J, Fonatsch CH, Le Beau MM, Slovak ML, Krieger O, Luebbert M, Maciejewski J, Magalhaes S, Miyazaki Y, Pfeilstoecker M, Sekeres M, Sperr WR, Stauder R, Tauro S, Valent P, Vallespi T, Van De Loosdrecht A, Germing U, Haase D. **Cytopenia levels for aiding establishment of the diagnosis of myelodysplastic syndromes.** *Blood.* 2016 Oct 20;128(16):2096-7.
- Negoro E, Radivoyevitch T, Polprasert CH, Adema V, Hosono N, Makishima H, Przychodzen B, Hirsch C, Clemente M, Nazha A, Santini V, McGraw C, List A, Solé F, Sekeres M, Maciejewski J. **Molecular predictors of response in patients with myeloid neoplasms treated with lenalidomide.** *Leukemia.* 2016 Dec;30(12):2405-9.
- Arenillas L, Calvo X, Luño E, Senent L, Alonso E, Ramos F, Ardanaz MT, Pedro C, Tormo M, Marco V, Montoro J, Díez-Campelo M, Brunet S, Arizabalaga B, Xicoy B, Andreu R, Bonanad S, Jerez A, Nomdedeu B, Ferrer A, Sanz GF, Florensa L; Grupo Español de Síndromes Mielodisplásicos (GESMD). **Considering Bone Marrow Blasts From Nonerythroid Cellularity Improves the Prognostic Evaluation of Myelodysplastic Syndromes.** *J Clin Oncol.* 2016 Sep 20;34(27):3284-92.

- Calvo X, Arenillas L, Luño E, Senent L, Arnán M, Ramos F, Ardanaz MT, Pedro C, Tormo M, Montoro J, Díez-Campelo M, Arrizabalaga B, Xicoy B, Bonanad S, Jerez A, Nomdedeu B, Ferrer A, Sanz GF, Florensa L; Grupo Español de Síndromes Mielodisplásicos (GESMD). **Erythroleukemia shares biological features and outcome with myelodysplastic syndromes with excess blasts: a rationale for its inclusion into future MDS classifications.** *Mod Pathol.* 2016 Dec;29(12):1541-51.
- Font P. **Myelodysplastic syndrome after breast cancer. The challenge of late complications in long-term survivors.** *Leuk Res.* 2016 Oct;49:88-9.
- **Año 2017:**
 - 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 Jul;92(7):614-21.
 - 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 Feb;92(2):149-54.
 - Palau A, Mallo M, Palomo L, Rodríguez-Hernández I, Campos D, Granada I, Juncà J, Drexler HG, Solé F, Buschbeck M. **Immunophenotypic and detailed cytogenetic characterization of cell lines derived from myelodysplastic syndrome patients after progression to acute myeloid leukemia.** *Genes Chromosomes Cancer.* 2017;56(3):243-52.
 - Drusbosky L, Medina C, Martuscello R, Chang M, Vali S, Kumar A, Singh NK, Abbasi T, Sekeres MA, Mallo M, Solé F, Bejar R, Cogle CHR. **Computational Drug Treatment Simulations on Projections of Dysregulated Protein Networks Derived from the Myelodysplastic Mutanome Matches Clinical Response in Patients.** *Leuk Res.* 2017;52:1-7.
 - Palomo L, Fuster-Tormo F, Alvira D, Ademà V, Armengol MP, Gómez-Marzo P, de 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.
 - 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 Sep;92(9):E534-E541.
 - Font P, Subirá D, Matarraz S, Benavente C, Cedena MT, Morado M, Pérez Corral A, Bellón JM, Díez-Martín JL. **Multicenter comparison of CD34+ myeloid cell count by flow cytometry in low-risk myelodysplastic syndrome. Is it feasible?** *Cytometry B Clin Cytom.* 2017 Jun 15. [Epub ahead of print].

Presentaciones orales en congresos internacionales

- Kuendgen A, Tuechler H, Nomdedeu M, Haase D, García-Manero G, Komrokji RS, Solé F, Sekeres MA, Della Porta MG, List AF, Cazzola M, Dezern AE, Roboz GJ, Steensma DP, Van De Loosdrecht AA, Schlenk RF, Calvo X, Blum S, Pereira A, Petervalent, Costa D, Giagounidis A, Benlloch L, Platzbecker U, Pedro C, Lübbert M, Cedena MT, Schanz J, Machherndl-Spandl S, López-Pavia M, Martín AA, Baldus CD, Martínez De Sola M, Stauder R, Merchan B, Mende

- C, Voso MT, Ardanaz MT, Ganster C, Shirneshan K, Cobo F, Schroeder T, Esteve J, Haas R, Nomdedeu B, Greenberg PL, Germing U, Sanz G. **Frequency and Prognostic Significance of Cytogenetic Abnormalities in 1269 Patients with Therapy-Related Myelodysplastic Syndrome A Study of the International Working Group (IWG-PM) for Myelodysplastic Syndromes (MDS)**. San Diego, Estados Unidos, 3-6 de diciembre de 2016.
- Nagata Y, Makishima H, Radivoyevitch T, Hirsch CM, Przychodzen BP, Kuzmanovic T, Yoshida K, Yoshizato T, Adema V, Negoro E, Clemente MJ, Hosono N, Shiraiishi Y, Chiba K, Tanaka H, Mukherjee S, Nazha A, Solé F, Carraway HE, Miyano S, Laframboise T, Sekeres MA, Ogawa S, Maciejewski JP. **Landscape Of Subclonal Mutations In Myelodysplastic Syndromes (MDS) Allows For A Novel Hierarchy Of Clonal Advantage By Combining Germline And Somatic Mutations**. San Diego, Estados Unidos, 3-6 de diciembre de 2016.
 - 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**. 14th 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)**. 14th 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; Spanish Group of MDS (GESMD). **Spanish Guidelines for the use of targeted deep sequencing in MDS and CMML**. 14th 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**. 14th International Symposium on Myelodysplastic Syndromes. Valencia, 3-6 de mayo de 2017.
 - Ibáñez M, Neef A, Martínez-Losada C, Such E, Company D, Llop M, Serrano J, Barragán E, De Matteo B, Esteban J, Cervera M, Martínez, F, Hernani R, Carretero C, Cordón L, Andreu R, Senent L, Montesinos P, Sánchez J, Sanz MA, Cervera J. **Clonal hematopoiesis landscape in patients with de novo acute myeloid leukemia by deep sequencing**. 58th American Society of Hematology (ASH) Annual Meeting and Exposition. San Diego, Estados Unidos, diciembre de 2016.
 - López Cadenas F, Xicoy B, Bargay J, Sanz G, Amigo ML, Arrizabalaga B, Bernal T, De Paz R, Sánchez J, Nomdedeu B, Hernández Rivas JA, Fenaux P, Slama B, Giagounidis A, Lumbreras E, Thepot S, Platzbecker U, Coll R, Redondo A, Del Cañizo Fernández Roldán MC, Díez-Campelo M. **Preliminary analysis of efficacy and safety of Sintra-Rev Clinical Trial, lenalidomide vs placebo phase 3 study in low/int-1 MDS patients with del(5q) and transfusion independency**. EHA Learning Center. 2017 May 18;180957.
 - Caballero Berrocal JC, Sánchez-Barba M, Hernández Sánchez JM, Del Rey M, Janusz K, Chillon C, Such E, Sanz G, Hurtado AM, Calderón Cabrera C, Valcárcel D, Lumbreras E; Robledo C, Abáigar M, López Cadenas F, Cabrero M, Redondo-Guijo A, Hernández Rivas JM, Del Cañizo MC; Díez Campelo M. **Chronic GVHD could ameliorate the impact of adverse somatic mutations in patients with myelodysplastic syndromes and hematopoietic stem cell transplantation**. Leuk Res. 2017;55(1):S27-S29.
 - Abáigar M. **Study of genomic abnormalities involved in the progression from MDS to AML by Gene Expression Profiling and Whole-Exome Sequencing**. 13th Annual Symposium of the European Leukemia Net (ELN). Mannheim (Alemania), 2-3 de febrero de 2016.

- Janusz K, Del Rey M, Abáigar M, Collado R, Ivars D, Hernández M, Valiente A, Díez-Campelo M, Ramos F, Del Cañizo C, Hernández-Rivas JM. **A two-step sequencing approach for the study of spliceosome-related genes as a complementary diagnostic tool in patients with MDS with ringed sideroblasts.** 5th International Conference on MDS (European School of Haematology). Estoril (Portugal), 14-16 de abril de 2016.
- 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, Ayala R, Cedena MT, Díez-Campelo M, Rapado I, Sanz G, Calasanz MJ, Solé F, Such E; Spanish Group of MDS (GESMD). **Spanish Guidelines for the use of targeted deep sequencing in the diagnosis of MDS and CMML.** 14th International Symposium on Myelodysplastic Syndromes. Valencia, 3-6 de mayo de 2017.

Presentaciones orales en congresos nacionales

- Such E, Ibáñez M, Neef A, Carretero C, Martínez F, Hernani R, Company D, Pedrola L, Andreu R, Senent L, Sanz MA, Cervera J, Sanz G. **Caracterización molecular de la leucemia mielomonocítica crónica con sideroblastos en anillo (LMMC-SA).** LVIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH) y XXXII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Trombosis y Hemostasia (SETH). Octubre de 2016, Santiago de Compostela.
- Redondo A, López-Cadenas F, Valcárcel A, Ramos F, Font P, Tormo M, Mondedeu M, Bernal T, Almeida T, Arrizabalaga B, De Pedro C, Andreu R, Sánchez Tello R, Collado R, Muñoz C, Arilla MJ, Brunet S, Xicoy B, Arán M, Ardanaz T, Caballero JC, Bargay J, Cañizo C, Díez Campelo M. **Características y pronóstico de pacientes con síndrome mielodisplásico de novo e IPSS- R intermedio. Estudio retrospectivo del GESMD.** LVIII Congreso Nacional de la SEHH y XXXII Congreso Nacional de la SETH. Octubre de 2016, Santiago de Compostela. CO-103.
- López-Cadenas F, Xicoy B, Luño E, Cabrero M, Pedro C, Calabuig M, Nomdedeu B, Cedena T, Arrizabalaga B, García M, Cerveró C, Caballero Berrocal JC, Collado R, Azaceta G, Ardanaz MT, Muñoz JA, Requena MJ, Bargay J, Arilla Morell MJ, Simiele A, Del Cañizo MC, Díez-Campelo M. **Factores clínicos y biológicos relacionados con la dependencia transfusional en pacientes diagnosticados de SMD con del(5q) e independencia transfusional al diagnóstico.** LVIII Congreso Nacional de la SEHH y XXXII Congreso Nacional de la SETH. Octubre de 2016, Santiago de Compostela.
- Caballero JC, Sánchez-Barba M, Hernández-Sánchez J, Del Rey M, Jasnuz K, Hurtado AM, Calderón Cabrera C, Valcárcel D, Lumbreras E, Robledo C, Abáigar M, Cabrero M, López F, Hernández Rivas JM, Del Cañizo C, Díez-Campelo M. **Las mutaciones somáticas en pacientes con síndromes mielodisplásicos y trasplante alogénico ayudan a definir mejor el pronóstico.** LVIII Congreso Nacional de la SEHH y XXXII Congreso Nacional de la SETH. Octubre de 2016, Santiago de Compostela.
- López-Cadenas F, Xicoy B, Luño E, Cabrero M, Pedro C, Calabuig M, Nomdedeu B, Cedena T, Arrizabalaga B, García M, Cerveró C, Caballero Berrocal JC, Collado R, Azaceta G, Ardanaz MT, Muñoz JA, Requena Rodríguez MJ, Bargay J, Arilla Morell MJ, Simiele A, Del Cañizo C, Díez-Campelo M. **Factores clínicos y biológicos relacionados con la dependencia transfusional, supervivencia global y transformación a LMA en pacientes diagnosticados de SMD del(5q) e independencia transfusional al diagnóstico.** LVIII Congreso Nacional de la SEHH y XXXII Congreso Nacional de la SETH. Octubre de 2016, Santiago de Compostela.
- Abáigar M, Forero M, Robledo C, Rodríguez AE, Benito R, Lumbreras E, Ramos F, Díez-Campelo M, Alonso JM, Riesco S, Fuster JL, García JL, Del Cañizo MC, Hernández-Rivas JM. **Cromotripsis en hemopatías malignas.** VI Symposium GCECGH. Alicante (España), 13 de mayo de 2016.
- Hernández Sánchez JM, Rodríguez AE, Lumbreras E, Abáigar M, Prieto Martín T, González S, Robledo C, Ramos F, Sánchez del Real J, Díez-Campelo M, Alonso JM, Benito R, Hernández-Rivas JM. **Dinámica de los cambios en el perfil mutacional de los enfermos con SMD tratados con azacitidina mediante NGS.** LVIII Congreso Nacional de la SEHH y XXXII Congreso Nacional de la SETH. Octubre de 2016, Santiago de Compostela.

- Martín-Izquierdo M, Hernández-Sánchez JM, Abáigar M, Hernández M, Díez-Campelo M, Ramos F, Megido M, Aguilar C, Lumbreras E, Recio I, Olivier C, Santos S, Benito R, Del Cañizo MC, Hernández-Rivas JM. **Evolución clonal de las mutaciones en la progresión de los SMD a LAM mediante NGS.** LVIII Congreso Nacional de la SEHH y XXXII Congreso Nacional de la SETH. Octubre de 2016, Santiago de Compostela.
- Redondo Velao S, Font López P, Martínez-Laperche C, Suarez J, Chicano M, Fernández N, Carbonell D, Ballesteros M, Pérez I, Falero C, Díez-Martín JL, Buño I. **Mutación sf3b1 en el síndrome mielodisplásico (SMD) de bajo riesgo: impacto de su incorporación a la nueva clasificación OMS 2016 y relación con la sobrecarga férrica.** LVIII Congreso Nacional de la SEHH y XXXII Congreso Nacional de la SETH. Octubre de 2016, Santiago de Compostela.
- Bailén Almorox R, Suárez González J, Martínez-Laperche C, Fernández-Escalada N, Chicano-Lavilla M, Carbonell D, Font P, Osorio S, Díez-Martín JL, Buño I. **Valor pronóstico de las mutaciones en asxl1 en leucemia mielomonocítica crónica.** LVIII Congreso Nacional de la SEHH y XXXII Congreso Nacional de la SETH. Octubre de 2016, Santiago de Compostela.
- Font P, Subira D, Matarraz S, Benavente C, Cedena T, Morado M, Pérez-Corral A, Bellón JM, Díez-Martín JL. **Multicenter Comparison of CD34+ Myeloid Cell Count by Flow Cytometry in Low-Risk Myelodysplastic Syndrome. Is It Feasible?** 14th International Symposium on Myelodysplastic Syndromes. Valencia, 3-6 de mayo de 2017.
- Redondo Velao S, Martínez Laperche C, Suarez J, Chicano M, Fernández N, Carbonell D, Buno I, Díez-Martín JL, Font López P. **SF3B1 Mutation in Low-Risk MDS: Impact of its Incorporation to the Updated 2016 Who Classification and Relationship with Ferric Overload.** 14th International Symposium on Myelodysplastic Syndromes. Valencia, 3-6 de mayo de 2017.

Pósteres en congresos internacionales

- Adema V, Hirsch CM, Przychodzen BP, Pellagatti A, Boulwood J, Nazha A, Carraway HE, Solé F, Sekeres MA, Visconte V, Maciejewski JP. **Molecular and Clinical Characterization of Patients with Myeloid Neoplasms Carrying 12p Deletion.** San Diego, Estados Unidos, 3-6 de diciembre de 2016.
 - Adema V, Palomo L, Fuster-Tormo F, Benito R, Salgado R, Such E, Kosmider O, Larrayoz MJ, Xicoy B, Hernández-Sánchez JM, Maietta P, Neef A, Arrizabalaga B, Fontenay M, Gómez-Marzo P, Del Rey M, Ibáñez M, De Haro N, Mallo M, Zamora L, Visconte V, Maciejewski JP, Fenaux P, Cervera JV, Calasanz MJ, Hernández JM, Cruz Cigudosa J, Solé F. **Comparison of the Molecular Spectrum of Lenalidomide (LEN)-treated Myelodysplastic Syndrome with and without del(5q).** San Diego, Estados Unidos, 3-6 de diciembre de 2016.
 - Martín R, Palomo L, Ganster C, Acha P, Dierks S, Mallo M, Adema V, Fuster-Tormo F, Gómez-Marzo P, De Haro N, Solanes N, Zamora L, Xicoy B, Kominowski A, Stromburg M, Brockmann A, Trümper L, Solé F, Haase D. **In MDS Targeted deep sequencing of CD34+ blood cells but not peripheral blood mononuclear cells give results which are representative for bone marrow.** San Diego, Estados Unidos, 3-6 de diciembre de 2016.
- Palomo L, Alvira D, Fuster-Tormo F, Adema V, Armengol MP, Gómez-Marzo P, de Haro N, Mallo M, Xicoy B, Zamora L, Solé F. **Application of TruSight Myeloid Panel on whole genome amplified DNA (in Myelodysplastic Syndrome patients).** San Diego, Estados Unidos, 3-6 de diciembre de 2016.
- Acha P, Martín R, Palomo L, Ganster C, Dierks S, Mallo M, Adema 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+ cells can reproduce bone marrow molecular profile in MDS patients.** 14th International Symposium on Myelodysplastic Syndromes. Valencia, 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-Marín F, Jerez A. **DNA Repair Genes transcriptome in Chronic Myelomonocytic Leukemia.** 14th International Symposium on Myelodysplastic Syndromes. Valencia, 3-6 de mayo de 2017.

- Ganster C, Schaab R, Shirneshan K, Dierks S, Martín R, Cisneros A, Solé F, Germing U, Palomo L, Mies A, Bräulke 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.** 14th International Symposium on Myelodysplastic Syndromes. Valencia, 3-6 de mayo de 2017.
- Palomol, 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.** 14th International Symposium on Myelodysplastic Syndromes. Valencia, 3-6 de mayo de 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, Jérez 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.** 14th International Symposium on Myelodysplastic Syndromes. Valencia, 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, Andreu Lapiedra R, Cervera J, Such E, Cordón L, Ibáñez MA, Barragán E, Sanz MA, Sanz GF. **Bicytopenia workup on a bleeding patient.** 14th International Symposium on Myelodysplastic Syndromes. Valencia, 3-6 de mayo de 2017.
- Ibáñez M, Martínez-Rubio MD, Onecha E, Gómez I, Such E, Barragán E, Ayala R, Llop M, López-Pavía M, Sellés J, Neef A, Martínez-López J, Rapado I, De Matteo B, Company D, Andreu R, Senent L, Montesinos P, Sanz MA, Cervera J. **Genome-wide analysis of single nucleotide polymorphism (SNPS) in patients with de novo acute myeloid leukemia with normal karyotype.** 21st Congress of the European Hematology Association.
- Mora E, Such E, Regadera A, Díaz A, Martínez F, Hernani R, Carretero C, Osorio J, Guinot M, Saus A, Vicente A, Senent L, Ibáñez M, Cordón L, Sempere A, Cervera J, Sanz MA, Sanz G. **Interpretation of NGS results for clinical practice in myelodysplastic syndromes.** 14th International Symposium on Myelodysplastic Syndromes. Valencia, 3-6 de mayo de 2017.
- Molero A, Mora E, Ávila F, Revellas M, Merchan B, Regadera A, Alonso S, Montoro J, Martín M, Benlloch L, García R, Bernal T, Sanz G, Valcárcel D. **Long tracking analysis about management of azacitidine in patients with myelodysplastic syndrome.** 14th International Symposium on Myelodysplastic Syndromes. Valencia, 3-6 de mayo de 2017.
- Martín I, Navarro B, Such E, Calabuig M, Villamón E, Sanz G, Cervera J, Amat P, García F, Serrano A, Mora E, Regadera A, Pérez A, Solano C, Tormo M. **Impact of DNMT3A and IDH1/IDH2 mutations on treatment response with azacitidine in myeloid neoplasms.** 14th International Symposium on Myelodysplastic Syndromes. Valencia, 3-6 de mayo de 2017.
- Díez Campelo ME, Lorenzo JI, Itzykson R, Rojas SM, Berthon C, Pérez-Oteiza J, Beyne-Rauzy O, Bargay J, Vey N, Cedena T, Park S, Such E, Bordessoule D, Hernández Rivas JM, López Cadenas F, Cañizo MC, Fenaux P. **Azacitidine Improves Outcome in High Risk MDS Patients with Chromosome 7 Abnormalities: Retrospective Comparison of GESMD and GFM Registries.** 14th International Symposium on Myelodysplastic Syndromes. Valencia, 3-6 de mayo de 2017.
- García-Manero G, Montalbán-Bravo G, Yang H, Wei Y, Alvarado Y, DiNardo C, Daver N, Konopleva M, Hearn K, Miller R, Arbe-Barnes S, McGuirk P, Kearney T, Keogh B, Kantarjian H, Reilly M. **An update of a phase II exploratory study of OPN305, a toll-like receptor 2 (TLR-2) antibody, in patients with lower risk myelodysplastic syndromes with prior hypomethylating agent (HMA) therapy.** 22nd Congress of the European Hematology Association. Madrid, 22-25 de junio de 2017.
- Caballero Berrocal J, Sánchez Barba M, Hernández Sánchez JM, Del Rey M, Janusz K, Chillón C, Such E, José C, 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.** 22nd Congress of the European Hematology Association. Madrid, 22-25 de junio de 2017.

