



# CENTRO REGIONAL DE HEMODONACIÓN

MEMORIA 2004

## INDICE

- DONACIONES, PRODUCCIÓN Y FRACCIONAMIENTO DE HEMODERIVADOS
- PROMOCIÓN DE LA DONACIÓN
- LABORATORIO DE INMUNOHEMATOLOGÍA Y SEROLOGÍA
- ATENCIÓN A DONANTES CON ANALÍTICA PATOLÓGICA
- ACTIVIDAD RELACIONADA CON EL TRASPLANTE DE MÉDULA ÓSEA
- CONTRATACIÓN, FACTURACIÓN Y ÁREA INFORMÁTICA
- ACTIVIDAD DOCENTE E INVESTIGADORA.

# ACTIVIDAD REALIZADA

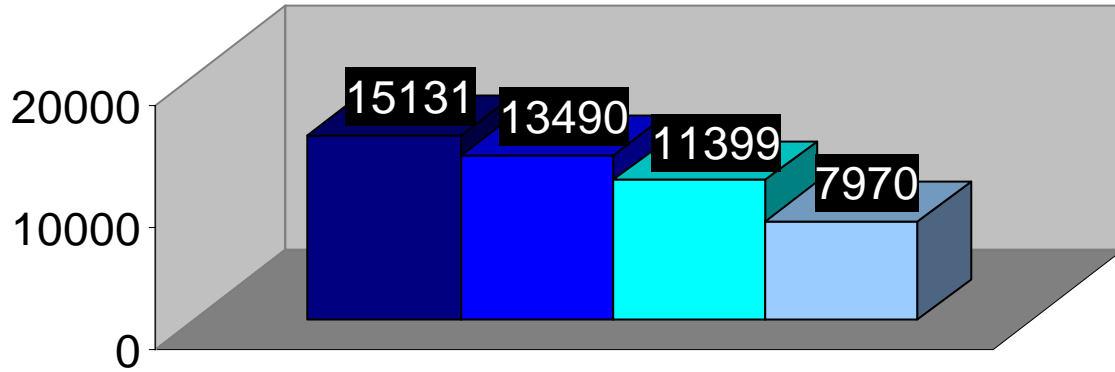
## DONACIONES, PRODUCCIÓN Y FRACCIONAMIENTO DE HEMODERIVADOS

El Centro Regional de Hemodonación atendió a lo largo del pasado año 2004 a 55.235 donantes, obteniendo 48.139 donaciones de sangre, de los cuales 7.433 donaron por primera vez.

DONACIONES EN EL AÑO 2004	48.139	
DONANTES MUJERES	47%	
DONANTES HOMBRES	53%	
<b>EDAD DE DONANTES</b>		
Entre 18 y 30 años	15.131	31.45%
Entre 30 y 40 años	13.490	28.04%
Entre 40 y 50 años	11.399	23.69%
Entre 50 y 65 años	7.970	16.56%
<b>RECHAZOS AÑO 2004</b>	6.552	
<b>DONANTES NUEVOS AÑO 2004</b>	7.433	
SALIDAS EN EQUIPOS MÓVILES	661	

Estos resultados indican que el índice de donación se mantiene aproximadamente en 40 donaciones por mil habitantes.

## DONANTES ACTIVOS POR EDAD



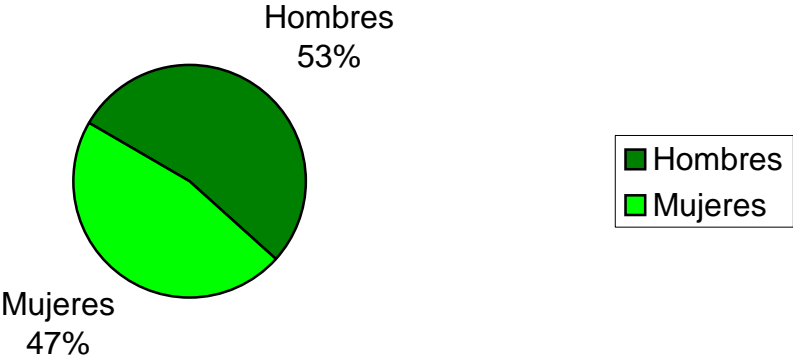
■ Entre 18 y 30

■ Entre 30 y 40

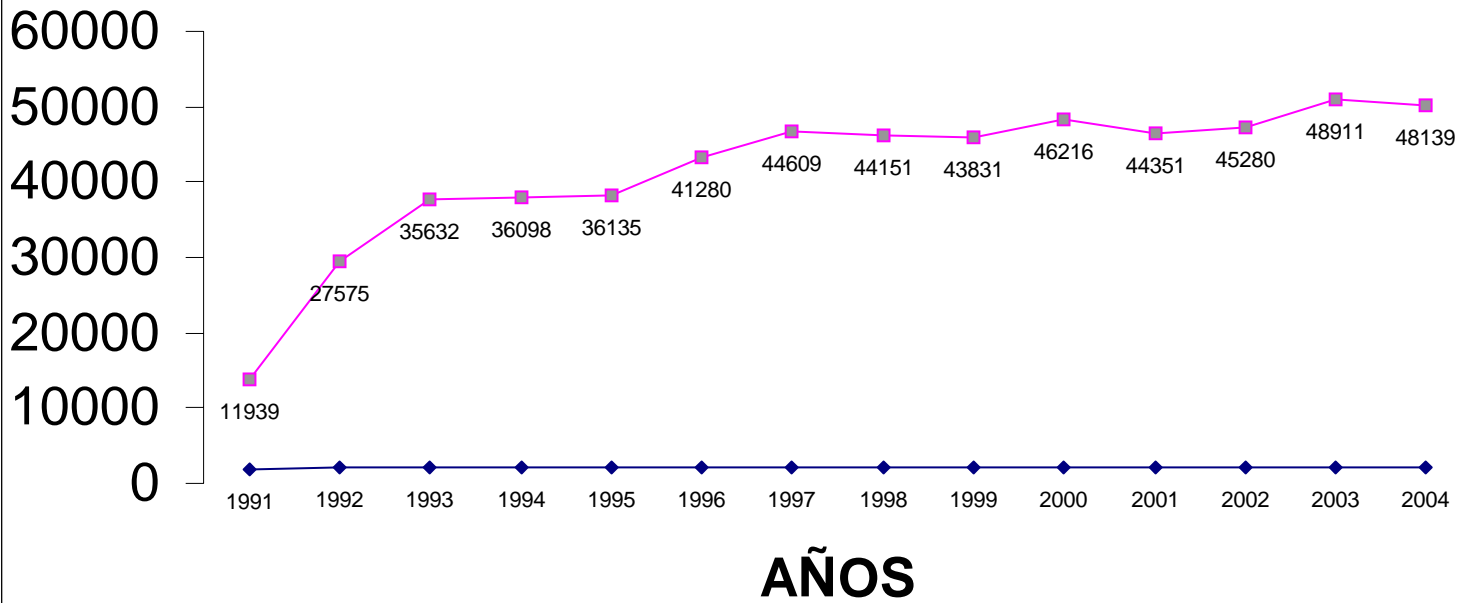
■ Entre 40 y 50

■ Entre 50 y 65

# Donantes activos por sexo



# DONACIONES DE SANGRE POR AÑOS



—◆— AÑOS —■— Nº DONACIONES

## **DEPARTAMENTO DE PROMOCION**

Uno de los objetivos del Centro de Hemodonación, sigue siendo al igual que en años anteriores, el aumento y fidelización de la donación de sangre en nuestra Región, así como la captación de nuevos donantes y convertir la presencia del Centro de Hemodonación en algo habitual dentro de nuestra comunidad.

Para ello el Departamento de Promoción del CRH, sigue trabajando, tanto en campañas institucionales como puedan ser la de Verano y la de la Universidad, como en el día a día de las extracciones en equipos móviles que se realizan a lo largo de nuestra geografía Murciana.