- 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, Cabrero M, Recio I, Olivier C, Robledo C, Benito R, López-Bigas N, del Cañizo MC, Hernández-Rivas JM. **Clonal evolution of STAG2 and NRAS during progression from MDS to SAML assessed by whole-exome and targeted-deep sequencing.** 22nd Congress of the European Hematology Association. Madrid, 22-25 de junio de 2017.
- Redondo Guijo A, López Cadenas F, Valcárcel D, Ramos F, Font P, Tormo M, Mondedeu M, Bernal T, Almeida A, Arrizabalaga B, De Pedro C, Andreu R, Sánchez-Tello R, Collado R, Muñoz C, Arilla M J, Brunet S, Xicoy B, Aran M, Ardanaz T, Bargay J, Sanz G, Cañizo C, Díez Campelo M; GESMD. **New Score Prognostic System for Patients with MDS and Intermediate IPSS-R: Novel Algorithm to Distinguish Between Low and High Risk in This Subset of Patients. Results from the Spanish Group of MDS (GESMD). GESMDi Score.** 58th ASH Annual Meeting and Exposition. San Diego, Estados Unidos, diciembre de 2016.
- Redondo Guijo AM, Sánchez-Barba M, Sanz Santillana G, Bernal T, Arnan Sangermán M, Ramos Ortega F, Pedro Olivé C, Amigo Lozano ML, Marco Betes V, Valcárcel D, Ardanaz M, Brunet S, Bargay Leonart J, Tormo M, Xicoy B, Nomdedeu M, López Cadenas F, Caballero Berrocal JC, Cañizo MCD, Díez-Campelo M. **What is the outcome of patients in the intermediate IPSS-R score group? Spanish approach for better stratification with classical tools.** 14th International Symposium on Myelodysplastic Syndromes. Valencia, 3-6 de mayo de 2017.
- López-Cadenas F, Xicoy B, Rojas S, Kaivers J, Ulrich G, Bernal T, Caballero JC; Pedro C, Calabuig M, Nomdedeu M, Arrizabalaga B, Cervero C, Collado R, Azaceta G, Requena Rodríguez MJ, González B, Redondo A, Sanz G, Del Cañizo MC, Díez Campelo M. **Analysis of Transfusion Dependency Development and Disease Evolution in Patients with MDS with 5q- and without Transfusion Needs at Diagnosis.** 58th ASH Annual Meeting and Exposition. San Diego, Estados Unidos, diciembre de 2016.
- 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.** 22nd Congress of the European Hematology Association. Madrid, 22-25 de junio de 2017.
- Abáigar M, Robledo C, Benito R, Ramos F, Díez-Campelo M, Herмосín L, Sánchez-Del-Real J, Alonso JM, Cuello R, Megido M, Rodríguez JN, Martín-Núñez G, Aguilar C, Vargas M, García JL, Kohlmann A, Del Cañizo MC, Hernández-Rivas JM. **Chromothripsis in high-risk myelodysplastic syndromes.** International Conference on Aging and Hematological Malignancies: Biology and Therapy (European School of Haematology). Atenas (Grecia), 11-13 de marzo de 2016.
- Abáigar M, Aibar S, Benito R, Díez-Campelo M, Ramos F, Lumbreras E, Campos-Laborie FJ, Megido M, Recio I, Herмосín L, Sánchez-Del-Real J, Olivier C, Cuello R, Zamora L, Mills K, Del Cañizo MC, De Las Rivas J, Hernández-Rivas JM. **Common and progressive gene expression changes in the evolution from myelodysplastic syndromes to acute myeloid leukemia.**
- Abáigar M, Aibar S, Benito R, Díez-Campelo M, Ramos F, Lumbreras E, Campos-Laborie FJ, Megido M, Recio I, Herмосín L, Sánchez-Del-Real J, Olivier C, Cuello R, Zamora L, Mills K, Del Cañizo MC, De Las Rivas J, Hernández-Rivas JM. **Dynamics of gene expression changes in the development of myelodysplastic syndromes and evolution to acute myeloid leukemia.** 21st Congress of the European Hematology Association (EHA). Copenhagen (Dinamarca), 9-12 de junio de 2016.
- Cedena MT, Rapado I, Ayala RM, Onecha E, Abáigar M, Such E, Ramos F, Cervera JV, Hernández-Rivas JM, Sanz G, Martínez-López J. **TP53 and EZH2 mutations predict poor survival in patients treated with hypomethylating agents in MDS.** 21st Congress of the EHA. Copenhagen (Dinamarca), 9-12 de junio de 2016.
- Abáigar M, Hernández-Sánchez JM, Tamborero D, Martín-Izquierdo M, Díez-Campelo M, Hernández-Sánchez M, Ramos F, Megido M, Aguilar C, Lumbreras E, Recio I, Olivier C, Robledo C, Benito R, Lopez-Bigas N, Del Cañizo MC, Hernández-Rivas JM. **Patterns of Clonal Evolution Assessed by Whole Exome Sequencing during Progression from MDS to AML are related to Therapy.** 58th ASH Annual Meeting and Exposition. San Diego, Estados Unidos, diciembre de 2016.

- 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.** 14th International Symposium on Myelodysplastic Syndromes. Valencia, 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.** 14th International Symposium on Myelodysplastic Syndromes. Valencia, 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. **Mutations in DNA methylation pathway and number of driven mutations predict response to azacitidine in myelodysplastic syndromes.** 14th International Symposium on Myelodysplastic Syndromes. Valencia, 3-6 de mayo de 2017.
- Caballero Berrocal JC, Sánchez Barba M, Hernández Sánchez JM, Del Rey M, Janusz K, Chillón C, Such E, José C, 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.** 14th International Symposium on Myelodysplastic Syndromes. 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.** 14th International Symposium on Myelodysplastic Syndromes. Valencia, 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.** 14th International Symposium on Myelodysplastic Syndromes. Valencia, 3-6 de mayo de 2017.

Pósteres en congresos nacionales

- Collado E, Such E, Ibáñez M, Hernani R, Martínez F, Carretero C, Neef A, Company D, Avetisyan G, Andreu R, Senent L, Sanz MA, Cervera J, Sanz G. **Validación de diferentes sistemas de estratificación del pronóstico de los SMD en una serie independiente.** LVIII Congreso Nacional de la SEHH y XXXII Congreso Nacional de la SETH. Octubre de 2016, Santiago de Compostela.
- Martín Izquierdo M, Hernández-Sánchez JM, Abáigar M, Hernández-Sánchez M, Díez-Campelo M, Ramos F, Megido M, Aguilar C, Lumbreras E, Recio I, Olivier C, Santos S, Benito R, Del Cañizo MC, Hernández-Rivas JM. **Clonal Evolution of Gene Mutations during the Progression from MDS to AML by Next Generation Sequencing.** V Encuentro Científico de Jóvenes Investigadores de la Red Temática de Investigación Cooperativa en Cáncer (RTICC). Salamanca, 23 de septiembre de 2016.
- Janusz K, Hernández M, Robledo C, Del Rey M, Quijada Álamo M, Ramos MA, Abáigar M, Hernández-Sánchez JM, Benito Sánchez R, Collado R, Ivars D, Valiente A, Díez-Campelo M, Alonso J, Ramos F, Labrador J, Del Cañizo C, Hernández-Rivas JM. **Análisis de las mutaciones de SF3B1 mediante secuenciación masiva de alta sensibilidad en neoplasias hematológicas mieloides y linfoides (SMD y LLC).** LVIII Congreso Nacional de la SEHH y XXXII Congreso Nacional de la SETH. Octubre de 2016, Santiago de Compostela.

- Hernández-Sánchez JM, Van Looche W, Rodríguez AE, Lumbreras E, Abáigar M, Robledo C, Ramos F, Sánchez-Del-Real J, Díez-Campelo M, Alonso JM, Benito R, Hernández-Rivas JM. **Estudio mediante RNA-seq de las variaciones en el perfil de expresión de los enfermos tratados con azacitidina.** LVIII Congreso Nacional de la SEHH y XXXII Congreso Nacional de la SETH. Octubre de 2016, Santiago de Compostela.
- Abáigar M, Aibar S, Benito R, Díez-Campelo M, Ramos F, Lumbreras E, Campos-Laborie FJ, Megido M, Recio I, Hermosín L, Sánchez-Del-Real J, Olivier C, Cuello R, Zamora L, Mills K, Del Cañizo MC, De Las Rivas J, Hernández-Rivas JM. **Desde los SMD a LAM: cambios en el perfil de expresión génica.** LVIII Congreso Nacional de la SEHH y XXXII Congreso Nacional de la SETH. Octubre de 2016, Santiago de Compostela.

Guías clínicas, recomendaciones terapéuticas, consensos, etc.

- Actualización 2016 de las 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	2
Estudios/Ensayos	22
Registros	7
Formación	14
Publicaciones	10
Protocolos	5

Organización

Presidencia

Carlos Solano Vercet

Vicepresidencia

M.^a Lourdes Vázquez López

Secretaría

David Valcárcel Ferreira

Tesorería

Francisco Javier de la Serna Torroba

Reuniones

- **Ordinaria:** octubre de 2016, durante el LVIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH).
- **Reunión Anual del GETH:** Málaga, 09-10 de marzo de 2017.

Ensayos clínicos abiertos

- Phase I/II pilot study to evaluate safety and efficacy of inhibitors of hedgehog in patients diagnosed with sclerotic chronic graft-versus-host disease refractory to second line treatment.
- Matched unrelated vs. haploidentical donor for allogeneic stem cell transplantation in patients with acute leukemia: a randomized prospective European trial.
- Ensayo clínico controlado y abierto para determinar la eficacia de la utilización de nuevas tecnologías en el control del dolor en pacientes diagnosticados de cáncer oncohematológico sometidos a trasplante.

Estudios observacionales abiertos

- Tratamiento con ruxolitinib en pacientes con enfermedad injerto contra receptor refractarios/resistentes a esteroides. Estudio retrospectivo del subcomité de EICH-inmunoterapia del Grupo Español de Progenitores Hematopoyético y Terapia Celular.
- Estudio de pacientes con mieloma sometidos a TPH.
- Comparación retrospectiva del uso de altas dosis de ciclofosfamida postrasplante como profilaxis de enfermedad de injerto contra receptor tras trasplante alogénico de donante no emparentado frente a globulina antitimocítica.
- Estudio comparativo de acondicionamientos en alo-TPH en pacientes con LLA: TBI vs. quimioterapia con tiotepa.
- Identificación de biomarcadores genéticos que ayuden a predecir la evolución del trasplante de progenitores hematopoyéticos en edad pediátrica.
- Estudio sobre citopenias post-TPH alogénico: uso de agonistas del receptor de la trombopoyetina.
- 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).
- 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 haploidentico con altas dosis de ciclofosfamida.
- Estudio sobre resultados en TPH a nivel nacional, análisis sobre el grado de registro en la European Society for Blood and Marrow Transplantation (EBMT) y de la actividad de TPH en España

- Estudio prospectivo español de pacientes hematológicos pre y postrasplante hematopoyético que ingresan en unidades de cuidados intensivos: análisis de la práctica clínica, resultados en salud, factores pronósticos y utilización de recursos sanitarios.
- Estudio de incidencia de la anemia hemolítica autoinmune postrasplante.
- Estudio de biomarcadores predictores de respuesta a tratamiento de EICR mediante fotoaféresis extracorpórea.
- DNAteca de trasplante alogénico de donante emparentado HLA idéntico del GETH.
- Proyecto coordinado banco nacional de ADN en trasplante alogénico de progenitores hematopoyéticos: estudio de las disparidades genéticas implicadas en EICH.
- Minor histocompatibility antigens as mediators of immune alloreactivity in human transplantation.
- Estudio integral de biomarcadores de EICH en el TPH-Alo.
- Definición de un índice pronóstico basado en el perfil genético de polimorfismos en citocinas para el manejo clínico anticipado de la EICH y otras complicaciones postrasplante alogénico de progenitores hematopoyéticos.

Registros

- IV Curso de TPH para residentes y adjuntos jóvenes (Málaga).
- III Curso de TPH para la industria farmacéutica (Málaga).
- IV Jornadas sobre cuidados, soporte y monitorización en TPH (Málaga).
- Curso de manejo y explotación del programa ProMISE (básico) (Madrid).
- Curso de manejo y explotación del programa ProMISE (avanzado) (Málaga).
- IV Jornada sobre manejo de las complicaciones post-TPH: síndrome de disfunción endotelial (Tordesillas).
- III Curso sobre “Aspectos básicos del trasplante de progenitores hematopoyéticos (TPH) para médicos hematólogos” (Zaragoza).
- IV Curso sobre “Aspectos básicos del trasplante de progenitores hematopoyéticos (TPH) para médicos hematólogos no relacionados con el TPH y coordinadores hospitalarios de trasplante” (La Laguna, Tenerife).
- X 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 paciente receptor de TPH alogénico.
- Jornadas teórico-prácticas de enfermería en TPH (Madrid).
- I Curso de formación en trasplante hematopoyético para enfermería (Madrid).
- I Curso de formación en trasplante hematopoyético para enfermería (Sevilla).
- Programa de Sesiones de TPH intrahospitalarias.

Publicaciones en revistas científicas

- Piñana JL, Sanz J, Esquirol A, Martino R, Picardi A, Barba P, Parody R, Gayoso J, Montesinos P, Guidi S, Terol MJ, Moscardó F, Solano C, Arcese W, Sanz MA, Sierra J, Sanz G; GETH GITMO groups. **Umbilical cord blood transplantation in adults with advanced Hodgkin's disease: high incidence of post-transplant lymphoproliferative disease.** Eur J Haematol. 2015 Apr;96(2):128-35.

- Balaguer A, Bataller L, Lorenzo I, Jarque I, Salavert M, González E, Piñana JL, Sevilla T, Montesinos P, Iacoboni G, Muelas N, Romero S, Carretero C, Montoro J, Ibáñez-Juliá MJ, Sanz G, Sanz MA, Sanz J. **Infections of the Central Nervous System Following Unrelated Donor Umbilical Cord Blood Transplantation or HLA-Matched Sibling Transplantation.** *Biol Blood Marrow Transplant.* 2017 Jan;23(1):134-9.
- De La Serna J, Sanz J, Bermúdez A, Cabrero M, Serrano D, Vallejo C, Gómez V, Moraleta JM, Pérez SG, Caballero MD, Conde E, Lahuerta JJ, Sanz G. **Toxicity and efficacy of busulfan and fludarabine myeloablative conditioning for HLA-identical sibling allogeneic hematopoietic cell transplantation in AML and MDS.** *Bone Marrow Transplant.* 2016 Jul;51(7):961-6.
- Orti G, Sanz J, Bermúdez A, Caballero D, Martínez C, Sierra J, Cabrera Marín JR, Espigado I, Solano C, Ferrà C, García-Noblejas A, Jiménez S, Sampol A, Yáñez L, García-Gutiérrez V, Pascual MJ, Jurado M, Moraleta JM, Valcárcel D, Sanz MA, Carreras E, Duarte RF. **Outcome of Second Allogeneic Hematopoietic Cell Transplantation after Relapse of Myeloid Malignancies following Allogeneic Hematopoietic Cell Transplantation: A Retrospective Cohort on Behalf of the Grupo Español de Trasplante Hematopoyético.** *Biol Blood Marrow Transplant.* 2016 Mar;22(3):584-8.
- Díaz MA, Pérez-Martínez A, Herrero B, Deltoro N, Martínez I, Ramírez M, Abad L, Sevilla J, Merino E, Ruiz J, Vicario JL, González-Vicent M. **Prognostic factors and outcomes for pediatric patients receiving an haploidentical relative allogeneic transplant using CD3/CD19-depleted grafts.** *Bone Marrow Transplant.* 2016 Sep;51(9):1211-6.
- Gayoso J, Balsalobre P, Pascual MJ, Castilla-Llorente C, López-Corral L, Kwon M, Serrano D, Piñana JL, Herrera P, Ferrà C, Pascual C, Heras I, Montesinos P, Zabalza A, Bento L, Figuera A, Buño I, Díez-Martín JL; GETH (Spanish Group for Hematopoietic Transplantation). **Busulfan-based reduced intensity conditioning regimens for haploidentical transplantation in relapsed/refractory Hodgkin lymphoma: Spanish multicenter experience.** *Bone Marrow Transplant.* 2016 Oct;51(10):1307-12.
- 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. **Haplo-Cord transplantation compared to haploidentical transplantation with post-transplant cyclophosphamide in patients with AML.** *Bone Marrow Transplant.* 2017 Aug;52(8):1138-43.
- Montesinos P, Cabrero M, Valcárcel D, Rovira M, García-Marco JA, Loscertales J, Moreno C, Duarte R, Terol MJ, Villamor N, Abrisqueta P, Caballero D, Sanz J, Delgado J. **The addition of ofatumumab to the conditioning regimen does not improve the outcome of patients with high-risk CLL undergoing reduced intensity allogeneic hematopoietic cell transplantation: a pilot trial from the GETH and GELLC (CLL4 trial).** *Bone Marrow Transplant.* 2016 Oct;51(10):1404-7.
- Noriega V, Martínez-Laperche C, Buces E, Pion M, Sánchez-Hernández N, Martín-Antonio B, Guillem V, Bosch-Vizcaya A, Bento L, González-Rivera M, Balsalobre P, Kwon M, Serrano D, Gayoso J, de la Cámara R, Brunet S, Rojas-Contreras R, Nieto JB, Martínez C, González M, Espigado I, Vallejo JC, Sampol A, Jiménez-Velasco A, Urbano-Ispizua A, Solano C, Gallardo D, Díez-Martín JL, Buño I; Spanish Hematopoietic Stem Cell Transplantation and Cell Therapy Group (GETH). **The Genotype of the Donor for the (GT)_n Polymorphism in the Promoter/Enhancer of FOXP3 Is Associated with the Development of Severe Acute GVHD but Does Not Affect the GVL Effect after Myeloablative HLA-Identical Allogeneic Stem Cell Transplantation.** *PLoS One.* 2015 Oct 16;10(10):e0140454.
- Caballero-Velázquez T, Montero I, Sánchez-Guijo F, Parody R, Saldaña R, Valcárcel D, López-Godino O, Ferrà 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.

Guías clínicas, recomendaciones terapéuticas, consensos, etc.

- Protocolo de TPH Haplo con ciclofosfamida post-TPH.
- Protocolo de TPH Haplo con TBF.
- Protocolo de TPH Haplo con depleción CD3/CD19 en pacientes pediátricos con leucemia.
- Recomendaciones ALO-RIC 2011.
- Protocolo para el tratamiento de la leucemia linfoblástica aguda Ph⁺ (BCR/ABL) positiva en pacientes de edad > 55 años (LAL OPh-07) (permite AloTIR en pacientes *fit* en respuesta molecular).
- Protocolo para el tratamiento de la leucemia linfoblástica aguda con cromosoma Ph⁺ negativo en pacientes de edad avanzada (> 55 años) (LAL OLD07) (permite AloTIR en RC1 en pacientes *fit*).

Otros proyectos

- Guía de rehabilitación fisioterápica para pacientes con EICH.
- *Visual thinking* trasplante de progenitores hematopoyéticos (en colaboración con la Fundación IDEAS).
- Programa PADNAAS: programa de ayuda a los centros para la determinación de niveles de actividad de las asparaginasas.
- Programa de impulso al registro pediátrico en el EBMT.



Programa Español de Tratamientos en Hematología (PETHEMA)

Resumen

Reuniones científicas	2
Estudios/Ensayos	12
Protocolos	50
Registros	7
Formación	9
Comunicaciones	43
Publicaciones	48

Organización

Presidente

Miguel Ángel Sanz

Secretario ejecutivo

Albert Oriol

Vocales

Joaquín Díaz Mediavilla

Joan Bladé

Josep M.^a Ribera

Juan José Lahuerta

José M.^a Hernández

Jesús F. San Miguel

M.^a Victoria Mateos

José M.^a Moraleda

Carlos Vallejo

Francesc Bosch

Jordi Sierra

Pau Montesinos

Guillermo Sanz

Enrique Ocio

José Luis Steegmann

Pere Barba

Evarist Feliú

Alfonso Santiago

Fernando Ramos

Josep Sánchez de Toledo

Julio Delgado

Reuniones científicas

- Ordinaria: 22 de octubre de 2016, durante el LVIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH).
- 45 Reunión anual de PETHEMA: Cáceres, 25-27 de mayo de 2017.