Para todo ello es fundamental la estrecha colaboración que mantiene el Centro con los medios de comunicación, ofreciendo información diaria y puntual de las actividades del Centro de Hemodonación.

### **MEDIOS DE COMUNICACIÓN**

Contamos con información diaria del Centro de Hemodonación en Murcia, Centros de donación de sangre de Lorca, Cartagena y Yecla en emisoras de radio de máxima audiencia y de alcance regional como Cadena Ser, Onda Regional, COPE, Onda Cero y RNE Radio 5, facilitando a diario la ubicación de las unidades móviles, informando del lugar, horario y requisitos para realizar la donación de sangre, haciendo a su vez una invitación a toda la población donante y no donante a acudir al punto de extracción. Igualmente dirigimos esa información a la emisora local de la localidad donde se encuentra la Unidad Móvil ese día.

Contamos también con la prensa escrita, donde un diario de tirada regional, informa en sus páginas donde se realiza extracción ese día, sí como información de horarios de los centros de donación que tenemos en nuestra Región.

Periódicamente mantenemos contactos con los medios de comunicación locales de las poblaciones donde tenemos extracciones, en días anteriores se pasan cuñas publicitarias y en los posteriores se informa a la población de los

resultados obtenidos, ensalzando la labor del Donante, así como la importancia social y sanitaria que tiene la Donación de sangre.

Así mismo el Centro de Hemodonación y los centros de donación de sangre periféricos, también cuenta con una estrecha colaboración con los periódicos de tirada local, así como con la televisiones locales.

Este año y gracias a las colaboraciones antes descritas con los medios de comunicación, se han hecho entrevistas en directo desde las propias extracciones en los equipos móviles, teniendo repercusión sobre los donantes muy positivas.

Se ha intervenido en varios programas de televisión, relacionados con la sanidad Murciana, donde el Centro de Hemodonación ha tenido su lugar y se ha resaltado la importancia de la donación de sangre y Hemoderivados.

### **COLABORACION CON AYUNTAMIENTOS DE LA REGION**

La colaboración con los distintos Ayuntamientos de nuestra Región ha sido y seguirá siendo primordial en nuestro quehacer diario.

Una importante colaboración es la del Ayuntamiento de Lorca, llevada a cabo por el personal del Centro de donación de sangre de esa localidad, que a través de su concejalía de Juventud está participando activamente en el proyecto **Aula Viva**, que se imparte en todos los centros de educación secundaria de Lorca y su Comarca.

Tenemos tres Ayuntamientos que históricamente, vienen colaborando con el Centro de Hemodonación en las colectas a realizar en su localidad, invitando a los donantes al refrigerio recomendado tras la donación de sangre, haciéndose cargo deL mismo y en ocasiones preparándolo a través de los delegados de esa zona. Estos Ayuntamientos son los de Pliego, Santomera y Fuente Álamo.

Igualmente tenemos Ayuntamientos (Cieza, Murcia, Lorca y un largo etc.), juntas vecinales y de distrito que colaboran activamente con nosotros, cediéndonos y preparando los locales que habitualmente utiliza el equipo móvil en las extracciones de dichas localidades, promocionando a la vez la



donación de sangre a través de sus canales de información (hojas informativas, páginas Web, periódicos locales etc.).

Puntualmente y esperando que se siga repitiendo y creciendo el número de colaboraciones, se han estado regalando entradas para las piscinas municipales de las localidades donde se desplazan los equipos móviles del Centro de Hemodonación durante los meses estivales, como ha sido Cieza, Los Alcázares, Calasparra, Jumilla, Cartagena y todas sus pedanías (La palma, Pozo Estrecho, etc.) , Moratalla.

Como colaboración especial y para promocionar la donación de sangre en nuestro Centro de Hemodonación en C/ Ronda de Garay, tenemos una importante colaboración con el Ayuntamiento de Murcia, y más concreto con su Concejalía de Cultura, a través de la cual se regala a los donantes entradas para conciertos, actividades culturales y semanalmente entradas para el teatro Romea. En Septiembre, y con motivo de la feria y fiestas de Murcia se regalaron más de 1000 ticket para las atracciones de feria a todos los donantes que pasaron esos días por el Centro de Hemodonación.