Estudios/Ensayos

- **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.^a Ribera (Hospital Germans Trias i Pujol, 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. Dr. Pau Montesinos, Dr. David Martínez-Cuadrón (Hospital Universitari i Politècnic La Fe, 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. Dr. Pau Montesinos, Dr. Miguel A. Sanz (Hospital Universitari i Politècnic La Fe, 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. Dr. Joan Bladé (Hospital Clínic, Barcelona), Dr. Juan José Lahuerta (Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid) y Dr. 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. Dr. Jesús San Miguel (Clínica Universidad de Navarra) y Dra. M.^a 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.^a 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-NIVOPOMDEX.** Estudio abierto, multicéntrico, fase I/II, de tratamiento de nivolumab en combinación con pomalidomida y dexametasona con posterior adición de elotzumab en caso de respuesta subóptima (NIVOPOMDEX), en pacientes con mieloma múltiple refractarios o en recaída. Dr. Jesús 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. Dr. Joan Bladé (Hospital Clínic,

Barcelona), Dr. Juan José Lahuerta (Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid) y Dr. Jesús San Miguel (Clínica Universidad de Navarra).

- **Ensayo clínico QUIREDEX.** Estudio abierto, multicéntrico, aleatorizado en fase III de tratamiento, en adultos con mieloma quiescente (*smoldering*) de elevado riesgo, con Revlimid® y dexametasona (Re-Dex) *versus* abstención terapéutica. Dr. Jesús San Miguel (Clínica Universidad de Navarra) y Dra. María Victoria Mateos (Hospital Universitario de Salamanca).
- **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, Madrid).
- **Ensayo clínico PANOBIDARA.** Estudio fase I/II nacional, abierto, multicéntrico, de panobinostat en combinación con idarubicina y citarabina en pacientes de edad igual o superior a 65 años con leucemia mieloblástica aguda (LMA) de nuevo diagnóstico. Dr. Enrique Ocio y Dr. Jesús San Miguel (Clínica Universidad de Navarra).
- **Ensayo clínico DASAPOST.** Estudio abierto, multicéntrico, no aleatorizado en fase II de tratamiento con dasatinib en pacientes con leucemia mieloide crónica en fase crónica (LMC-FC) que cumplan criterios de respuesta subóptima tardía tras tratamiento con imatinib. Dr. Juan Luis Steegmann (Hospital Universitario La Princesa, Madrid) y Dr. Valentín García Gutiérrez (Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid).
- **Ensayo clínico GEM2012MENOS65.** Estudio fase III nacional, abierto, multicéntrico, aleatorizado, comparativo de tratamiento de inducción y consolidación del mieloma múltiple (MM) de nuevo diagnóstico menores de 65 años. Dr. Joan Bladé (Hospital Clínic, Barcelona), Dr. Juan José Lahuerta (Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid) y Dr. Jesús San Miguel (Clínica Universidad de Navarra).
- **Ensayo clínico SINTRA-REV.** Fase III, multicéntrico, aleatorizado, doble ciego de lenalidomida *versus* placebo en pacientes con síndrome mielodisplásico (SMD) de bajo riesgo (IPSS 0/1) con alteración 5q- sin necesidades transfusionales. Dra. María Díez-Campelo y Dra. Consuelo del Cañizo (Hospital Universitario de Salamanca).
- **Ensayo clínico RACE.** Prospective randomized multicenter study comparing ATG + cyclosporine A with or without eltrombopag as front-line therapy for severe aplastic anemia patients (RACE). Dr. Carlos Vallejo.
- **Ensayo clínico BOS-IIG (BOSTRO).** Estudio 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. Juan Luis Steegmann (Hospital Universitario La Princesa, Madrid) y Dr. Felipe Casado (Hospital Virgen de la Salud, Toledo).
- **Ensayo clínico GELLC-7.** Ibrutinib followed by ofatumumab consolidation in previously untreated patients with chronic lymphocytic leukemia (CLL) or small lymphocytic lymphoma (SLL): a phase II study of the Spanish Group of CLL.

Protocolos

- **Protocolo SEHOP/PETHEMA.** Tratamiento de la leucemia aguda linfoblástica de nuevo diagnóstico para niños mayores de 1 año y menores de 19. Dr. J. Sánchez de Toledo, Dr. J. Dapena (Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona).
- **Protocolo LAL-RI-08** (LAL de riesgo estándar). Dr. José M.^a Ribera (ICO-Hospital Germans Trias i Pujol, 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.^a Ribera (ICO-Hospital Germans Trias i Pujol, Barcelona).
- **Protocolo asistencial LAL-PH-08** (LAL Ph+ hasta 55 años). J.M. Ribera (ICO-Hospital Germans Trias i Pujol, Barcelona).

- **Protocolos LAL > 50 AÑOS** de tratamiento de las leucemias agudas linfoblásticas en pacientes mayores de 50 años. Protocolo intergrupos. Dr. José M.^a Ribera (ICO-Hospital Germans Trias i Pujol, Barcelona). Contiene a su vez 3 sub-estudios: **LAL07OLD** (pacientes edad avanzada no frágiles y Ph-) **LAL07FRA LAL07OLD** (pacientes edad avanzada frágiles) y **LAL07OPH** (pacientes 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). Dr. José M.^a Ribera y Dr. Juan Manuel Sancho (ICO-Hospital Germans Trias i Pujol, Barcelona).
- **Guía clínica de tratamiento de las recaídas en la LAL**. Dr. P. Barba (Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona) y Dr. J.M. Ribera (ICO-Hospital Germans Trias i Pujol, Barcelona).
- **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 contra la Leucèmia Josep Carreras, Badalona).
- **CGH arrays** en muestras de enfermos incluidos en el protocolo Burkimab. Dr. J.M. Hernández-Rivas (Hospital Clínico Universitario IBSAL, Salamanca).
- **Secuenciación** masiva en la LAL. Dr. J.M. Hernández-Rivas (Hospital Clínico Universitario IBSAL, Salamanca).
- **Enfermedad residual** en la LAL. Comparación entre citofluorometría y next generation sequencing. Dres. E. Genescà, J. Ribera y J.M. Ribera (Institut de Recerca contra la Leucèmia 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) y E. Genescà, J. Ribera, J. Martínez y J.M. Ribera (Institut de Recerca contra la Leucèmia Josep Carreras, Badalona).
- Comparación de las **alteraciones del número de copias** entre el diagnóstico y la recaída en las LAL de precursores B. Dr. J. Ribera (Institut de Recerca contra la Leucèmia Josep Carreras, Badalona).
- Frecuencia y significado pronóstico de las **alteraciones de CDKN2 a/B** en las LAL-T. Dr. E. Genescà (Institut de Recerca contra la Leucèmia Josep Carreras, Badalona).
- Frecuencia y significado pronóstico de las **alteraciones citogenéticas** asociadas al cromosoma Filadelfia en la **LAL en adultos jóvenes con LAL PH+**. Dra. C. Motllo (ICO-Hospital Germans Trias i Pujol, Barcelona).
- Análisis de la frecuencia y del estudio de **mutaciones en pacientes con LAL en recaída en el SNC**. Dr. J. Martínez (Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid).
- **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, 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, Valencia).
- **Guías terapéuticas LPA2012** de tratamiento de la leucemia promielocítica aguda. Dr. Miguel Ángel Sanz, Dr. Pau Montesinos (Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia).
- **Protocolo LAP-R2007** de tratamiento de la leucemia promielocítica aguda en recaída basado en trióxido de arsénico. Dr. Miguel Ángel Sanz, Dr. Pau Montesinos, Dr. Jordi Esteve (Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia; Hospital Clínic, 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 poliquimioterapia con antraciclina (idarubicina + metotrexato) y adición de Ara-C en pacientes de alto riesgo; terapia de mantenimiento con ATRA + poliquimioterapia a dosis bajas (metotrexato + mercaptopurina). Dr. Miguel Ángel Sanz (Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia).
- **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 La Princesa, Madrid).
- **Protocolo** de inducción con bortezomib + doxorubicina + dexametasona (BDD) en **leucemia de células plasmáticas**. Dres. A. Alegre, B. Aguado y R. García Sanz.
- 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 (ICO-Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona).
- **MDS: Cause of mitochondrial iron overload in sideroblastic anemia**. Dra. Mayka Sánchez (Institut de Recerca contra la Leucèmia Josep Carreras, Barcelona), Dr. Nobert Gattermann (Germany).
- Transformaciones: estudio de los **mecanismos de transformación a LAM** mediante secuenciación masiva. Dra. María Abáigar (Hospital Universitario de Salamanca).
- Proyecto de investigación cualitativa **“IMPORTA”**. Iniciativa en mieloma múltiple para la obtención de resultados terapéuticos avanzados. Dr. Juan José Lahuerta (Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid).
- **Colección centralizada de neoplasias hematológicas**: creación y gestión de una colección de muestras biológicas asociadas al RESMD. Dr. José Cervera (Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia).
- 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).
- **Estudio de frecuencia e impacto pronóstico de las alteraciones citogenéticas menos frecuentes** en los pacientes con SMD del RESMD. Dra. Esperanza Such (Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia).
- **Estudio FERRAL**. Relación pronóstica de la sobrecarga férrica y la intensidad transfusional en los pacientes de bajo riesgo con ARSA y LMMC. Dr. Santiago Bonanad (Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia).
- **Estudio de mutaciones preexistentes** en las células madre hematopoyéticas en pacientes con **neoplasias mieloides relacionadas con la terapia**. Dr. Guillermo Sanz (Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia).
- **Estudio Lena-No-5q**. Dr. Joaquín Sánchez (Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba).
- **Estudio de evolución clonal** en pacientes con SMD. Dr. Brayan Merchán (Hospital Universitari Vall d’Hebron, Barcelona).
- **Estudio de alteraciones autoinmunes** en pacientes con SMD. Dr. Brayan Merchán (Hospital Universitari Vall d’Hebron, Barcelona).
- **Estudio del impacto del tratamiento con aza post-trasplante**. Brayan Merchán, H. U. Vall d’Hebron, Barcelona.
- **Impacto de las comorbilidades en pacientes con SMD tratados con azacitidina**. Dra. Patricia Font (Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid).
- Caracterización de los **SMD con fibrosis** en el registro del GESMD. Dras. Teresa Giménez y Lourdes Florensa (Hospital Universitari Joan XXIII de Tarragona).
- Estudio de un **perfil de expresión de miRNA en el plasma** de pacientes diagnosticados de entidades frontera SMD/NMPc. Dra. Marta Andrés, Dra. Pilar Giraldo (Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza).
- **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).
- **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 (Institut de Recerca contra la Leucèmia Josep Carreras, Barcelona).
- **Síndromes mielodisplásicos en adultos jóvenes y niños: caracterización clínica y genómica**. Dr. Andrés Jerez (Hospital General Universitario Morales Meseguer, Murcia).

- Factibilidad y seguridad de la **administración domiciliar de 5-azacitidina**. Dra. Mar Tormo (Hospital Clínico Universitario de Valencia).
- **Protocolo** de diagnóstico y tratamiento de la **aplasia medular** GETH-PETHEMA 2010. Dr. Carlos Vallejo.
- **FLAP retrospective study** of aplastic anemia patients treated with 1st line IST with R-ATG (**FALP**) (Italy, Germany, EBMT, Japan, China, Thailand, Korea, Spain). Dr. Carlos Vallejo.
- **Estudio de incidencia** de aplasia medular. Dr. Carlos Vallejo.
- Identificación de **microRNA** como herramienta para predicción de respuesta mantenida a primera línea de tratamiento con esteroides en PTI y como predictor biológico de pacientes en los que se mantienen cifras de plaquetas tras retirada de agonistas del receptor de trombopoyetina. Dra. María Luisa Lozano Almela (Hospital General Universitario Morales Meseguer, Murcia).
- Discontinuación de los **agonistas del receptor de la trombopoyetina** en pacientes adultos con trombopenia inmune primaria. Estudio Prospectivo del Grupo Español de PTI. Dr. David Valcárcel Ferreira (Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona).
- Uso de agonistas del receptor de la trombopoyetina en la **preparación quirúrgica** de pacientes con PTI. Dr. Isidro Jarque (Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia), Dra. María Perera (Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín, Las Palmas de Gran Canaria).
- **Differential diagnostic of ITP and MDS**: a prospective study by next-generation flowcytometry, cytomorphological, immunological and genetic approaches. Dr. Tomás González (Hospital Universitario de Burgos).
- **Programa conjunto "Plataforma BIO-GEM"**. Programa conjugado de estudios biológicos en los pacientes participantes en los ensayos clínicos: GEM2012MENOS65, GEM14MAIN, GEM-CLARIDEX, GEM-CESAR, GEM-KY-CYDEX, GEM-PEMBRESID y GEM-NIVOPOMDEX.
- **Programa conjunto "Plataforma BIO-LAM"**. Programa conjugado de estudios biológicos en pacientes diagnosticados de LAM.
- **Estudio retrospectivo "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, Valencia).
- **Estudio observacional "EMR CLINICAL"**. Estudio novedoso de análisis en profundidad del impacto de la monitorización de la enfermedad mínima residual con citometría de flujo de nueva generación en la práctica clínica habitual. Dr. Bruno Paiva (Clínica Universidad de Navarra).

Registros

- **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, Valencia).
- **Estudio de registro: Gammapatías familiares**. Registro de asociaciones familiares de gammapatías monoclonales y estudio caso-control de factores ambientales asociados. Dr. José Hernández (Hospital General de Segovia), Dra. Pilar Giraldo (Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza) y Dr. 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 Insular de Lanzarote).
- **RESMD**, Registro Español de Síndromes Mielodisplásicos. Dr. Guillermo Sanz (Valencia).

- **EU MDS Registry:** A prospective multicenter European Registry for newly diagnosed patients with MDS of IPSS low and intermediate-1 subtypes (European Leukemia Net). Dr. Guillermo Sanz (Valencia).
- **Estudio de registro:** “Registro de PTI”. Registro nacional *on-line* de **púrpuras trombocitopénicas idiopáticas (PTI)**. Dres. José Ramón González Porras, Isidro Jarque y Tomás González.

Proyectos en fase de planificación

- **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.^a Victoria Mateos (Hospital Universitario de Salamanca).
- **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, Valencia).
- **Ensayo clínico GEMFIT17.** 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**. Dra. María Victoria Mateos (Hospital Universitario de Salamanca) y Dr. Jesús F. San Miguel (Clínica Universidad de Navarra).
- **Ensayo clínico REALIB.** Ensayo clínico abierto, no aleatorizado, fase I/II, de idelalisib en pacientes ancianos con **leucemia aguda linfoblástica** refractaria o en recaída no abordables con tratamiento estándar. Dr. José M.^a Ribera (Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona).
- **Ensayo clínico PETHEMA-BLIN-01.** Ensayo clínico abierto, fase II, para evaluar la seguridad de blinatumomab durante la quimioterapia de consolidación en pacientes adultos de menos de 55 años con **leucemia aguda linfoblástica** Philadelphia negativo (Ph⁻) de alto riesgo (HR) en respuesta molecular comprobada por citometría de flujo tras la inducción. Dr. José María Ribera (Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona).
- **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. Dra. M.^a Victoria Mateos (Hospital Universitario de Salamanca).
- **Ensayo clínico EWALL-PH-3.** Estudio abierto fase II de 3 brazos para comprara la eficacia y seguridad de ponatinib en combinación con poliquimioterapia o con blinatumomab e imatinib más quimioterapia como terapia de primera línea en pacientes de 55 años o más con **leucemia aguda linfoblástica** Philadelphia positiva (PH + o BCR-ABL +). Dr. José M.^a Ribera (Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona).

Formación

- **JIHEMA:** XVII Jornadas sobre infecciones en Hematología. Toledo, 18-19 de noviembre de 2016. Coordinadores: J. Díaz Mediavilla, C. Vallejo, A. Santiago.
- **4.º Workshop Anual PETHEMA LAM.** Madrid, 3 de marzo de 2017. Coordinadores: M.A. Sanz, P. Montesinos.
- **45 Reunión Anual de PETHEMA.** Cáceres, 25-27 de mayo de 2017.
- **Reunión GEM.** El mieloma múltiple tras el postASH 2016 y el IMW 2017. Coordinadores: J.J. Lahuerta, J. San Miguel, J. Bladé. Madrid, 27 de abril de 2017.
- **Reunión educacional** para la actualización por parte de expertos del diagnóstico y manejo de la **LAL** de precursores B en adultos. Madrid, noviembre de 2017. Coordinador: J.M. Ribera.

Comunicaciones

- Montesinos P, Ballesteros J, Martínez Cuadrón D, Martínez López J, Serrano J, Pérez de Oteyza J, Fernández P, Rodríguez Macías G, Vidriales B, Herrera P, Tormo M, Bergua J, García R, Vives S, Fernández MA, Lavilla E, Jiménez S, Pérez Simón JA, Simiele A, González A, González B, Burgaleta C, López JA, Bethancourt C, Bautista G, Alonso A, Colorado M, Sierra J, Navas B, Hernández Rivas JA, Vera JA, Amador L, Córdoba R, de la Fuente A, Ramos F, Cervero CJ, Rayon C, Salamero O, Martí E, Loez A, Olave T, Gaspar M, Gorrochategui J, Rojas JL, Gómez C, Hernández P, Robles A, Ortega I, Villoria J, Moscardo F, Troconiz I, Sanz MA. **An ex vivo native environment precision medicine test shows high clinical correlation with responses to first line acute myeloid leukemia treatment.** 21th Congress of the EHA 2016. Copenhagen, June 2016. Haematologica. 2016 Jun 11;133457:P569.
- Forero-Castro M, Robledo C, Benito R, Abáigar M, Hernández-Sánchez M, Hernández-Sánchez JM, Quijada-Álamo M, Fuster JL, Arefi M, de las Heras N, Rodríguez JN, Hermosín L, Ribera J, Bodega Mayor I, Rapado I, Sánchez-Pina JM, Camos Guijosa M, Ramírez-Orellana M, Díaz de Heredia Rubio C, Barragán E, Martínez J, Fernández-Ruiz E, Ribera JM, Hernández-Rivas JM. **Mutations in TP53 and JAK2 genes are associated with poor prognosis in pediatric and adult patients with B-cell precursor ALL.** 21th Congress of the EHA 2016. Copenhagen, June 2016. Haematologica. 2016 Jun 11;133421:P533.
- Sánchez R, Ayala R, Alonso RA, Ribera J, García O, 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. **Pattern of CNS relapse in acute lymphoblastic leukemia BCR-ABL positive, the importance of characterization of ABL1 mutations in cerebrospinal fluid.** 21th Congress of the EHA 2016. Copenhagen, June 2016. Haematologica. 2016 Jun 9;132414:E865.
- Vega-García N, Torrebaddell M, Jiménez-Velasco A, Ortega M, Abad L, Pratcorona M, Muñoz L, Malatesta R, Calvente L, Català A, Berruenco R, Ruiz-Llobet A, Estella C, Trabazo M, Alonso-Saladrígues A, Mesegué M, Pascual A, Las-saletta A, Badell I, Pisa S, Velasco MR, Dapena JL, Rives S, Ramírez-Orellana M, Camós M. **Risk factors in pediatric T-cell acute lymphoblastic leukemia: a collaborative study of the biological committee of the leukemia group of the Spanish Hematology and Oncology Pediatric Society.** 21th Congress of the EHA 2016. Copenhagen, June 2016. Haematologica. 2016 Jun 9;132419:E870.
- Megías-Vericat JE, Montesinos P, Herrero MJ, Moscardó F, Bosó V, Martínez-Cuadrón D, Rojas L, Hervás D, Rodríguez-Veiga R, Sendra L, Boluda B, Miguel A, Sanz J, Cervera J, Poveda JL, Aliño SF, Sanz MA. **Impact of single nucleotide polymorphisms of ABCB1 gene upon the effectiveness and toxicity of induction chemotherapy in patients with acute myeloid leukemia.** 21th Congress of the EHA 2016. Copenhagen, June 2016. Haematologica. 2016 Jun 9;132464:E915.
- Ribera JM, Morgades M, Ciudad J, Montesinos P, Tormo M, González-Campos J, Martino R, Vives S, Gil C, Mercadal S, Bernal T, Escoda L, García-Boyeró R, Guàrdia R, Barba P, Amigo ML, Bermúdez A, Cladera A, Moreno MJ, Martínez P, Hernández-Rivas JM, Font P, Bergua J, Feliu E, Orfao A. **Lack of prognostic significance of CD20 expression in adults with Philadelphia chromosome-negative, B-cell precursor all treated according to MRD-oriented protocols.** 21th Congress of the EHA 2016. Copenhagen, June 2016. Haematologica. 2016 Jun 11;133427:P539.
- Ribera JM, García O, Gil C, Montesinos P, Martino R, González-Campos J, Mercadal S, Barba P, Tormo M, Bermúdez A, Bergua J, Guàrdia R, Bernal T, Martínez MP, García-Belmonte D, López A, Monteserín MC, Moreno MJ, Hernández-Rivas JM, Vall-Llovera F, Escoda L, Cladera A, Hernández-Rivas JA, Lavilla E, Feliu E. **Intensive vs. semi-intensive chemotherapy in older adults (55-65 yr) with Philadelphia chromosome-negative acute lymphoblastic leukemia.** 21th Congress of the EHA 2016. Copenhagen, June 2016. Haematologica. 2016 Jun 9;132409:E860.
- Trabazo Del Castillo M, Rives S, Vega-García N, Malatesta R, Estella C, Català A, Torrebaddell M, Berruenco R, Ruiz-Llobet A, Calvente L, Alonso-Saladrígues A, Mesegué M, Solsona M, Camós M. **Prognostic impact of copy number alterations in a series of pediatric patients with de novo B-cell precursor acute lymphoblastic leukemia in a single center.** 21th Congress of the EHA 2016. Copenhagen, June 2016. Haematologica. 2016 Jun 9;132415:E866.

- Alonso CM, Llop M, Ibáñez M, Cervera J, Such E, Pedrola L, Martín I, Onecha E, Ayala R, Montesinos P, Sanz MA, Barragán E. **Mutational analysis of acute myeloid leukemia with a next-generation sequencing panel.** 21th Congress of the EHA 2016. Copenhagen, June 2016. Haematologica. 2016 Jun 9;134525:PB1625.
- Prieto-Conde MI, Jiménez C, Alcoceba M, García-Álvarez M, Sarasquete ME, Balanzategui A, Hernández-Ruano M, Sebastián E, Corral R, Marín L, Ramos F, Godoy A, Báez A, Gutiérrez NC, García-Sanz R, González-Díaz M, Chillón MC. **Genomic characterization of patients with low-risk acute myeloid leukemia (AML).** 21th Congress of the EHA 2016. Copenhagen, June 2016. Haematologica. 2016 Jun 9;134531:PB1631.
- Ibáñez M, Martínez-Rubio MD, Onecha E, Gómez-Seguí I, Such E, Barragán E, Ayala R, Llop M, López-Pavía M, Sellés J, Neef A, Martínez-López J, Raspado I, de Matteo B, Company D, Andreu R, Senent L, Montesinos P, Sanz MA, Cervera J. **Genome-wide analysis of single nucleotide polymorphism (SNPS) in patients with de novo acute myeloid leukemia with normal karyotype.** 21th Congress of the EHA 2016. Copenhagen, June 2016. Haematologica. 2016 Jun 9;132449:E900.
- Ribera JM, Morgades M, Montesinos P, García-Cadenas I, Barba P, Soria B, Bermúdez A, Moreno MJ, González-Campos J, Vives S, Gil C, Abella E, Guàrdia R, Bernal T, 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, Ciudad J, Feliu E, Orfao A. **Comparison of Efficacy and Safety of Two Types of E. coli Asparaginase (Native or Pegylated) for Treatment of Adult Patients with High-Risk (HR), Philadelphia (Ph) Chromosome-Negative ALL Included in the Prospective MRD-Oriented Protocol ALL-HR-11 from the Spanish Pethema Group.** 58th ASH Annual Meeting. 03-06 December 2016, San Diego CA. Blood. 2016;128:180.
- 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 the Presence of Additional Cytogenetic Abnormalities (ACA) to the Philadelphia (Ph) Chromosome in Young Adults with ACUTE Lymphoblastic Leukemia (ALL) Treated with the ALL Ph08 Trial from the Pethema Group.** 58th ASH Annual Meeting. 03-06 December 2016, San Diego CA. Blood. 2016;128:1602.
- Bergua Burgues JM, López-Gómez L, Ibáñez F, Suárez-Varela S, Prieto-Fernández J, Carnicero F, Casas I, Martín-Mateos ML, Cabrera C, Arcos-Carmona MJ, Bañas MH, Bermejo N, Sanz MA, Bobillo-Varela S, López A. **NCCN-IPi in Patients with Diffuse Large B CELL Lymphoma Treated with DA-R-EPOCH. Retrospective Analysis.** 58th ASH Annual Meeting. 03-06 December 2016, San Diego CA. Blood. 2016;128:5401.
- Mazzarella L, Botteri E, Matthews A, Disalvatore D, Bagnardi V, Breccia M, Montesinos P, Bernal T, Gil C, Ley TJ, Sanz MA, Bhaskaran K, Lo Coco F, Pelicci PG. **Obesity as a Risk Factor for Acute Promyelocytic Leukemia. Results from Population and Case-Control Studies across Western Countries and Correlation with Gene Expression in the TCGA.** 58th ASH Annual Meeting. 03-06 December 2016, San Diego CA. Blood. 2016;128:448.
- Ibáñez M, Neef A, Martínez-Losada C, Such E, Company D, Llop M, Serrano J, Barragán E, de Matteo B, Esteban J, Cervera M, Martínez F, Hernani R, Carretero C, Cordón L, Andreu R, Senent L, Montesinos P, Sánchez J, Sanz MA, Cervera J. **Clonal Hematopoiesis Landscape in Patients with De Novo Acute Myeloid Leukemia By Deep Sequencing.** 58th ASH Annual Meeting. 03-06 December 2016, San Diego CA. Blood. 2016;128:598.
- Montesinos P, Vives S, Martínez-Sánchez MP, Bergua J, Algarra L, Herrera P, Tormo M, López-Lorenzo JL, Ramos F, Falantes JF, Salamaero O, Serrano J, Gil C, Amador M, Lavilla E, Sayas MJ, Olave MT, Vidirales B, Martínez-Cuadrón D, Sanz MA. **Preliminary Results of the Flugaza Trial: A Phase III Randomized, Open Label Study Comparing Azacytidine Versus Fludarabine and Cytarabine (FLUGA Scheme) in Elderly Patients with Newly Diagnosed Acute Myeloid Leukemia.** 58th ASH Annual Meeting. 03-06 December 2016, San Diego CA. Blood. 2016;128:4036.
- Megías-Vericat JE, Montesinos P, Herrero MJ, Moscardó F, Bosó V, Martínez-Cuadrón D, Rojas L, Rodríguez-Veiga R, Hervás D, Boluda B, Sendra L, Sanz J, Miguel A, Cervera J, Poveda JL, Aliño SF, Sanz MA. **Influence of Cytarabine Metabolic Pathway Polymorphisms in Acute Myeloid Leukemia Induction Treatment.** 58th ASH Annual Meeting. 03-06 December 2016, San Diego CA. Blood. 2016;128:5130.

- Paiva B, Johnson SK, Mateos MV, Alapat DV, Puig N, Hernández MT, Escalante F, García de Coca A, Bladé J, Lahuerta JJ, Lecrevisse Q, van Dongen JJM, Orfao A, Morgan GJ, Barlogie B, San Miguel J. **Automated Multiparameter Flow Cytometry (MFC) Immunophenotyping for Reproducible Identification of High Risk Smoldering Multiple Myeloma (SMM)**. 58th ASH Annual Meeting. 03-06 December 2016, San Diego CA. Blood. 2016;128:373.
- Ocio EM, Motlló C, Rodríguez-Otero P, Martínez-López J, de la Rubia J, Ptaszynski M, Tunquist B, García-Sanz R, Oriol A, Lahuerta JJ, San Miguel J, Mateos MV. **Safety and efficacy of filanesib in combination with pomalidomide and dexamethasone in refractory MM patients. Phase IB/II pondefil clinical trial conducted by Spanish MM Group**. 58th ASH Annual Meeting. 03-06 December 2016, San Diego CA. Blood. 2016;128:4503.
- Redondo A, Sánchez Barba M, Sanz G, Bernal T, Arnan Sangerman M, Ramos F, Pedro C, Amigó Lozano ML, Marco V, Valcárcel D, Ardanaz MT, Brunet S, Bargay J, Pedreño M, Vicente AI, Cedena MT, Tormo M, Arrizabalaga B, Xicoy B, Nomdedeu M, López Cadenas F, Fernández C, Caballero JC, Martín G, del Cañizo MC, Díez Campello M. **New score prognostic system for patients with MDS and intermediate IPSS-R: Novel algorithm to distinguish between low and high risk in this subset of patients. Results from the Spanish group of MDS (GESMD). GESMDI score**. 58th ASH Annual Meeting. 03-06 December 2016, San Diego CA. Blood. 2016;128:4323.
- Kuendgen A, Tuechler H, Nomdedeu M, Haase D, García-Monero G, Komrokji RS, Sole F, Serekes MA, Della Porta MG, List AF, Cazzola M, Dezern AE, Roboz GJ, Steensma DP, Van De Loosdrecht AA, Schlenk RF, Calvo X, Blum S, Pereira A, Valent P, Costa D, Giagounidis A, Benlloch L, Platzbecker U, Pedro C, Lübbert M, Cedena MT, Schanz J, Machherndl-Spandl S, López-Pavia M, Díaz-Campelo M, Baldus CD, Martínez De Sola M, Stauder R, Merchan B, Mende C, Voso MT, Oartzabal I, Ganster C, Cobo F, Schroeder T, Esteve J, Haas R, Nomdedeu B, Greenberg P, Germing U, Sanz G. **Frequency and Prognostic Significance of Cytogenetic Abnormalities in 1269 Patients with Therapy-Related Myelodysplastic Syndrome - a Study of the International Working Group (IWG-PM) for Myelodysplastic Syndromes (MDS)**. 58th ASH Annual Meeting. 03-06 December 2016, San Diego CA. Blood. 2016;128:112.
- López-Cadenas F, Xicoy B, Rojas S, Jennifer K, Germing U, Bernal T, Caballero JC, Pedro C, Calabuig M, Nomdedeu M, Arrizabalaga B, Cervero C, Collado R, Azaceta G, Requena Rodríguez MJ, González B, Redondo A, Sanz G, del Cañizo MC, Díaz Campello M. **Analysis of Transfusion Dependency Development and Disease Evolution in Patients with MDS with 5q- and without Transfusion Needs at Diagnosis**. 58th ASH Annual Meeting. 03-06 December 2016, San Diego CA. Blood. 2016;128:3180.
- Arenillas L, Calvo X, Luño E, Senent L, Alonso E, Ramos F, Ardanaz MT, Pedro C, Tormo M, Marco V, Montoro J, Díez-Campelo M, Bruney S, Arrizabalaga B, Xicoy B, Andreu R, Bonadad S, Jerez A, Nomdedeu M, Ferrer A, Sanz G, Florensa L. **Considering Bone Marrow Blasts from Non-Erythroid Cells Improves the Prognostic Evaluation of Myelodysplastic Syndromes with Ring Sideroblasts**. 58th ASH Annual Meeting. 03-06 December 2016, San Diego CA. Blood. 2016;128:1991.
- Bacigalupo A, Oneto R, Schrezenmeier H, Dufour C, Kojima S, Issaragrisi S, Chul Jeong D, Zhou X, Zheng Y, Britta H, Vallejo C. **First LINE Treatment of Aplastic Anemia with Thymoglobuline in Europe and ASIA: Outcome of 976 Patients Treated 2001-2012**. 58th ASH Annual Meeting. 03-06 December 2016, San Diego CA. Blood. 2016;128:1906.
- Vallejo C, González AJ, Montesinos P, *et al*. **ATG plus cyclosporine in aplastic anemia patients unresponsive to a first immunosuppressive therapy course**. EBMT, 26-29 March 2017 Marseille, France.
- Bacigalupo A, Oneto R, Giammarco S, Schrezenmeier H, Dufour C, Kojima S, Zhu X, Issaragrisi S, Chul Jeong D, Zheng Y, Vallejo C. **First line treatment of aplastic anemia with thymoglobuline in Europe and Asia: outcome of 955 patients treated 2001-2012**. EBMT, 26-29 March 2017 Marseille, France.
- Motlló C, Ribera JM, Morgades M, Granada I, Mercadal S, Montesinos P, Martino R, González-Campos J, Moreno MJ, Barba P, Lavilla E, Cervera M, Bernal T, Gil C, Barrios M, Abella E, Amigo ML, Tormo M, Novo A, Bermúdez A, Serrano A, Hernández-Rivas JM, Guàrdia R, Grau J, Feliu E. **Frecuencia y significado pronóstico de la presencia de las alteraciones añadidas al cromosoma Filadelfia en pacientes adultos con leucemia aguda linfoblástica tratados con protocolos del grupo PETHEMA**. Congreso LVIII-SEHH-XXXII-SETH. 20-22 de octubre, Santiago de Compostela. Libro de ponencias y comunicaciones SEHH. 2016;CO-003.

- Megías Vericat JE, Montesinos P, Herrero MJ, Moscardó F, Bosó V, Martínez Cuadrón D, Rojas L, Hervás D, Rodríguez Veiga R, Sendra L, Boluda B, Miguel A, Sanz J, Cervera J, Poveda JL, Aliño SF, Sanz MA. **Influencia de las combinaciones de SNPS en genes transportadores de antraciclinas en el tratamiento de inducción de la leucemia mieloide aguda** Congreso LVIII-SEHH-XXXII-SETH. 20-22 de octubre, Santiago de Compostela. Libro de ponencias y comunicaciones SEHH. 2016;CO-006.
- Rodríguez Medina C, Martínez Cuadrón D, Bergua J, Gil C, Santana López G, Boluda B, Benavente C, Martínez Sánchez P, Tormo M, Sayas MJ, Herrera P, Bernal T, García-Boyero R, Fernández Martín R, Rodríguez Macías G, López A, Olave M, Hong A, Sanz MA, Montesinos P. **Validación retrospectiva de scores pronósticos para predecir la probabilidad de supervivencia en pacientes ancianos con LMA que reciben quimioterapia intensiva.** Congreso LVIII-SEHH-XXXII-SETH. 20-22 de octubre, Santiago de Compostela. Libro de ponencias y comunicaciones SEHH. 2016;CO-008.
- Forero-Castro M, Robledo C, Lumbreras E, Hernández-Sánchez JM, Benito R, Ribera J, Escoda L, Barba P, Olivier C, Tormo M, Menárguez J, Carrillo E, De la Fuente I, Grande C, García de Coca A, García JL, González-Briones S, Ribera JM, Hernández-Rivas JM. **La evaluación de alteraciones en los genes TP53, TCF3, ID3 y GNA13 mediante secuenciación masiva y microarrays permite identificar lesiones genómicas asociadas con menor supervivencia de pacientes con linfoma de Burkitt tratados con BURKIMAB.** Congreso LVIII-SEHH-XXXII-SETH. 20-22 de octubre, Santiago de Compostela. Libro de ponencias y comunicaciones SEHH. 2016;CO-018.
- Sánchez-Vega B, Barrio S, Ruiz-Heredia Y, Cuenca I, Rapado I, Jiménez C, Aguirre X, Cervera J, Ayala R, Cedena T, Paiva B, Mateos MV, Marín C, Rosiñol L, Bladé J, San Miguel J, García-Sanz R, Lahuerta JJ, Martínez-López J. **Validación clínica de un método simplificado de secuenciación masiva para cuantificar enfermedad residual en mieloma múltiple.** Congreso LVIII-SEHH-XXXII-SETH. 20-22 de octubre, Santiago de Compostela. Libro de ponencias y comunicaciones SEHH. 2016;CO-031.
- Sánchez-Vega B, Barrio S, Ruiz-Heredia Y, Cuenca I, Rapado I, Jiménez C, Aguirre X, Cervera J, Ayala R, Cedena T, Paiva B, Mateos MV, Marín C, Rosiñol L, Bladé J, San Miguel J, García-Sanz R, Lahuerta JJ, Martínez-López J. **Validación clínica de un método simplificado de secuenciación masiva para cuantificar enfermedad residual en mieloma múltiple.** Congreso LVIII-SEHH-XXXII-SETH. 20-22 de octubre, Santiago de Compostela. Libro de ponencias y comunicaciones SEHH. 2016;CO-033.
- García-Gutiérrez V, Casado F, Sánchez-Guijo F, Ayala R, Boqué C, Xicoy B, Montero I, Soto C, De Paz R, Martínez J, Colom B, Steegmann JL. **Eficacia y seguridad de dasatinib en pacientes con respuesta subestima tardía tras imatinib. Resultados estudio DASAPOST fase II, multicéntrico, abierto y no aleatorizado.** Congreso LVIII-SEHH-XXXII-SETH. 20-22 de octubre, Santiago de Compostela. Libro de ponencias y comunicaciones SEHH. 2016;CO-125.
- López-Anglada L, Cueto-Felgueroso C, Mateos MV, Rosiñol L, Oriol A, Teruel AI, López de la Guía A, Bengoechea E, Palomera L, De Arriba F, Hernández JM, González Y, Granell M, Peñalver FJ, Besalduch J, Martínez RB, Hernández MT, Gutiérrez NC, Puerta P, García-Sanz R, Blade J, San Miguel J, Lahuerta JJ, Martínez-López J. **El test de cadenas ligeras libres en suero (FLCS) puede ser superior a la electroforesis en orina (EEFO) para definir la respuesta en MMBJ.** Congreso LVIII-SEHH-XXXII-SETH. 20-22 de octubre, Santiago de Compostela. Libro de ponencias y comunicaciones SEHH. 2016;PC-012.
- Ribera JM, Morgades M, Ciudad J, Montesinos P, Tormo M, González-Campos J, Martino R, Vives S, Gil C, Mercadal S, Bernal T, Escoda L, García-Boyero R, Guàrdia R, Barba P, Amigo ML, Bermúdez A, Cladera A, Moreno MJ, Martínez P, Hernández-Rivas JM, Font P, Bergua J, Feliu E, Orfao A. **Falta de significado pronóstico de la expresión de CD20 en adultos con LAL de precursores B sin cromosoma filadelfia tratados según la enfermedad residual.** Congreso LVIII-SEHH-XXXII-SETH. 20-22 de octubre, Santiago de Compostela. Libro de ponencias y comunicaciones SEHH. 2016;PC-125.
- Vega García N, Torreadell Burriel M, Jiménez Velasco A, Ortega Blanco M, Abad Acha L, Pratcorona Canela M, Muñoz Marín L, Malatesta R, Calvente Rubio L, Català Temprano A, Berruero Moreno R, Ruiz Llobet A, Estella Aguado C, Trabazo del Castillo M, Alonso Saladrigues A, Mesegué Medà M, Pascual Martínez A, Lassaletta Atienza

- A, Badell Serra I, Pisa Gatell S, Velasco Arribas MR, Dapena Díaz JL, Rives Solà S, Ramírez Orellana M, Camós Guijosa M. **Factores pronósticos en la leucemia linfoblástica aguda T: estudio colaborativo del Comité Biológico del Grupo de Leucemias de la Sociedad Española de Hemato-Oncología Pediátrica (SEHOP)** Congreso LVIII-SEHH-XXXII-SETH. 20-22 de octubre, Santiago de Compostela. Libro de ponencias y comunicaciones SEHH. 2016;PC-137.
- Ribera Santasusana JM, García O, Gil C, Montesinos P, Martino R, González Campos J, Mercadal S, Barba Pere, Tormo M, Bermúdez A, Bergua J, Guàrdia R, Bernal T, Martínez MP, García Belmonte D, López A, Monteserín MC, Moreno MJ, Hernández Rivas JM, Vall-Llovera F, Escoda L, Cladera A, Hernández-Rivas JA, Lavilla E, Feliu E. **Quimioterapia intensiva frente a semi-intensiva en pacientes adultos de edad avanzada (55-65 años) con leucemia aguda linfoblástica (LAL) sin cromosoma Filadelfia (PH-NEG1)**. Congreso LVIII-SEHH-XXXII-SETH. 20-22 de octubre, Santiago de Compostela. Libro de ponencias y comunicaciones SEHH. 2016;PC-142.
 - Montesinos P, Ballesteros J, Martínez Cuadrón D, Martínez López J, Serrano J, Pérez de Oteyza J, Tormo M, Bergua J, Fernández P, Vidriales B, Herrera P, Rodríguez Macías G, Vives S, García R, Fernández MA, Lavilla E, Pérez Simón JA, Jiménez S, Gaspar M, Gorrochategui J, Rojas JL, Villoria J, Moscardó F, Troconiz I, Sanz MA. **Un nuevo test de medicina personalizada ex vivo utilizando microambiente nativo muestra una alta correlación clínica con respuestas a primera línea de tratamiento en leucemia mieloide aguda**. Congreso LVIII-SEHH-XXXII-SETH. 20-22 de octubre, Santiago de Compostela. Libro de ponencias y comunicaciones SEHH. 2016;PC-197.
 - Revilla N, Heras I, de la Morena-Barrio ME, Iniesta P, Nieto JB, Corral J, Vicente V, Lozano ML. **Estudio retrospectivo del efecto del tratamiento con oseltamivir sobre el recuento plaquetario**. Congreso Nacional de la Sociedad Española de Trombosis y Hemostasia. 2016;PC-427.
 - Revilla N, Campos RM, Velasco F, Miñano A, Fuentes I, Rivera J, Martínez-Martínez I, De la Morena-Barrio ME, Corral J, Vicente V, Lozano ML. **Respuesta clínica y cambios biológicos tras tratamiento con oseltamivir en pacientes con PTI sin respuesta a tratamiento convencional**. Comunicación Oral (CO-111). Haematologica. 2016;101:71.
 - Revilla N, Campos RM, Miñano A, Velasco F, González N, Ferrer R, Fuentes I, Bermejo N, Bastida JM, Corral J, Vicente V, Lozano ML. **Características biológicas de pacientes con PTI sin respuesta a tratamientos específicos para la disminución de destrucción mediada por receptores inmunes**. Congreso Nacional de la Sociedad Española de Trombosis y Hemostasia. 2016;CO-139.