### **CENTRO DE ENSEÑANZA SECUNDARIA**

A lo largo del año, se han realizado diversas actividades tanto en centros de enseñanza secundaria de Murcia, Beniel, Lorca, Totana, Cartagena y Alhama de Murcia, como en las tres Universidades de la Región.

Se han realizado visitas al Centro de Hemodonación por parte de alumnos de secundaria y universitarios, así com charlas docentes en las licenciaturas de Biológicas, Químicas y en la Diplomatura de Enfermería.

Igualmente el Centro de Henodonación visita centro de enseñanza secundaria y Universidades, bien para hacer promoción de la donación de sangre, bien para realizar colevtas entre los alumnos mayores de 18 años, teniendo una respuesta excelente tanto por parte del alumnado, del profesorado así como en las distintas asociaciones de padres de alumnos.

### **Centro de enseñanza secundaria donde se realizan extracciones:**

<b>Murcia</b>	<b>Cartagena</b>	<b>Lorca</b>	<b>Totana</b>	<b>Alhama de M.</b>
Col.Sanbuenaventura	IES Politecnico	IES San Juan Bosco	IES Prado Mayor	IES Valle de Leyva
IES Juan Carlos I	IES Carlos III			
IES La Flota	IES Jimenez de la Espada			
IES Miguel de Cervantes	Almirante Bastarache			
IES Los Albares	IES Isaac Peral			
IES Ramón y Cajal	IES El Bohio			
IES Sanje	IES Ben Arabí			
	Salesianos			

### UNIVERSIDADES

Cabe reseñar la firma del convenio de la Universidad de Murcia y el Centro de Hemodonación en materia de promoción de la donación de sangre dentro de la comunidad universitaria, convenio que se renovará por otro periodo de 2 años en Noviembre de 2005.

En cuanto a las tres Universidades, existe una colaboración excelente en materia de promoción de la donación de sangre.

En la Universidad de murcia, el Centro de Hemodonación a través de su convenio, ha estado presente por segundo año consecutivo en la semana de bienvenida universitaria con un stand informativo, al cual se acercaron cientos de personas a demandar información al personal sanitario del Centro, que estuvo allí presente.

Parte importante e imprescindible, es conatr como contamos con la estrecha colaboración del Rectorado de y de todos los decanatos de Facultades que visitamos, así como de las direcciones de las Escuela Universitarias, a la hora de facilitarnos la reserva y adecuación de locales para relizar las colectas y las actividades de Promoción, tanto en el Campus de Espinardo, como en el de La Merced.

A través de la pag. Web de la Universidad de Murcia se da todo tipo de información sobre el calendario de extracciones de la Campaña, así como información sobre los requisitos para la donación de sangre, contamos también con los medios de comunicación universitarios, como pueden ser la prensa escrita ( la Chuleta, Campus ) y la televisión en Canal Universitario y la Chuleta Tv.

En la Universidad Politecnica de Cartagena, contamos con la total colaboración de su equipo Rector, realizando extracciones en sus dos Campus, Muralla de l Mar y Paseo Alfonso XIII, llevando a cabo la promoción el equipo del Centro de Hemodonación en Cartagena con nuestros colaboradores voluntarios.

En la Universidad Católica San Antonio, existe una estrecha colaboración con nuestro Centro, se promociona la donación de sangre con la presencia del personal de CRH, realizando colectas enter los alumnos y el propio personal de la Universidad, colaborando ésta con el envío masivo de sms a móviles, anunciando la fecha, hora y lugar de las distintas colectas a llevar a cabo en la UCAM, así como de la importancia social y sanitaria que tiene la donación de sangre en nuestra Región.