Publicaciones

- 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 MA; 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.
- Mateos MV, Oriol A, Martínez-López J, Teruel AI, Bengoechea E, Palomera L, de Arriba F, Esseltine DL, Cakana A, Pei L, van de Velde H, Miguel JS. **Outcomes with two different schedules of bortezomib, melphalan, and prednisone (VMP) for previously untreated multiple myeloma: matched pair analysis using long-term follow-up data from the phase 3 VISTA and PETHEMA/GEM05 trials.** *Ann Hematol*. 2016 Dec;95(12):2033-41.
 - 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*. 2016 Sep 8. [Epub ahead of print].
 - Mateos MV, Hernández MT, Giraldo P, de la Rubia J, de Arriba F, Corral LL, Rosiñol L, Paiva B, Palomera L, Bargay J, Oriol A, Prosper F, López J, Arguñano JM, Quintana N, García JL, Bladé J, Lahuerta JJ, Miguel JF. **Lenalidomide plus dexamethasone versus observation in patients with high-risk smouldering multiple myeloma (QuiRedex): long-term follow-up of a randomised, controlled, phase 3 trial.** *Lancet Oncol*. 2016 Aug; 17(8):1127-36.
 - Motlló C, Ribera JM, Morgades M, Granada I, Montesinos P, Brunet S, Bergua J, Tormo M, García-Boyero 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.
 - Paiva B, Cedena MT, Puig N, Arana P, Vidriales MB, Cerdón L, Flores-Montero J, Gutiérrez NC, Martín-Ramos ML, Martínez-López J, Ocio EM, Hernández MT, Teruel AI, Rosiñol L, Echeveste MA, Martínez R, Gironella M, Oriol A, Cabrera C, Martín J, Bargay J, Encinas C, González Y, Van Dongen JJ, Orfao A, Bladé J, Mateos MV, Lahuerta JJ, San Miguel JF; Grupo Español de Mieloma/Programa para el Estudio de la Terapéutica en Hemopatías Malignas (GEM/PETHEMA) Cooperative Study Groups. **Minimal residual disease monitoring and immune profiling in multiple myeloma in elderly patients.** *Blood*. 2016 Jun 23; 127(25):3165-74.
 - Bergua JM, Montesinos P, Martínez-Cuadrón D, Fernández-Abellán P, Serrano J, Sayas MJ5, Prieto-Fernández J, García R, García-Huerta AJ, Barrios M, Benavente C, Pérez-Encinas M, Simiele A, Rodríguez-Macías G, Herrera-Puente P, Rodríguez-Veiga R, Martínez-Sánchez MP, Amador-Barciela ML, Rianza-Grau R, Sanz MA; PETHEMA group. **A prognostic model for survival after salvage treatment with FLAG-Idd +/- gemtuzumab-ozogamicine in adult patients with refractory/relapsed acute myeloid leukaemia.** *Br J Haematol*. 2016 Sep;174(5):700-10.
 - Forero-Castro M, Robledo C, Lumbreras E, Benito R, Hernández-Sánchez JM, Hernández-Sánchez M, García JL, Corchete-Sánchez LA, Tormo M, Barba P, Menárguez J, Ribera J, Grande C, Escoda L, Olivier C, Carrillo E, García de Coca A, Ribera JM, Hernández-Rivas JM. **The presence of genomic imbalances is associated with poor outcome in patients with Burkitt lymphoma treated with dose-intensive chemotherapy including rituximab.** *Br J Haematol*. 2016 Feb;172(3):428-38.
 - Ribera JM, García O, Oriol A, Gil C, Montesinos P, Bernal T, González-Campos J, Lavilla E, Ribera J, Brunet S, Martínez MP, Tormo M, Genescà E, Barba P, Sarrà J, Monteserín MC, Soria B, Colorado M, Cladera A, García-Guiñón A, Calbacho M, Serrano A, Ortín X, Pedreño M, Amigo ML, Escoda L, Feliu E; PETHEMA Group, Spanish Society of Hematology. **Feasibility and results of subtype-oriented protocols in older adults and fit elderly patients with acute lymphoblastic leukemia: results of three prospective parallel trials from the PETHEMA group.** *Leuk Res*. 2016 Feb;41:12-20.
 - Paiva B, Corchete LA, Vidriales MB, Puig N, Maiso P, Rodríguez I, Alignani D, Burgos L, Sánchez ML, Barcena P, Echeveste MA, Hernández MT, García-Sanz R, Ocio EM, Oriol A, Gironella M, Palomera L, De Arriba F, González Y, Johnson SK, Epstein J, Barlogie B, Lahuerta JJ, Blade J, Orfao A, Mateos MV, San Miguel JF; Spanish Myeloma Group/Program for the Study of Malignant Blood Diseases Therapeutics (GEM/PETHEMA) Cooperative Study Groups. **Phe-**

- notypic and genomic analysis of multiple myeloma minimal residual disease tumor cells: a new model to understand chemoresistance.** *Blood*. 2016 Apr 14;127(15):1896-906.
- Paiva B, Mateos MV, Sánchez-Abarca LI, Puig N, Vidriales MB, López-Corral L, Corchete LA, Hernández MT, Bargay J, de Arriba F, de la Rubia J, Teruel AI, Giraldo P, Rosiñol L, Prosper F, Oriol A, Hernández J, Esteves G, Lahuerta JJ, Bladé J, Pérez-Simón JA, San Miguel JF; Spanish Myeloma Group/Program Study and Treatment of Hematological Malignancies Cooperative Study Groups. **Immune status of high-risk smoldering multiple myeloma patients and its therapeutic modulation under LenDex: a longitudinal analysis.** *Blood*. 2016 Mar 3;127(9):1151-62.
 - Arenillas L, Calvo X, Luño E, Senent L, Alonso E, Ramos F, Ardanaz MT, Pedro C, Tormo M, Marco V, Montoro J, Díez-Campelo M, Brunet S, Arrizabalaga B, Xicoy B, Andreu R, Bonanad S, Jerez A, Nomdedeu B, Ferrer A, Sanz GF, Florensa L; on behalf of Grupo Español de Síndromes mielodisplásicos (GESMD). **Considering Bone Marrow Blasts From Non-Erythroid Cellularity Improves The Prognostic Evaluation Of Myelodysplastic Syndrome.** *J Clin Oncol*. 2016;34(27):3284-92.
 - Calvo X, Arenillas L, Luño E, Senent L, Arnan M, Ramos F, Ardanaz MT, Pedro C, Tormo C, Montoro J, Díez-Campelo M, Arrizabalaga B, Xicoy B, Bonanad S, Jerez A, Nomdedeu B, Ferrer A, Sanz GF, Florensa L; on behalf of Grupo Español de Síndromes Mielodisplásicos (GESMD). **Erythroleukemia shares biological features and outcome with myelodysplastic syndromes with excess blasts: a rationale for its inclusion into future MDS classifications.** *Mod Pathol*. 2016;29(12):1541-51.
 - Costa D, Muñoz C, Carrió A, Arias A, Gómez C, Solé F, Espinet B, Azaceta G, Calasanz MJ, Nomdedeu M, Calvo X, Campo E, Nomdedeu B. **Refining the Breakpoints of Three New Translocations Identified in Myelodysplastic Syndromes.** *Acta Haematol*. 2016; 135(2):94-100.
 - Greenberg PL, Tuechler H, Schanz J, Sanz G, García-Manero G, Solé F, Bennett JM, Bowen D, Fenaux P, Dreyfus F, Kantarjian H, Kuendgen A, Levis A, Malcovati L, Cazzola M, Cermak J, Fonatsch C, Le Beau MM, Slovak ML, Krieger O, Luebbert M, Maciejewski J, Magalhaes SM, Miyazaki Y, Pfeilstöcker M, Sekeres M, Sperr WR, Stauder R, Tauro S, Valent P, Vallespi T, van de Loosdrecht AA, Germing U, Haase D. **Cytopenia levels for aiding establishment of the diagnosis of myelodysplastic syndromes.** *Blood*. 2016; 128(16):2096-7.
 - Nomdedeu M, Calvo X, Pereira A, Carrió A, Solé F, Luño E, Cervera J, Vallespi T, Muñoz C, Gómez C, Arias A, Such E, Sanz G, Grau J, Insunza A, Calasanz MJ, Ardanaz MT, Hernández-Rivas JM, Azaceta G, Álvarez S, Sánchez J, Martín ML, Bargay J, Gómez V, Cervero CJ, Allegue MJ, Collado R, Campo E, Esteve J, Nomdedeu B, Costa D; Spanish Group of Myelodysplastic Syndromes. **Prognostic impact of chromosomal translocations in myelodysplastic syndromes and chronic myelomonocytic leukemia patients. A study by the Spanish Group of Myelodysplastic Syndromes.** *Genes Chromosomes Cancer*. 2016;55(4):322-7.
 - Negoro E, Radivoyevitch T, Polprasert C, Adema V, Hosono N, Makishima H, Przychodzen B, Hirsch C, Clemente MJ, Nazha A, Santini V, McGraw KL, List AF, Sole F, Sekeres MA, Maciejewski JP. **Molecular predictors of response in patients with myeloid neoplasms treated with lenalidomide.** *Leukemia*. 2016; 30(12):2405-9.
 - Palomo L, Xicoy B, García O, Mallo M, Ademà V, Cabezón M, Arnan M, Pomares H, José Larrayoz M, José Calasanz M, Maciejewski JP, Huang D, Shih LY, Ogawa S, Cervera J, Such E, Coll R, Grau J, Solé F, Zamora L. **Impact of SNP array karyotyping on the diagnosis and the outcome of chronic myelomonocytic leukemia with low risk cytogenetic features or no metaphases.** *Am J Hematol*. 2016; 91(2):185-92.
 - Palomo L, García O, Arnan M, Xicoy B, Fuster F, Cabezón M, Coll R, Ademà V, Grau J, Jiménez MJ, Pomares H, Marcé S, Mallo M, Millá F, Alonso E, Sureda A, Gallardo D, Feliu E, Ribera JM, Solé F, Zamora L. **Targeted deep sequencing improves outcome stratification in chronic myelomonocytic leukemia with low risk cytogenetic features.** *Oncotarget*. 2016; 7(35):57021-35.
 - Pfeilstöcker M, Tuechler H, Sanz G, Schanz J, García-Manero G, Solé F, Bennett JM, Bowen D, Fenaux P, Dreyfus F, Kantarjian H, Kuendgen A, Malcovati L, Cazzola M, Cermak J, Fonatsch C, Le Beau MM, Slovak ML, Levis A, Luebbert M, Maciejewski J, Machherndl-Spandl S, Magalhaes SM, Miyazaki Y, Sekeres MA, Sperr WR, Stauder R, Tauro S, Valent P, Vallespi T, van de Loosdrecht AA, Germing U, Haase D, Greenberg PL. **Time-dependent changes in mortality and transformation risk in MDS.** *Blood*. 2016;128(7):902-10.

- 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). 2016 Jan 4. [Epub ahead of print].
- 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 Non-Erythroid 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.
- Ramos F, Robledo C, Izquierdo-García FM, Suárez-Vilela D, Benito R, Fuertes M, Insunza A, Barragán E, Del Rey M, García-Ruiz de Morales JM, Tormo M, Salido E, Zamora L, Pedro C, Sánchez-Del-Real J, Díez-Campelo M, Del Cañizo C, Sanz GF, Hernández-Rivas JM; Spanish Group for Myelodysplastic Syndromes (GESMD). **Bone marrow fibrosis in myelodysplastic syndromes: a prospective evaluation including mutational analysis.** Oncotarget. 2016 May 24;7(21):30492-503.
- Xicoy B, Germing U, Jiménez MJ, García O, García R, Schemenau J, Pedro C, Luño E, Bernal T, González B, Strupp C, Ardanaz M, Kuendgen A, Cedena MT, Neukirchen J, Calabuig M, Brunet S, Medina A, Amigo ML, Ramos F, Callejas M, Díez-Campelo M, Bailén A, Collado R, Vicente A, Arnan M, Valcárcel D, Arilla MJ, Zamora L, Benlloch L, Sanz G. **Response to erythropoietic-stimulating agents in patients with chronic myelomonocytic leukemia.** Eur J Haematol. 2016;97(1):33-8.
- 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.

- 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 TJ, Álvarez-Román MT, Pascual C, Sánchez-González B, Fernández-Fuentes F, Jarque I, Pérez-Rus G, Pérez-Crespo S, Bernat S, Hernández-Rivas JA, Andrade MM, Cortés M, Gómez-Núñez M, Olivera P, Martínez-Robles V, Fernández-Rodríguez A, Fuertes-Palacio MA, Fernández-Miñano C, de Cabo E, Fisac R, Aguilar C, Báez A, Peñarrubia MJ, García-Frade LJ, González-Porras JR. **Eltrombopag safety and efficacy for primary chronic immune thrombocytopenia in clinical practice.** Eur J Haematol. 2016 Sep;97(3):297-302.
- 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.
- Kelleher N, García O, Gallardo D, González J, Hernández JM, Montesinos P, Sarrà J, Gil-Cortes C, Barba P, Guàrdia R, Brunet S, Bernal T, Martínez MP, Abella E, Bermúdez A, Sánchez-Delgado M, Cladera A, Gayoso J, Calbacho M, Ribera JM. **Incidence, clinicobiological characteristics and outcome of secondary acute lymphoblastic leukemia after solid organ or hematologic malignancy.** Leuk Lymphoma. 2016; 57(1):86-91.
- Hoelzer, R. Bassan, H. Dombret, A. Fielding, JM. Ribera, Buske C; on behalf of the ESMO Guidelines Committee. **Acute lymphoblastic leukaemia in adult patients: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up.** Ann Oncol. 2016;27(Suppl 5):v69-v82.
- Forero-Castro M, Robledo C, Benito R, Abaigar M, África-Martín A, Aref M, Fuster JL, De las Heras N, Rodríguez JN, Quintero J, Riesco S, Herminos L, De la Fuente-Graciani I, Recio I, Ribera J, Labrador J, Alonso JM, Olivier C, Sierra M, Megido M, Corchete-Sánchez LA, Ciudad-Pizarro J, García JL, Ribera JM, Hernández-Rivas JM. **Genome-Wide DNA Copy Number Analysis of Acute Lymphoblastic Leukemia Identifies New Genetic Markers Associated with Clinical Outcome.** PLOS One. 2016;11(2):e0148972.
- Rousselot P, Coudé MM, Gokbuget N, Gambacorti Passerini C, Hayette S, Cayuela JM, Huguet F, Leguay T, Salanoubat C, Bonmati C, Alexis M, Hunault M, Glaisner S, Agape P, Berthou C, Jourdan E, Fernández J, Sutton L, Banos A, Reman O, Lioure B, Thomas X, Ifrah N, Lafage-Pochitaloff M, Bornand A, Morisset L, Robin V, Pfeifer H, Delannoy A, Ribera J, Bassan R, Delord M, Hoelzer D, Dombret H, Ottmann OG. **Dasatinib and low-intensity chemotherapy in elderly patients with Philadelphia chromosome-positive ALL.** Blood. 2016;128(6):774-82.
- Gökbuget N, Kelsh M, Chia V, Advani A, Bassan R, Dombret H, Doubek M, Fielding A, Giebel S, Haddad V, Hoelzer D, Holland C, Katz A, Maniar T, Martinelli G, Morgades M, O'Brien S, Ribera JM, Rowe J, Stein A, Topp M, Wadleigh M, Kantarjian H. **Blinatumomab versus Historical Standard Therapy of Adult Relapsed/Refractory Acute Lymphoblastic Leukaemia.** Blood Cancer J. 2016 Sep 23;6(9):e473.
- Gokbuget N, Dombret H, Ribera JM, Fielding AK, Advani A, Bassan R, Chia V, Doubek M, Giebel S, Hoelzer D, Ifrah N, Katz A, Kelsh M, Marinelli G, Morgades M, O'Brien S, Rowe JM, Stieglmaier J, Wadleigh M, Kantarjian H. **International reference analysis of outcomes in adults with B-precursor Ph-negative relapsed/refractory acute lymphoblastic leukemia.** Haematologica. 2016;101(12):1524-33.
- Abaigar M, Robledo C, Benito R, Ramos F, Díez-Campelo M, Herminos L, Sánchez-Del-Real J, Alonso JM, Cuello R, Megido M, Rodríguez JN, Martín-Núñez G, Aguilar C, Vargas M, Martín AA, García JL, Kohlmann A, Del Cañizo MC, Hernández-Rivas JM. **Chromothripsis Is a Recurrent Genomic Abnormality in High-Risk Myelodysplastic Syndromes.** PLoS One. 2016 Oct 14;11(10):e0164370.

- Kantarjian H, Stein A, Gökbuget 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.
- 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.; PETHEMA Group, Spanish Society of Hematology. **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.

Redes de centros y grupos de investigación

- European Leukemia Net. Participación en el WorkPackage de leucemia aguda mieloide (M.A. Sanz).
- European Leukemia Net. Participación en el WorkPackage de leucemia aguda linfoblástica (J.M. Ribera).
- European Leukemia Net. Participación en el WorkPackage de leucemia mieloide crónica (F. Cervantes, J.L. Steegmann).
- European Leukemia Net. Participación en el WorkPackage de síndromes mielodisplásicos (G. Sanz).
- Red Temática y de Investigación Cooperativa en Cáncer (RTICC). Mieloma (Dr. Jesús San Miguel).



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

Resumen

Reuniones científicas	3
Estudios/Ensayos	19
Registros	1
Formación	4
Publicaciones	14
Comunicaciones	9
Guías clínicas	3

Organización

Presidenta Fundación

Dolores Caballero

Vicepresidente Fundación

Miguel Ángel Canales

Tesorero

Jorge Gayoso

Presidente del Comité Científico

Armando López Guillermo

Secretario del Comité Científico

Francisco Javier Peñalver

Reuniones

- Octubre de 2016, Santiago de Compostela.
- Mayo de 2017, Santander.
- Reunión de la European Mantle-Cell Lymphoma Network (Barcelona, noviembre de 2016).

Ensayos clínicos en marcha o en proceso de apertura

- Protocolo **TRIANGLE** de la 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.
- **GELTAMO-IMCL-2015**: ensayo clínico fase II multicéntrico para evaluar la eficacia y la 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 (de tipo Burkitt y linfoma B con características intermedias entre linfoma de Burkitt y linfoma difuso de células grandes B) en el contexto pos-trasplante.
- 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 de 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*.

Registros

- Registro Español de Linfomas.

Formación

- Reunión resumen post-ISHL. Colonia, 2016.
- 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 de diagnóstico, prevención y tratamiento de la afectación del SNC en pacientes con LBDCG para residentes.

Publicaciones en revistas científicas

- 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 Villambrosía S, Bello JL, López L, Monsalvo S, Novelli S, de Cabo E, Infante MS, Pardal 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 Villambrosía 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):1323-1330. PMID: 28536895.
- 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):1631-1640. 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 Villambrosía S, Queizan JA, Córdoba R, de Oña R, López-Hernández A, Freue JM, Garrote H, López L, Martín-Moreno AM, Rodríguez J, Abaira V, García JF; GELTAMO-IPI Project Investigators. **Validation of the**

NCCN-IPI for diffuse large B-cell lymphoma (DLBCL): the addition of β 2-microglobulin yields a more accurate GELTAMO-IPI. Br J Haematol. 2017 Mar;176(6):918-928. 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):235-245. 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):53-59. 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.
- Martín A, Redondo AM, Dlouhy I, Salar A, González-Barca E, Canales M, Montes-Moreno S, Ocio EM, López-Guillermo A, Caballero D; Spanish Group for Lymphomas and Autologous Bone Marrow (GELTAMO). **Lenalidomide in combination with R-ESHAP in patients with relapsed or refractory diffuse large B-cell lymphoma: a phase 1b study from GELTAMO group.** Br J Haematol. 2016 Apr;173(2):245-52. PMID: 26847165.
- Sebastián E, Alcoceba M, Martín-García D, Blanco Ó, Sanchez-Barba M, Balanzategui A, Marín L, Montes-Moreno S, González-Barca E, Pardal E, Jiménez C, García-Álvarez M, Clot G, Carracedo Á, Gutiérrez NC, Sarasquete ME, Chillón C, Corral R, Prieto-Conde MI, Caballero MD, Salaverria I, García-Sanz R, González M. **High-resolution copy number analysis of paired normal-tumor samples from diffuse large B cell lymphoma.** Ann Hematol. 2016 Jan;95(2):253-62. PMID. 26573278.
- 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 II study of rituximab and bendamustine for mucosa-associated lymphoid tissue lymphoma.** Blood. 2017 Aug 11. [Epub ahead of print]. PMID: 28801448.
- Salar A, Arcaini L, López-Guillermo A. **Consolidated and innovative approaches in lymphoma. Indolent non-follicular lymphomas. Drugs and cell therapies in hematology.** 2016;4(1):59-67.