## PUNTOS DE COLECTA NUEVOS ABIERTOS EN 2004

Se continua con la promoción de la donación de sangre en distintas zonas de nuestra Región, abriendo posteriormente nuevos puntos de colecta, y por supuesto manteniendo los abiertos anteriormente.

### **AÑO 2004**

- Grupo M Torres (empresa de aeronáutica)
- El Corte Ingles
- Cabezo de la Plata
- Cabo de Palos
- Los Martinez del Puerto
- Carrefour Zaraiche
- Cofradía Nuestro Padre Jesús Nazareno

LABORATORIO DE  
INMUNOHEMATOLOGÍA Y  
SEROLOGÍA

## DATOS DEL LABORATORIO DE INMUNOHEMATOLOGÍA Y SEROLOGÍA

Ag core VHC	48614
VDRL	48255
Transaminasas ALT/TGP	48256
VHB HbsAg	48657
VHC	48371
VIH	48348
RIBA-VHC	43
Neutralización VHC Ag	149

### Estudios especiales de inmunohematología

Donantes	211
Pacientes	84
Fenotipos donaciones	2703

**ATENCIÓN A DONANTES**  
**CON ANALÍTICA**  
**PATOLÓGICA**

Durante el año 2004, se enviaron 902 cartas a donantes de sangre tras presentar diversas anomalías o por resultados analíticos:

- Donantes rechazados por hemoglobina baja a los que se les envía carta con los resultados: 425
- Donantes que presentaron elevación de los niveles de transaminasas: 296
- Por otras alteraciones: 181

Donantes atendidos por presentar test positivos de serología: 39

ACTIVIDAD RELACIONADA CON EL  
TRASPLANTE DE MÉDULA ÓSEA



## ACTIVIDAD RELACIONADA CON EL TRASPLANTE DE MÉDULA OSEA

Obtención, preparación y criopreservación de progenitores hematopoyéticos.

Procesos de movilización y aferesis de progenitores hematopoyéticos	70
Procesos de criopreservación	57

La Unidad de Hematología y Oncología Médica, actualmente ubicada en el Hospital Morales Meseguer, ha realizado en el pasado año 2004, 43 trasplantes de Médula Ósea. De ellos 34 han sido autólogos, 9 alogénicos y 2 no emparentados, con un 0% de mortalidad.

**CONTRATACIÓN,  
FACTURACIÓN,  
Y AREA INFORMATICA**

## CONTRATACIÓN Y SUMINISTROS.

Durante el año 2004 se han realizado los siguientes expedientes de contratación:

<b>Expedientes de Contratación para 2004</b>					
<b>Centro Gestor</b>	<b>Nº Exp</b>	<b>Grupo</b>	<b>Proveedor</b>	<b>Importe</b>	<b>Descripción</b>
C-SMS	185/04	Suministro	MENARINI DIAGNÓSTICOS, S.A.	120.000,00	Fraccionadores automáticos
C-SMS	121/03	<i>Anticipado para el 2004</i>	L1 Movaco, S.A.	109.000,00	Bolsas de Sangre
			L2 Movaco, S.A.	100.280,00	Bolsas de Sangre
			L3 Johnson, S.A	313.713,10	Reactivos
			L4 Johnson, S.A	178.583,50	Reactivos
C-SMS	34/04	Servicios	SURESTE SEGURIDAD, S.L.	61.207,38	Vigilancia
C-SMS	3/04	Servicios	ALQUIBLA, S.L.	26.171,29	Atención a la Recepción
C-SMS	32/04	Servicios	F.A.J. INGENIEROS, S.A.	83.275,32	Limpieza
C-SMS	187/04	Suministros	Anticipado para el 2005		Bolsas de Sangre y Reactivos
C-SMS	177/04	Suministro	CONTROLTECNICA I.C. S.L.	43.495,00	Centrífuga

C-SMS: Servicio de Contratación del Servicio Murciano de Salud

## CONTRATOS DE MANTENIMIENTO

Asegurar el correcto funcionamiento de los distintos aparatos con el fin de garantizar el normal funcionamiento del centro y de esa forma garantizar en la medida de lo posible el abastecimiento de sangre a los distintos hospitales de la región.