Presentaciones orales en congresos internacionales

- Salar A, Domingo E, Panizo C, Nicolás C, Bargay J, Muntañola A, Canales M, Bello JL, Sancho JM, Tomás JF, Rodríguez MJ, Peñalver J, Palomera L, Grande C, Sánchez-Blanco JJ, Arranz R, Conde E, Caballero D, García M, García JF, Montalbán C. **Long-term results of the multicenter phase II trial with bendamustine and rituximab as first line treatment for patients with MALT lymphoma (MALT-2008-01)**. 14-ICML - 14th International Conference on Malignant Lymphoma. Lugano, Switzerland, June 14-17, 2017.

Presentaciones orales en congresos nacionales

- Peñalver Párraga FJ, Márquez Navarro JA, Durán Nieto S, Giraldo Castellano P, Montalbán Sanz C, Ramírez Sanchez MJ, Sancho Cia JM, Terol Castera MJ, Capote Huelva FJ, Gutiérrez García A, Sánchez González B, Salar Silvestre A, Canales Albendea M, Caballero Barrigón MD. **Rituximab, bendamustina, mitoxantrone, dexametasona adaptado a la respuesta y mantenimiento con rituximab en pacientes con linfoma folicular en recaída o refractarios al tratamiento de primera línea con inmunoterapia. Ensayo RBMDGELTAMO08**. LVIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia; 2016. CO-11.
- Magnano L, Alonso-Álvarez S, Alcobenda M, Rivas-Delgado A, Andrade-Campos M, Rodríguez G, Sancho JM, Mercadal S, Salar A, Arranz R, Terol MJ, Jiménez A, González de Villambrosía S, Bello JL, López L, Novelli S, Muntañola A, De Cabo E, Infante MS, Pardal E, Canales M, González M, Martín A, Caballero MD, López-Guillermo A. **Los pacientes con linfoma folicular (LF) que alcanzan respuesta completa (RC) y la mantienen a los 30 meses presentan una supervivencia similar a la población general de igual edad y sexo. Estudio del grupo GELTAMO**. LVIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia; 2016. CO-12.
- Jiménez Ubieto A, Grande García C, Caballero D, Yáñez L, Novelli S, Hernández García MT, Manzanares M, Arranz R, Ferreiro JJ, Bobillo S, Mercadel S, Galeo A, López Jiménez J, Moraleda JM, Vallejo C, Albo C, Pérez E, Marrero C, Magnano L, Palomera L, Jarque I, Coria E, López Guillermo A, Salar A, Lahuerta Palacios JJ. **Incidencia e impacto pronóstico de las neoplasias secundarias en enfermos con linfoma folicular (LF) sometidos a un trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos (TAPH). Un análisis con muy largo seguimiento del registro GELTAMO**. LVIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia; 2016. CO-14.

Pósteres en congresos internacionales

- Jiménez Ubieto A, Grande C, Caballero D, Yáñez L, Novelli S, Hernández 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. **Incidence and Prognostic Impact of Secondary Neoplasia after High Dose Therapy Supported By Autologous Stem Cell Transplantation in Follicular Lymphoma. a Long Term Follow-up. Analysis from the Geltamo Registry**. 58th Annual Meeting and Exposition of the American-Society-of-Hematology. Blood. 2016;128:22.
- Jiménez Ubieto A, Grande C, Caballero D, Salar A, Yáñez L, Novelli S, López-Guillermo A, Rodríguez MJ, Manzanares M, Arranz R, Ferreiro JJ, Bobillo S, Mercadal S, Galeo A, López-Jiménez J, Vallego C, Albo C, Pérez E, Marrero C, Magnano L, Palomera L, Jarque I, Martínez-Sánchez P, Coria E, Palomero T, Lahuerta J. **Analysis of secondary neoplasias after high dose therapy Supported by autologous stem cell transplantation in follicular lymphoma Patients. A long term follow-up analysis from the GELTAMO registry**. 21st Congress of the European-Hematology-Association. Haematologica. 2016;101:156-7
- Alcoceba M, Alonso S, Magnano L, García-Álvarez M, Andrade M, Rodríguez G, Mercadal S, Sancho JM, Salar A, Arranz R, Terol MJ, Rodríguez A, González de Villambrosía S, López L, Monsalvo S, Novelli S, de Cabo E, Infante

MS, Pardal E, Canales M, González M, Martín A, López-Guillermo A, Caballero MD. **De novo transformed follicular lymphoma. Outcomes and role of autologous stem cell transplantation.** Haematologica. 2016;101:398.

Pósteres en congresos nacionales

- Alcoceba M, Magnano L, Alonso-Álvarez S, Andrade-Campos M, Rodríguez G, Sancho JM, Mercadal S, Salar A, García-Pallarols F, Arranz R, Terol MJ, Rodríguez A, González de Villambrosía S, Antelo B, López L, Monsalvo S, Novelli S, De Cabo E, Infante MS, Pardal E, Canales M, González M, Martín A, López-Guillermo A, Caballero MD. **Características clínico-biológicas del linfoma folicular en ancianos (> 70 años) en la era rituximab: análisis retrospectivo multicéntrico del grupo español de linfomas y trasplante autólogo de médula ósea (GELTAMO).** LVIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia; 2016. PC-231.
- Alonso-Álvarez S, Alcoceba M, Magnano L, Andrade-Campos M, Rodríguez G, Sancho JM, Mercadal S, Salar A, García-Pallarols F, Arranz R, Terol MJ, Rodríguez A, González de Villambrosía S, Antelo B, López L, Monsalvo S, Novelli S, De Cabo E, Infante MS, Pardal E, Canales M, González M, Martín A, López-Guillermo A, Caballero MD. **Pronóstico en linfoma folicular transformado al diagnóstico en la era rituximab.** LVIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia; 2016. PC-232.

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).

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
Registros	1
Formación	1
Publicaciones	2

Organización

Presidente

José Ramón González Porras

Vicepresidente

Tomás José González López

Secretaria

Blanca Sánchez González

Tesorero

Fernando Fernández Fuentes

Vocales

María Teresa Álvarez Román

Isidro Jarque

María Eva Mingot Castellano

José María Guinea de Castro

María Fernanda López

Marisa Lozano

Reuniones

- La Asamblea General se reunió en sesión ordinaria coincidiendo con el Congreso Anual de la SEHH celebrado en Santiago de Compostela el día 20 de octubre de 2016. La junta directiva se reunió 2 veces al año, en el propio congreso de la SEHH celebrado en Santiago y en la reunión de grupo celebrada el 12 de mayo de 2017 en Madrid.
- El viernes 12 de mayo de 2017 se celebró en el Ilustre Colegio de Médicos de Madrid la III Reunión Anual del GEPTI “Estado del Arte y Nueva Líneas de Investigación en PTI”.

Registros

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

Formación

- III Reunión Anual del GEPTI “Estado del Arte y Nuevas Líneas de Investigación en PTI”. Madrid, 12 de mayo de 2017.

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 Jun 30. [Epub ahead of print].
- 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-Nuñez M, Alonso A, Yera Cobo M, Caparrós I, Tenorio M, Arrieta-Cerdán E, Lopez-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.

Otros proyectos

- Estudio Delphy. Pautas sobre el manejo de la PTI en la práctica clínica.



Grupo Español de Leucemia Linfocítica Crónica (GELLC)

Resumen

Reuniones científicas	2
Estudios/Ensayos	8
Protocolos	1
Registros	1
Formación	1
Publicaciones	8

Organización

Presidente

Francesc Bosch

Vicepresidente

J.A. García-Marco

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

Marcos González

Reuniones científicas

- Reunión ordinaria durante el curso del Congreso Nacional de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH), en la cual se revisaron los ensayos activos, estudios/proyectos en marcha y nuevas propuestas.
- Reunión extraordinaria titulada “VII Reunión Anual del GELLC: de la investigación básica al tratamiento de la leucemia linfocítica crónica (LLC)” tuvo lugar el 17 de febrero de 2017 en el Hotel AC Atocha, c/ Delicias, 42. Fue coordinada por los doctores Pau Abrisqueta Costa, jefe de Sección del Hospital Universitari Vall d’Hebron, y Francesc Bosch Albareda, jefe del Departamento de Hematología del mismo hospital. 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 h** 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 3 ponencias:

- **Identificación de diferentes patrones de citocinas en la linfocitosis B monoclonal y LLC en estadios iniciales.** Dr. Gonzalo Blanco, IMIM-Hospital del Mar, Parc de Salut Mar, Barcelona.
- **Alteraciones en el sistema inmune asociadas a la progresión en la LLC.** Dra. Isabel Jiménez Bernal, Laboratorio de Hematología Experimental, Hospital Universitari Vall d’Hebron, Barcelona.
- **Identificación de la heterogeneidad intratumoral en la leucemia linfocítica crónica.** Dra. Julia González Rincón, Instituto de Investigación Sanitaria Hospital Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid.

De **12.15 a 13.15**, dos grupos de **investigación básica y traslacional** presentaron sus experiencias:

- **Inmunoterapia en Hematología: Chimeric antigen receptor-modified T-cells (CART).** Dr. Manel Juan, Servicio de Inmunología, Hospital Clínic i Provincial, Barcelona.
- **Análisis del impacto pronóstico del cariotipo complejo en la LLC: experiencia del GCECGH/GELLC y del ERIC.** Dra. Blanca Espinet, IMIM-Hospital del Mar, Parc de Salut Mar, Barcelona.

De **13.15 a 14.45**: ponencia invitada. **Overview of the biology of CLL.** Dr. Adrian Wiestner, Laboratory of Lymphoid Malignancies, Hematology Branch, National Heart, Lung and Blood Institute, National Institutes of Health, Bethesda, Maryland (USA).

De **15.15 a 16.15**: ponencia invitada. **Overview of novel target agents in CLL therapy.** Dr. Jeffrey Jones, Ohio State University Comprehensive Cancer Center, James Cancer Hospital and Solove Research Institute, Columbus, Ohio (USA).

De **16.15 a 17.00**: se abordaron nuevas propuestas del GELLC.

De **16.30 a 17.00** se celebró la Asamblea Administrativa del GELLC.

Estudios/Ensayos

		Cerrados
Primera línea	Fit: GELLC-7 Ibrutinib + ofatumumab	GELLC-2: RFCM + R GELLC-3: FCR + R
Mantenimiento		CLLM1 (GELLC-5)
R/R	Gabriel - GELLC-6 Obinutuzumab + bendamustina	
Del17p/trasplante		GELLC-4 Ofatumumab

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 A, Loscertales Pueyo J, Jarque I, Abrisqueta P, Giraldo P, Martínez R, Yáñez L, Terol MJ, González M, Bosch F; 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 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 GELLC y del Grupo Español de Trasplante Hematopoyético (GETH). Dra. Lucrecia Yáñez.

Registros

- Colaboración con el registro de LLC desarrollado por el Grupo Español de Citogenética Hematológica.

Formación

- La VI 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.

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 JA, Ardanaz MT, Piñán MA, 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 JA; Grupo Español de Leucemia Linfática Crónica (GELLC) y Grupo Cooperativo Español de Citogenética Hematológica (GCECGH). **Characterizing patients with multiple chromosomal aberrations detected by FISH in chronic lymphocytic leukemia.** *Leuk Lymphoma.* 2017 Jul 21:1-10. [Epub ahead of print].
- García-Marco JA, Delgado J, Hernández-Rivas JA, Ramírez Payer A, Loscertales Pueyo J, Jarque I, Abrisqueta P, Giraldo P, Martínez R, Yáñez L, Terol MJ, González M, Bosch F; 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.
- Blanco G, Puiggros A, Baliakas P, Athanasiadou A, García-Malo M, Collado R, Xochelli A, Rodríguez-Rivera M, Ortega M, Calasanz MJ, Luño E, Vargas M, Grau J, Martínez-Laperche C, Valiente A, Cervera J, Anagnostopoulos A, Gimeno E, Abella E, Stalika E, Hernández-Rivas JM, Ortuño FJ, Robles D, Ferrer A, Ivars D, González M, Bosch F, Abrisqueta P, Stamatopoulos K, Espinet B. **Karyotypic complexity rather than chromosome 8 abnormalities aggravates the outcome of chronic lymphocytic leukemia patients with TP53 aberrations.** *Oncotarget.* 2016 Dec 6;7(49):80916-24.
- Rawstron AC, Fazi C, Agathangelidis A, Villamor N, Letestu R, Nomdedeu J, Palacio C, Stehlikova O, Kreuzer KA, Liptrot S, O'Brien D, de Tute RM, Marinov I, Hauwel M, Spacek M, Dobber J, Kater AP, Gambell P, Soosapilla A, Lozanski G, Brachtl G, Lin K, Boysen J, Hanson C, Jorgensen JL, Stetler-Stevenson M, Yuan C, Broome HE, Rassenti L, Craig F, Delgado J, Moreno C, Bosch F, Egle A, Doubek M, Pospisilova S, Mulligan S, Westerman D, Sanders CM, Emerson R, Robins HS, Kirsch I, Shanafelt T, Pettitt A, Kipps TJ, Wierda WG, Cymbalista F, Hallek M, Hillmen P, Montserrat E, Ghia P. **A complementary role of multiparameter flow cytometry and high-throughput sequencing for minimal residual disease detection in chronic lymphocytic leukemia: an European Research Initiative on CLL study.** *Leukemia.* 2016 Apr;30(4):929-36.
- González-Gascón y Marín I, Hernández-Sánchez M, Rodríguez-Vicente AE, Sanzo C, Aventín A, Puiggros A, Collado R, Heras C, Muñoz C, Delgado J, Ortega M, González MT, Marugán I, de la Fuente I, Recio I, Bosch F, Espinet B, González M, Hernández-Rivas JM, Hernández JA. **A high proportion of cells carrying trisomy 12 is associated with a worse outcome in patients with chronic lymphocytic leukemia.** *Hematol Oncol.* 2016;34:84-92.
- Montesinos P, Cabrero M, Valcárcel D, Rovira M, García-Marco JA, Loscertales J, Moreno C, Duarte R, Terol MJ, Villamor N, Abrisqueta P, Caballero D, Sanz J, Delgado J. **The addition of ofatumumab to the conditioning regimen does not improve the outcome of patients with high-risk CLL undergoing reduced intensity allogeneic hematopoietic cell transplantation: a pilot trial from the GETH and GELLC (CLL4 trial).** *Bone Marrow Transplant.* 2016 Oct;51(10):1404-7.

Otros proyectos

- **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 Majadahonda (Dr. J.A. García-Marco), Hospital Universitari Vall d'Hebron (Dres F. Bosch y M. Crespo), Hospital Clínico Universitario de Valencia (Drs. M.J. Terol y 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 195 centros y se han realizado 321 determinaciones.

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 Majadahonda (Dr. J.A. García-Marco), Hospital Universitari Vall d'Hebron (Dres. F. Bosch y M. Crespo), Hospital Clínico Universitario de Valencia (Drs. M.J. Terol y 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 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.



Grupo Español de Enfermedades de Depósito Lisosomal (GEEDL)

Resumen

Reuniones científicas	1
Estudios/Ensayos	7
Registros	2
Formación	5
Publicaciones	21
Comunicaciones	21
Guías clínicas	1

Organización

Presidenta

Pilar Giraldo Castellano

Vicepresidente

Jesús Villarrubia

Secretario

Marcio Andrade Campos

Tesorero

Horacio Cano

Vocales

Abelardo Bárez

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.

- I Reunión del GEEDL y otras enfermedades hematológicas singulares: 29-30 de septiembre de 2017 en Zaragoza.

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 Number:** 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 Number:** 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. Number PB-102-F30.

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®.

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 de la Universidad de Alcalá de Henares. Curso 2016-2017.
- **V Curso de Introducción al Diagnóstico por Imagen de la Enfermedad Ósea en Pacientes con Enfermedad de Gaucher.** CIBA. Zaragoza, 24 de febrero de 2017.
- Jornada día 28 de febrero de 2017: "Últimos Avances en Enfermedades Raras". Plataforma "Enfermedades Raras" del IIS Aragón, CIBERER-ISCIII. Sala de Grados de la Facultad de Medicina. Zaragoza.
- Avances en el Manejo de las Enfermedades Metabólicas. 27 de junio de 2017. Hospital Clínico Universitario de San-

tiago. Diagnóstico del laboratorio y genética del déficit de lipasa ácida lisosomal. Dra. Pilar Giraldo.

- **23 Curso Presencial de Actualización en Enfermedad de Gaucher y Otras Enfermedades de Depósito Lisosomal.** Unidad de Investigación Traslacional. Zaragoza, 13-16 de marzo 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, Lendínez 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.
- Biegstraaten M, Cox TM, Belmatoug N, Berger MG, Collin-Histed T, Vom Dahl S, Di Rocco M, Fraga C, Giona F, Giraldo P, Hasanhodzic M, Hughes DA, Iversen PO, Kiewiet AI, Lukina E, Machaczka M, Marinakis T, Mengel E, Pastores GM, Plöckinger U, Rosenbaum H, Serratrice C, Symeonidis A, Szer J, Timmerman J, Tylki-Szymańska A, Weisz Hubshman M, Zafeiriou DI, Zimran A, Hollak CEM. **Management goals for type 1 Gaucher disease: an expert consensus document from the European working group on Gaucher disease.** Blood Cells Mol Dis. 2016 Oct 24. [Epub ahead of print].
- Medrano-Engay B, Andrade-Campos M, Irún P, Pocovi 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 α -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.
- Zimran A, González-Rodríguez DE, Abrahamov A, Cooper PA, Varughese S, Giraldo P, Petakov M, Tan ES, Chertkoff R. **Long-term safety and efficacy of taliglucerase alfa in pediatric Gaucher disease patients who were treatment-naïve or previously treated with imiglucerase.** Blood Cells Mol Dis. 2016 Oct 20. [Epub ahead of print].
- Giraldo P, Andrade-Campos M, Alfonso P, Irún P, Atutxa K, Acedo A, Báñez A, Blanes M, Díaz-Morant V, Fernández-Galán MA, Franco R, Gil-Cortes C, Giner V, Ibáñez A, Latre P, Loyola I, Luño E, Hernández-Martín R, Medrano-Engay B, Puerta J, Roig I, de la Serna J, Salamero O, Villalón L, Pocovi M. **Twelve years of experience with miglustat in the treatment of type 1 Gaucher disease: the Spanish ZAGAL project.** Blood Cells Mol Dis. 2016 Oct 24. [Epub ahead of print].
- Andrade-Campos M, Valero E, Roca M, Giraldo P; Spanish Group on Gaucher Disease. **The utility of magnetic resonance imaging for bone involvement in Gaucher disease. Assessing more than bone crises.** Blood Cells Mol Dis. 2016 Oct 21. [Epub ahead of print].
- Deegan P, Fernández-Sasso D, Giraldo P, Lau H, Panahloo Z, Zimran A. **Treatment patterns from 647 patients with Gaucher disease: an analysis from the Gaucher Outcome Survey.** Blood Cells Mol Dis. 2016 Oct 20. [Epub ahead of print].
- Pleat R, Cox TM, Burrow TA, Giraldo P, Goker-Alpan O, Rosenbloom BE, Croal LR, Underhill LH, Gaemers SJ, Peterschmitt MJ. **Stability is maintained in adults with Gaucher disease type 1 switched from velaglucerase alfa to eliglustat or imiglucerase: A sub-analysis of the eliglustat ENCORE trial.** Mol Genet Metab Rep. 2016;9:25-8.
- 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, Plöck-

inger 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.

- Germain DP, Hughes DA, Nicholls K, Bichet DG, Giugliani R, Wilcox WR, Feliciani C, Shankar SP, Ezgu F, Amartino H, Bratkovic D, Feldt-Rasmussen U, Nedd K, Sharaf El Din U, Lourenco CM, Banikazemi M, Charrow J, Dasouki M, Finegold D, Giraldo P, Goker-Alpan O, Longo N, Scott CR, Torra R, Tuffaha A, Jovanovic A, Waldek S, Packman S, Ludington E, Viereck C, Kirk J, Yu J, Benjamin ER, Johnson F, Lockhart DJ, Skuban N, Castelli J, Barth J, Barlow C, Schiffmann R. **Treatment of Fabry's Disease with the Pharmacologic Chaperone Migalastat.** N Engl J Med. 2016;375(6):545-55.
- Zimran A, Durán G, Giraldo P, Rosenbaum H, Giona F, Petakov M, Terreros Muñoz E, Solorio-Meza SE, Cooper PA, Varughese S, Alon S, Chertkoff R. **Long-term efficacy and safety results of taliglucerase alfa through 5 years in adult treatment-naïve patients with Gaucher disease.** Blood Cells Mol Dis. 2016. [Epub ahead of print].
- Zimran A, Durán G, Mehta A, Giraldo P, Rosenbaum H, Giona F, Amato DJ, Petakov M, Muñoz ET, Solorio-Meza SE, Cooper PA, Varughese S, Chertkoff R, Brill-Almon E. **Long-term efficacy and safety results of taliglucerase alfa up to 36 months in adult treatment-naïve patients with Gaucher disease.** Am J Hematol. 2016;91:656-60.
- Pastores GM, Shankar SP, Petakov M, Giraldo P, Rosenbaum H, Amato DJ, Szer J, Chertkoff R, Brill-Almon E, Zimran A. **Enzyme replacement therapy with taliglucerase alfa: 36-month safety and efficacy results in adult patients with Gaucher disease previously treated with imiglucerase.** Am J Hematol. 2016;91:661-5.
- Marqués AR, Gabriel TL, Aten J, van Roomen CP, Ottenhoff R, Claessen N, Alfonso P, Irún P, Giraldo P, Aerts JM, van Eijk M. **Gpnmb Is a Potential Marker for the Visceral Pathology in Niemann-Pick Type C Disease.** PLoS One. 2016;11(1):e0147208.
- Torralba MA, Olivera S, Bureo JC, Dalmau J, Núñez R, León P, Villarrubia J. **Residual enzymatic activity as a prognostic factor in patients with Gaucher disease type 1: correlation with Zimran and GAUSS-I index and the severity of bone disease.** QJM. 2016;109:449-52.
- Villarrubia J, Velasco-Rodríguez D, Piris-Villaespesa M, Caro M, Méndez G, Vallés A. **Type B Niemann-Pick disease.** Br J Haematol. 2016;172:840.
- Ferraz MJ, Marqués AR, Gaspar P, Mirzaian M, van Roomen C, Ottenhoff R, Alfonso P, Irún P, Giraldo P, Wisse P, Sá Miranda C, Overkleeft HS, Aerts JM. **Lyso-glycosphingolipid abnormalities in different murine models of lysosomal storage disorders.** Mol Genet Metab. 2016;117:186-93.
- Marqués AR, Mirzaian M, Akiyama H, Wisse P, Ferraz MJ, Gaspar P, Ghauharali-van der Vlugt K, Meijer R, Giraldo P, Alfonso P, Irún P, Dahl M, Karlsson S, Pavlova EV, Cox TM, Scheij S, Verhoek M, Ottenhoff R, van Roomen CP, Pannu NS, van Eijk M, Dekker N, Boot RG, Overkleeft HS, Blommaert E, Hirabayashi Y, Aerts JM. **Glucosylated cholesterol in mammalian cells and tissues: formation and degradation by multiple cellular β -glucosidases.** J Lipid Res. 2016;57:451-63.
- Giraldo P, Pérez-López J, Núñez R, de la Puebla RF, Luño E, Saura-Grau S, Bureo JC, Plaza S, de la Serna J. **Patients with type 1 Gaucher disease in Spain: A cross-sectional evaluation of health status.** Blood Cells Mol Dis. 2016;56:23-30.

Presentaciones orales en congresos internacionales

- **XVII Congreso Internacional de la Fundación Niemann-Pick de España.** Toledo, 25-26 de noviembre de 2016.
 - **Ensayos clínicos en enfermedades raras. Estudio clínico con arimoclomol.** Dra. Pilar Giraldo.
- **Recent advances in rare diseases.** RARD 2017. May 18-20 2017. Moscow, Russia.
 - Giraldo P, Báez A, Noya-Pereira MS, Fernández-Galán MA, García-Bragado F, García Frade J, Ibáñez A, Andrade-Campos M. **Heterogeneity in the prevalence of neoplastic processes among Spanish type 1 Gaucher disease patients older than 60.** Recent advances in rare diseases.

- **Simposio: Enfermedades Hematológicas Poco Frecuentes.** Asociación Colombiana de Hematología y Oncología. Enfermedad de Gaucher. Diagnóstico y seguimiento. Terapia de reemplazo enzimático, transición del niño al adulto. Bogotá, 25-27 de mayo de 2017.
- **22nd Congress European Hematology Association (EHA).**
 - **The Sherlock Holmes approach to diagnosis and treatment: thrombocytopenia in rare haematological diseases.** Jesús Villarrubia. Madrid, 22-25 de junio de 2017.

Presentaciones orales en congresos nacionales

- Irún P, Cebolla JJ, López de Frutos L, Giraldo P. **Dried Blood spot screening of lysosomal acid lipase deficiency (LALD) and confirmatory studies in Spanish LALD suspected patients.** X Reunión Anual CIBER de Enfermedades Raras. El Escorial, marzo de 2017.
- Irún P, Cebolla JJ, López de Frutos L, Giraldo P. **Utilidad de los biomarcadores: actividad quitotriosidasa, concentración de CCL18/PARC, 7-cetocolesterol y glucoesfingosina en el cribado de las enfermedades de depósito lisosomal.** XII Congreso de la Asociación Española de Errores Congénitos del Metabolismo (AECOM). Las Palmas, 18-20 de octubre de 2017.
- López de Frutos L, Irún P, Cebolla JJ, Giraldo P. **Hemólisis osmótica como prueba de cribado para enfermedades de depósito lisosomal.** XII Congreso de la Asociación Española de Errores Congénitos del Metabolismo (AECOM). Las Palmas, 18-20 de octubre de 2017.
- Cebolla JJ, Irún P, González-Diéguez L, del Valle Loarte P, Barba-Romero MA, García-Jiménez I, Ros Arnal I, Ortega Gil D, Tomasini R, Almohalla C, Aldaiz-Echevarría L, de las Heras J, Arranz L, Plana N, Ibarretxe D, Giraldo P. **Cribaje de déficit de lipasa ácida lisosomal y estudios confirmatorios en pacientes españoles con sospecha clínica.** XII Congreso de la Asociación Española de Errores Congénitos del Metabolismo (AECOM). Las Palmas, 18-20 de octubre de 2017.

Pósteres en congresos internacionales

- **13th Annual WORLD Symposium. San Diego, Mar 2017.**
 - López de Frutos L, Alfonso P, Montesinos M, Giraldo P. **Comparison between several splicing bioinformatic predictors.** Mol Genet Metab. 2017;120(1-2):S86.
 - López de Frutos L, Cebolla JJ, Irún P, Romero J, Sagrario MT, del Canto C, Mínguez A, Giraldo P. **A clinical case with a new damaging variant associated to Niemann-Pick disease type C.** Mol Genet Metab. 2017;120(1-2):S87.
 - 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. **Health outcomes research study on patients with type 1 Gaucher disease under substrate reduction therapy (SRT).** Mol Genet Metab. 2017;120(1-2):S94.
 - López de Frutos L, Cebolla JJ, Irún P, Romero J, Sagrario MT, del Canto C, Mínguez A, Giraldo P. **A clinical case with a new damaging variant associated to NPC disease.** Mol Genet Metab. 2017;120(1-2):S87.
 - Irún P, et al. **Comparison of glucosylsphingosine concentration and chitotriosidase activity as surrogated biomarkers in Gaucher disease, the Spanish experience.** Mol Genet Metab. 2017.
 - Giraldo P, Báez A, Noya-Pereira S, Fernández Galán A, García-Bragado Dalmau F, García Frade J, Ibáñez A, Andrade-Campos M. **Is there an increased incidence of neoplasia in Spanish Gaucher disease patients?** Mol Genet Metab. 2017;120(1-2):S55.

- Giraldo P, et al. **Comorbidities in Gaucher disease: a descriptive analysis from 852 patients in the Gaucher Outcome Survey (GOS)**. Mol Genet Metab. 2017.
- Andrade-Campos MM, García-Sobreviela MP, Medrano-Engay B, Irún P, Gervas J, Arbonés JM, Giraldo P. **Assessing underlying chronic inflammation status in Gaucher disease type 1 patients (GD1). Involvement of lipocaline (LCN2) and other monocyte cytokines**. Mol Genet Metab. 2017;120(1-2):S22.
- **European Symposium on Lysosomal Storage Disorders (ESLSD) 2016. Viena, 6-8 de octubre de 2016.**
 - Andrade-Campos M, Gervas J, García I, Salamero O, Martínez-Odrizola P, Méndez JA, García-Bragado F, Fernández C, Sancho-Val LI, Cano H, Pérez J, Hernández-Rivas JM, Lorenzo JF, López-Dupla M, Callao M, Giraldo P. **Prospective study of plasma biomarkers associated with the inflammatory response in type 1 Gaucher disease patients treated during one year with Velaglucerase alfa**. EHA Learning Center. 2015 Jun 12;100277.

Pósteres en congresos nacionales

- **X Reunión Anual CIBER de Enfermedades Raras**. El Escorial, marzo de 2017.
 - Grupo CIBERER: U752 Grupo de estudio de enfermedad de Gaucher y neoplasias hematológicas. **Utilidad de los biomarcadores actividad quitotriosidasa, concentración de CCL18/PARC y 7-cetocolesterol en el diagnóstico de las enfermedades de Gaucher, Niemann-Pick A/B, C y por déficit de lipasa ácida lisosomal**.
- **LVIII Congreso Nacional de la SEHH**. Santiago de Compostela, 20-22 de octubre de 2016.
 - Noya Pereira MS, Giraldo Castellano P, Rodríguez García E, Irún P, Andrade M, López Fernández MF. **Respuesta óptima con imatinib en paciente con leucemia mieloide crónica y enfermedad de Gaucher en tratamiento enzimático sustitutivo**.
 - Andrade-Campos M, Báñez A, Noya Pereira MS, Fernández Galán MA, García-Bragado Dalmau F, García Frade J, Ibáñez A, Giraldo P. **Análisis de la incidencia de neoplasias malignas en pacientes con enfermedad de Gaucher. Datos del registro español de enfermedad de Gaucher**.
 - López de Frutos L, Alfonso P, Andrade-Campos M, Cebolla JJ, Irún P, Ballesteros I, Bernal T, Dalmau J, Gaona M, Linares MD, Ojeda E, Santos F, Vitoria I, Giraldo P. **Esplenomegalia como manifestación única de la enfermedad de Niemann Pick tipo C**.

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

- Libro: Giraldo P, Camacho A, Capablo JL. **La afectación neurológica de la enfermedad de Gaucher**. Madrid: Arán; 2016.



Grupo Interterritorial (GIT)

Resumen

Reuniones	4
Recomendaciones	1

Organización

Presidente

Pascual Marco Vera

Reuniones

- 16 de octubre de 2016.
- 26 de enero de 2017.
- 29 de junio de 2017.
- 27 de octubre de 2017.

Recomendaciones

- Actualización del Proyecto “Qué no hacer”.

Otros proyectos

- Conocimiento y manejo de 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 científicas	12
Procesos estratégicos	4
Certificaciones	18
Procesos de apoyo	7

Organización (continúa)

Patronato

Presidente José Manuel Cárdenas de Espada

Vicepresidente Jorge Sierra Gil

Secretaria Marta Torrabadella de Reynoso

Tesorera Cristina Arbona Castaño

Vocales

SETS

Lydia Blanco Peris
Juan Manuel Aznar
Teresa Jiménez Marzo

SEHH

Olga López Villar
Domingo Borrego
Joaquín Sánchez García
Pedro Sánchez Godoy
Rafael de la Cámara de Llanza
José M.^a Moraleda Jiménez

CAT

José Luis Arroyo Rodríguez

Libre designación Rafael Matesanz

Presidente honorífico Evaristo Feliú Fresnedo

Organización (continúa)

Comité de Dirección

José Manuel Cárdenas Díaz de Espada

Jorge Sierra Gil

Marta Torrabadella de Reynoso

Cristina Arbona Castaño

Secretariado

Carmen García Insausti. Responsable del secretariado

Cristina Vázquez Calvo. Secretaria administrativa

Carlos Fernández Panduro. Responsable económico

Comité Técnico/Audidores

Marta Torrabadella (Director Técnico)

Andrés Sánchez Salinas

Alba Bosch Llobet

Ana Castro Lareo

Anna Millán Álvarez

Almudena García Ruiz

Beatriz Aguado Bueno

Cristina Arbona Castaño

Cristina Sanz

Eva Martínez Revuelta

Fernando Monsalve Gil-Fournier

Gemma Moreno Jiménez

Isabel Vicuña Andrés

Isabel González Fraile

Javier de la Rubia

José Luis Arroyo Rodríguez

Javier Anguita Velasco

José María García Gala

José Ramón García Fernández

María Dolores Fernández Herrera

M.^a Regina Herráez García

Miguel Blanquer Blanquer

Miguel Lozano

Olga López Villar

Pilar Solves Alcaina

Virginia Callao Molina

En julio de 2016 cesaron en sus funciones como auditoras las Dras. Ana Castro e Isabel González. En diciembre de 2016 se realizó una nueva convocatoria de auditores. Se seleccionó un total de nueve (9), que actualmente están en formación:

Juan Diego Rodríguez Gambarte

Rafael Villalba Montoro

Mabel Ortiz de Salazar Martín

Laura Medina Marrero

Pablo Rodríguez Wilhelmi

Juan Carlos López Aguilar

Pedro L. Fernández García

Esther Clavero Sánchez

M. Ángeles Andreu Costa

Organización

Comité de Partes

Durante el año 2016 se renovó el Comité de Partes para adecuarlo a las modificaciones introducidas en su reglamento, con la finalidad de adaptarlo a la Norma UNE EN ISO AEC 17065. Actualmente, sus miembros son:

Nombre	Suplente	Grupo	Representación
Dr. Iñaki Aguirre Muñoz	Dra. María Ángeles Andreu	Grupo 1 Clientes FCAT	UE Cruz Roja Española. Madrid
Dr. Isidro Prat	Dra. Carmen Hernández Lamas		Centro Regional de Transfusión de Málaga
Dr. Joan Ramón López	Dra. María Luisa Torramilans Hugas		Labco España
Sr. Carles Pares	D. Esteban Rodríguez	Grupo 2 Clientes Organizaciones certificadas	GRIFOLS
D. ^a Otilia Ragull	Pendiente		Organización de Donantes
Dra. Anna Sureda	Pendiente		EBMT
D. ^a Rebeca Bajo Rodilla	D. ^a Esther Bernabé Villarreal	Grupo 3 Administración Pública	ONT
Dr. Salvador Oyonarte	D. ^a María Luz Meca Rovayo		Servicio Andaluz de Salud
Dr. César Hernández	D. ^a Belén Escribano Romero		AEMPS
Dr. Evarist Feliú	Dr. Enric Carreras i Pons	Grupo 4 Organismos no gubernamentales	Fundación Carreras
Sr. Daniel Aníbal García Diego	D. Miguel Ángel Martín Domínguez		FEDHEMO
Dr. Esteve Trías Adroher	Dra. Anna Vilarrodona		Consejo de Europa

Informe de actividad de la Fundación CAT

La Fundación CAT es un organismo de certificación de Centros de Transfusión, Servicios de Transfusión, Unidades de Obtención, Procesamiento y Programa Clínico de Trasplante de Células Progenitoras Hematopoyéticas, Bancos de Sangre de Cordón Umbilical y Bancos de Tejidos. Es una organización con entidad jurídica propia, con plena capacidad jurídica y de actuación, sin ánimo de lucro. Fue creada por la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH) y la Sociedad Española de Transfusión Sanguínea y Terapia Celular (SETS) el 11 de diciembre de 2008 por tiempo indefinido. 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 por objeto 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, Bancos de Tejidos y Unidades de Obtención, Procesamiento y Programa Clínico de Trasplante de Células Progenitoras Hematopoyéticas se realizan de conformidad con los Estándares elaborados por los expertos de la Fundación CAT, siguiendo los requisitos exigidos por la ley y todas las normativas vigentes para los Centros de Transfusión, Servicios de Transfusión, Bancos de Sangre de Cordón Umbilical y Bancos de Tejidos, y los Estándares CCA/CAT-ONT y los 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.

Ubicación

C/ Fortuny 51 – Local 5, Madrid 28010

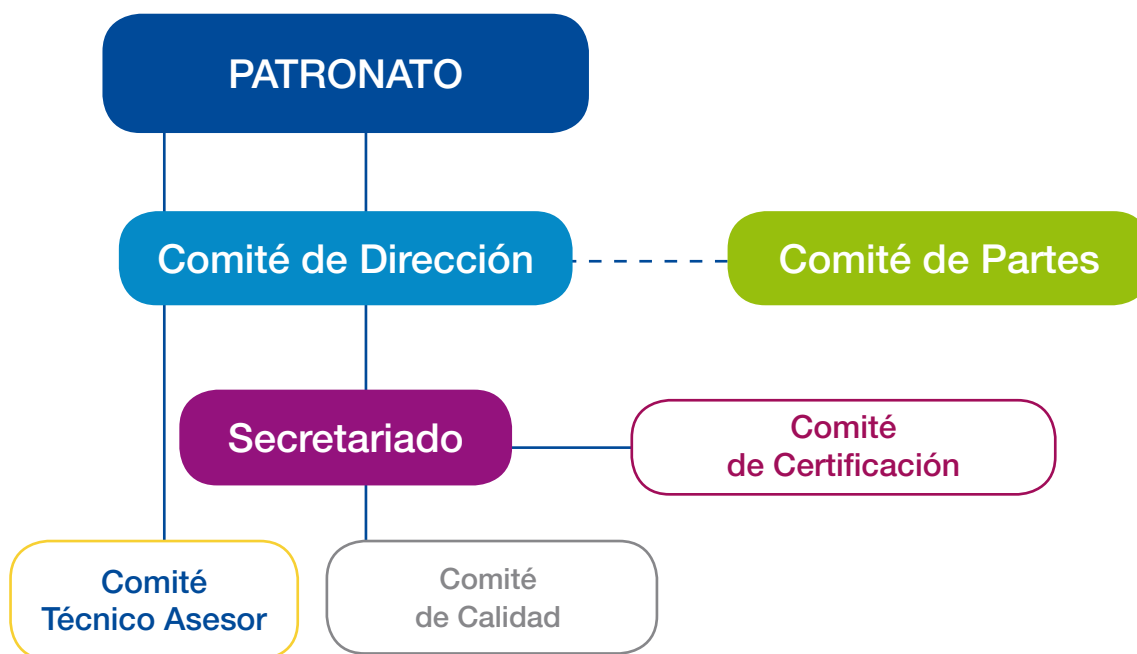
Tel.: 91 368 87 30 • Fax: 91 391 33 83

cat@catransfusion.es

Organigrama de la fundación CAT (Figura 1)

En 2015 se inició un cambio en el modelo organizativo y en el organigrama de la Fundación CAT que incorporó el Departamento de Secretariado para encargarse de los aspectos administrativos de la certificación. Este organigrama fue aprobado en la reunión del Patronato de diciembre de 2015; no obstante, en junio de 2016 se plantearon nuevas modificaciones para lograr evidenciar claramente que la responsabilidad de las actividades de certificación y específicamente la toma de decisión recaen en el secretariado de la entidad, con lo cual se garantiza estructuralmente la imparcialidad en el proceso de certificación. Estas modificaciones fueron aprobadas en la reunión del Patronato del 14 de noviembre de 2016.

Figura 1. Organigrama de la Fundación CAT.



1. Reuniones

1.1. Patronato

- 1.1.1. Reunión ordinaria: 16/06/2016.
- 1.1.2. Reunión ordinaria: 14/11/2016.
- 1.1.3. Reunión ordinaria: junio de 2016.
- 1.1.4. Reunión ordinaria: 15/09/2017.

1.2. Comité Técnico

- 1.2.1. Reunión: 23/06/2016.
- 1.2.2. Reunión: 21/10/2016.
- 1.2.3. Reunión: 02/06/2017.

1.3. Comité de Calidad

- 1.3.1. Reunión telemática: 26/04/2016.
- 1.3.2. Reunión telemática: 07/11/2016.
- 1.3.3. Reunión telemática: 24/05/2017.

1.4. Comité de Partes

- 1.4.1. Reunión presencial en Barcelona: 16/03/2016.
- 1.4.2. Reunión presencial en Barcelona: 05/05/2017.

2. Procesos estratégicos

2.1. Definición de la política de calidad

Al igual que todos los años, al inicio de 2016, la política de calidad 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, el 12 de diciembre de 2016 se firmó un convenio entre CAT/JACIE/ONT para la puesta en marcha de dicho programa. El 20 de abril de 2017 se celebró en la sede de la SEHH la primera jornada informativa CAT-JACIE.

2.4 Acreditación por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC)

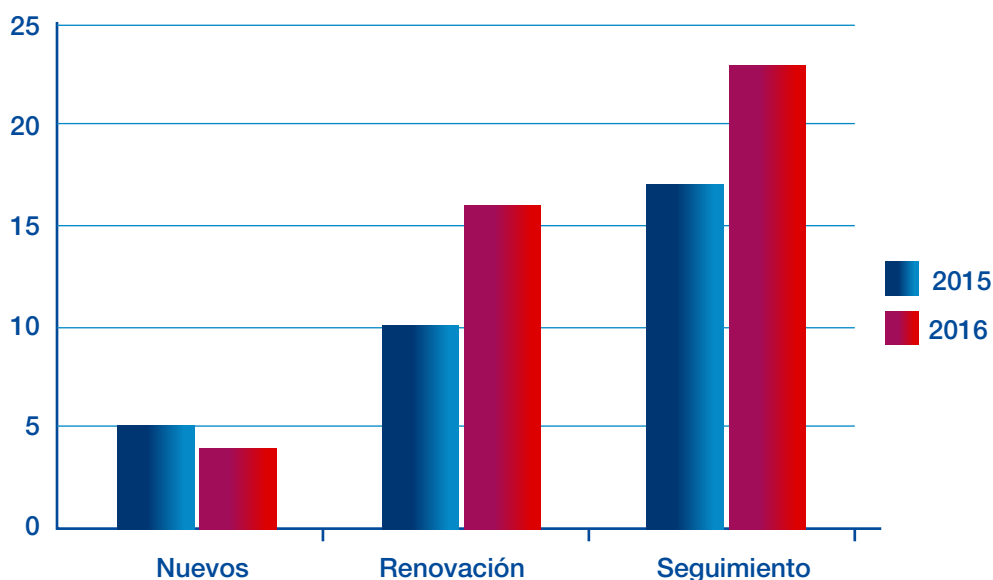
Para la Fundación CAT, desde hace 7 años, el mantenimiento de la acreditación por ENAC ha sido un objetivo prioritario. La auditoría de seguimiento se realizó en junio de 2016. La renovación está vigente desde septiembre y debe actualizarse en diciembre de 2017.

3. Procesos operativos

En 2016 se dio respuesta a todas las solicitudes de certificación en el tiempo establecido en los procedimientos, para su tramitación y para el inicio de los procesos de certificación. No obstante, a partir del mes de octubre, hubo necesidad de hacer algunos reajustes en la planificación de las auditorías, por la baja de 2 auditores jefes. Durante 2016 la actividad de certificación fue más elevada que durante el año 2015 ([Tabla 1](#) y [Figura 2](#)).

Tabla 1. Resumen de las certificaciones realizadas en 2016

Expediente	Cliente	Certificación
ST-13/10 r.1	Hospital Universitario Central de Asturias	26/01/2016
ST- 02/15	Hospital Virgen del Puerto, Plasencia (Cáceres)	04/02/2016
CT- 05/11 r.1	Banco de Sangre de La Rioja	08/02/2016
ST-02/11 r.1	Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla	27/04/2016
CT- 01/08 r.2	Centro Regional de Hemodonación de Murcia	12/05/2015
ST - 04/15	Hospital Universitario Infanta Elena, Valdemoro (Madrid)	27/05/2016
CT- 09/11 r.1	Centro Área de Transfusión Sanguínea de Almería	08/06/2016
ST - 03/15	Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid	20/06/2016
ST - 05/15	Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Móstoles (Madrid)	23/08/2016
CU-02/08 r. 1	Programa Concordia de Banc de Sang i Teixits, Barcelona	23/08/2016
CT- 08/11 r.1	Unidad de Extracción de la Cruz Roja Española	30/08/2016
ST- 03/11 r.1	Servicio Transfusión, Hospital General de Segovia	05/09/2016
ST- 12/10 r. 1	Hospital Universitario Puerta Del Mar, Cádiz	13/09/2016
ST- 11/06 r.1	Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia	14/10/2016
ST- 11/06 r.1	Hospital Universitario de Salamanca	15/11/2016
CU-01/10 r. 1	Centro de Transfusión de la Comunidad Valenciana	17/11/2016
ST-11/07 r.1	Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid	17/11/2016
ST-01/12 r.1	Hospital Universitario La Princesa, Madrid	24/11/2016
CU-02/10 r. 2	BSCU Axencia Galega de Sangue, Órganos e Tecidos	14/12/2016
ST-04/12 r.1	Consorti Sanitari de l'Alt Penedes	23/12/2016

Figura 2. Comparación certificaciones 2015-2016

4. Procesos de apoyo

4.1. Elaboración de estándares

Durante el año 2016 el Comité Técnico Asesor acometió la labor de revisar y actualizar los Estándares de Banco de Sangre de Cordón Umbilical. Se espera que estos nuevos estándares entren en vigencia a mediados de 2017.

En 2016 se inició además el proceso de revisión y actualización de los Estándares de Transfusión Sanguínea. El Comité de Revisión está integrado por los Dres. Virginia Callao, Cristina Arbona, José Luis Arroyo, José María García Gala, Eva Martínez Revuelta, Almudena García Ruiz, Olga López Villar, Javier Anguita, Fernando Monsalve, Cristina Sanz, María Dolores Fernández, Gemma Moreno, Alba Bosch, Pilar Solves y el Dr. Eduardo Muñiz como asesor externo.

4.2. Sistema documental

Durante el año 2016 se actualizó todo el sistema documental para implementar los cambios dependientes de la estructura organizacional y para dejar documentados los cambios realizados para dar respuesta a no conformidades detectadas durante la auditoría externa realizada por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC).

4.3. Página web

En 2016 se realizó la actualización de la página web en diferentes aspectos. En primer lugar, se actualizó la lista de centros certificados. En segundo lugar, se incluyó el nuevo organigrama de la Fundación con la definición de la responsabilidad y autoridad de los diferentes integrantes y muy especialmente del secretariado en el proceso de certificación y en la toma de decisión de la certificación. Finalmente, se abrió una nueva pestaña para la inclusión de información bibliográfica sobre temas de interés en todas las áreas de medicina transfusional. Esta actividad se ha mantenido de forma similar en el primer trimestre de 2017.

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 2016-2017 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 de 2016-junio de 2017 se ha valorado muy positivamente.

4.7. Comunicación

- **Entre el 27 y el 29 de junio**, la Fundación CAT estuvo presente en el 27 Congreso Nacional de la SETS celebrado en Bilbao. **Entre el 20 y el 22 de octubre** estuvo presente en el LVIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH) y el XXXII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Trombosis y Hemostasia (SETH) celebrado en Santiago de Compostela. 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.
- **El 7 de diciembre** la Fundación CAT comunica la convocatoria de 8 nuevas plazas de auditor; el plazo para el envío de solicitudes fue hasta el 20 de diciembre de 2016.
- **El 12 de diciembre** la Fundación CAT comunica la firma de un convenio de colaboración con la Organización Nacional de Trasplantes (ONT) y la Sociedad Europea para el Trasplante de Médula Ósea (EBMT, en sus siglas en inglés), encaminado a asegurar la mejora continua y la máxima calidad en todos los procedimientos clínicos de trasplantes de células progenitoras hematopoyéticas.
- **El 5 de abril de 2017** se comunica, a través de la página web de la SEHH y de la Fundación CAT, la celebración de una Jornada informativa sobre el proceso de certificación CAT-JACIE.

- **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, donde 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.** 14 de noviembre de 2016: Dr. José María Moraleda y Dra. Carmen García Insausti.
- **Audidores.** julio de 2016: Dras. Ana Castro e Isabel González.

Alta:

- **Miembros del Patronato:**
 - 16 de junio de 2016: el Dr. Rafael de la Cámara de Llanza ocupa la vacante dejada por el Dr. Ángel León.
 - 14 de noviembre de 2016: se incorpora como vicepresidente del Patronato el Dr. Jorge Sierra Gil en sustitución del Dr. José María Moraleda. En esta misma reunión se propone la incorporación del Dr. José María Moraleda como vocal para ocupar la vacante dejada por la Dra. Carmen García Insausti.
- **Audidores.** 14 de noviembre de 2016: 8 nuevos auditores. Actualmente, estos auditores están en periodo de formación.

6. Recursos materiales

Se considera que los recursos de los que ha dispuesto la Fundación CAT han sido adecuados para el desempeño de todos sus procesos.

Durante el año 2016 se mantuvieron las mismas tarifas para las certificaciones que los años anteriores, estableciendo fórmulas de pago más flexibles para los que lo hubiesen solicitado.

Para 2017 se tiene previsto mantener las mismas tarifas que en 2016, es decir, coste de jornada de auditor de 3.100€, reducción del 15% a las organizaciones a quienes se les hayan realizado auditorías de seguimiento y del 25% a partir de la cuarta renovación. El presupuesto establecido para este año indica que el balance continuará siendo positivo.

7. Formación del personal

7.1. Auditores en formación

En 2016 se incorporaron 8 nuevos hematólogos candidatos a ser formados como auditores de la Fundación CAT, seleccionados en la convocatoria realizada en diciembre de 2015. Su formación como auditores de la Fundación CAT se inició con un curso realizado el 30 de marzo de 2016, cuyo programa se refleja en la [Tabla 2](#).

Tabla 2. Curso de formación de auditores 2016

15:30-15:45 h	Presentación y bienvenida Dra. Marta Torrabadella
15:45-16:30 h	Estructura organizativa de la Fundación CAT y funciones Proceso de certificación Dra. Marta Torrabadella
16:30-17:15 h	Gestión de expedientes on-line Dra. Cristina Arbona
17:15-18:00 h	Normas de buenas prácticas aplicadas a los centros de transfusión Carles Parés. GRIFOLS
18:00-18:45 h	Nueva norma ISO/9001:2015 Dr. José Luis Arroyo
18:45-19:00 h	Debate

Además del curso de formación, los candidatos a auditores recibieron las instrucciones señaladas en el manual del auditor y fueron sometidos a un plan de formación consistente en la participación en 2 reuniones preparatorias de la auditoría, en las que se les brinda la oportunidad de aclarar dudas y compartir conocimientos con los auditores ya formados. Además, la formación incluye la participación como observadores en 2 auditorías, en las que deben cumplimentar el manual de evaluación; durante ellas son evaluados por el auditor jefe.

A lo largo de 2016 han finalizado su formación como auditores 5 de los 8 auditores incorporados en 2015. Los 5 han sido certificados como auditores de la Fundación CAT.

En diciembre de 2016 se realizó una nueva convocatoria de auditores. Se seleccionó un total de 8 auditores que actualmente están iniciando su periodo de formación. Para tales fines, el 31 de marzo se realizó en la sede de la Fundación un curso de formación (Tabla 3).

Tabla 3. Formación de auditores CAT 2017

11:00-11:30 h	Auditorías externas. Conceptos generales. Importancia Don Joan Antón Abad
11:30-12:00 h	Estándares CAT. Revisión de conceptos críticos para el auditor Dra. Marta Torrabadella Reynoso
12:00-12:30 h	El proceso de certificación. Plazos. Indicadores Dra. Carmen García Insausti
12:45-13:15 h	El proceso de auditoría. Preparación. Visita in situ. Manual de evaluación. Informes Dra. Cristina Arbona

13:30-14:00 h	Manejo <i>on-line</i> del expediente. Recomendaciones prácticas Doña Cristina Vázquez Calvo
14:00-14:30 h	Imparcialidad, independencia e integridad de las entidades NT-17 Rev. 6 marzo 2016 Doña Lucía Amorós
14:30-15:00 h	Debate. Fin de la actividad

Organización: Secretariado Fundación CAT

Lugar de Celebración: Sede FEHH. Calle Fortuny, 51, local 5. 28010 Madrid

Fecha: 31 de marzo de 2017

En septiembre de 2017 la Fundación CAT realizó un taller de estándares (Tabla 4).

Tabla 4. Taller de estándares, septiembre de 2017	
10:30-10:45 h	Bienvenida y presentación
10:45-11:00 h	Estado actual de la revisión de estándares de transfusión y calendario
11:00-12:00 h	Debate sobre nuevos alcances: promoción de la donación, unidades de hemoterapia no transfusional, unidades de extracción/donación
12:00-12:15 h	Comentarios a los estándares recibidos de centros certificados
12:15-14:15 h	Taller de revisión por grupos: <ul style="list-style-type: none"> • Calidad • Equipamiento y reactivos • Donación y producción de componentes • Transfusión • Hemovigilancia y registros
14:15-15:00 h	Almuerzo de trabajo
15:00-16:45 h	Debate de las revisiones realizadas
16:45-17:00 h	Conclusiones y acuerdos
17:00 h	Evaluación del curso y fin de la jornada

7.2. Seguimiento del desempeño del personal

En 2016, 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

Como resultado de las acciones llevadas a cabo tras las modificaciones organizativas emprendidas en 2016 y la auditoría externa realizada por ENAC, se ha hecho una revisión y actualización de toda la documentación del Sistema de Gestión de Calidad (SGC). El listado de documentos en vigor ha quedado registrado en DC-SGC-02A, B y C. El responsable de calidad ha sido el encargado de mantenerlo actualizado.

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

La revisión de las encuestas cumplimentadas de los 20 centros auditados durante el año 2016 evidenció una valoración superior al 82% en todos los aspectos evaluados. El índice neto de satisfacción (NSI) fue de 92%. Como en años anteriores, los aspectos peor valorados han sido: claridad de los estándares, con NSI de 82, y duración del proceso de certificación, con NSI de 85. Los aspectos mejor valorados han sido la objetividad, la predisposición y la experiencia de los auditores. Esto prueba una vez más que los auditores son un punto muy fuerte de nuestra organización (Figuras 3 y 4).

Figura 3. Índice neto de satisfacción

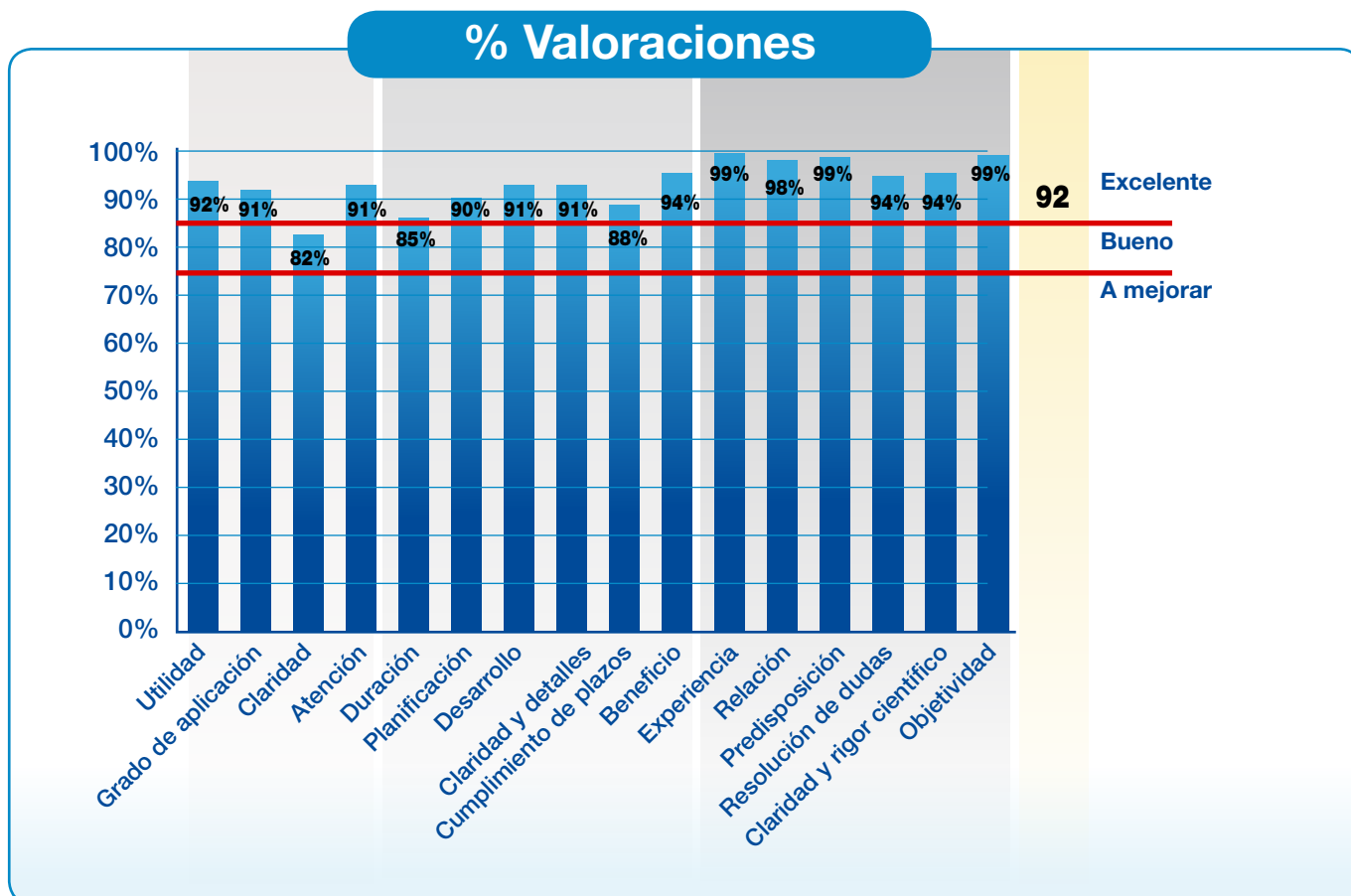
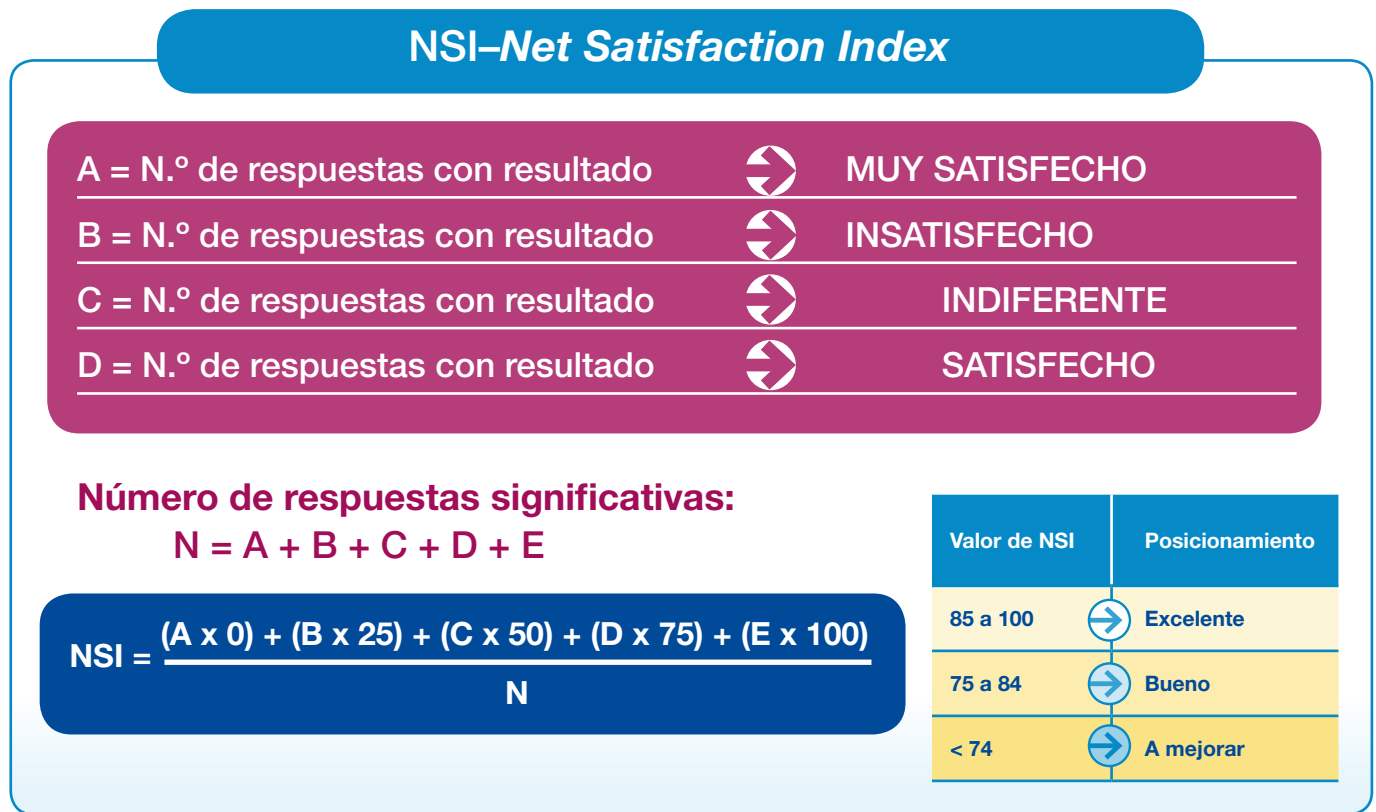


Figura 4. Estudio de opinión de los clientes





Sociedad Española de
Hematología y Hemoterapia

Fundación Española de
Hematología y Hemoterapia