<b>ATISAE</b>	<b>Ascensores</b>
<b>BAXTER</b>	<b>Aféresis, separadores celulares</b>
<b>CEGAS</b>	<b>Gas ciudad</b>
<b>GAMBRO</b>	<b>Cobe</b>
<b>GRAFIETIC</b>	<b>Impresoras de etiquetas de sangre</b>
<b>HERAEUS</b>	<b>Cryofuge</b>
<b>HUCOA-ERLÖS</b>	<b>Congelador Vertical</b>
<b>DYNTEC</b>	<b>Cámaras de conservación de hemoderivados. ,</b>
<b>MENARINI</b>	<b>Fraccionadores</b>
<b>MILLIPORE</b>	<b>Agua desionizada</b>
<b>OTIS</b>	<b>Ascensor, montacargas</b>
<b>XEROX</b>	<b>Fotocopiadoras</b>
<b>U.A.P.</b>	<b>Espanuclear</b>
<b>MYCSA</b>	<b>Aire acondicionado</b>
<b>HEYSAN</b>	<b>Electricidad.</b>
<b>FRANQUICIA ING. Y CONTROL</b>	<b>Alarma de incendios.</b>

### Distribución de Hemoderivados.

Los hemoderivados distribuidos entre todos los hospitales de la región para el año 2004 quedan reflejados en el cuadro adjunto, quedando separados por productos y grupos sanguíneos:

#### Salidas de productos: CENTRO DE HEMODONACION,

Fecha

01/01/2004 - 31/12/2004

Producto	A+	A-	AB+	AB-	B+	B-	O+	O-	Total
Concentrados de Hematíes.	14797	3659	1014	266	3016	711	17084	4452	44999
Concentrado de Plaquetas	5444	974	234	35	641	92	5971	1159	14550
Plaquetoferesis IRRAD.	113	16	3	1	36	3	143	46	361
Crioprecipitado	631	162	36	11	168	31	642	165	1846
Plasma Fresco Cuarentenado e Industrial.	13020	3131	1158	241	2924	641	16053	3919	41087
Pool de Plaquetas	167	33	34	0	59	5	211	27	536
Pool de Plaquetas IRRAD.	95	7	20	0	53	4	88	21	288

## ***FACTURACIÓN***

<b>POR HOSPITALES C.A.R.M.</b>	<b>IMPORTE</b>
HOSPITAL VIRGEN DE LA ARRIXACA	1.338.872,39 €
HOSPITAL STA. MARÍA DEL ROSELL	458.575,75 €
HOSPITAL COMARCAL RAFAEL MÉNDEZ	217.242,55 €
HOSPITAL VIRGEN DEL CASTILLO	73.489,92€
HOSPITAL COMARCAL DEL NOROESTE	93.286,41 €
HOSPITAL LOS ARCOS	73.853,29 €
POLICLÍNICO SAN CARLOS	41.023,21 €
CLÍNICA VIRGEN DE LA VEGA	136.495,43 €
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO "REINA SOFÍA"	72.319,78 €
CLÍNICA SAN JOSÉ	35.497,00 €
SANATORIO MESA DEL CASTILLO	18.839,37 €
HOSPITAL NAVAL DEL MEDITERRÁNEO	76.550,30 €
NTRA. SRA. DEL PERPETUO SOCORRO	17.015,60 €
FUNDACIÓN HOSPITAL DE CIEZA	77.996,39 €
HOSPITAL MORALES MESEGUER	1.072.471,69 €
HOSPITAL VIRGEN DEL ALCAZAR	9.767,52 €
MUTUAMUR	7.051,24 €
TERAPIAS MÉDICAS DOMICILIARIAS	29.916,29 €

### A OTRAS COMUNIDADES AUTONÓMAS

<b>HOSPITAL DE MÉRIDA</b>	<b>109,76 €</b>
<b>CENTRO DE TRANSFUSIÓN DE MADRID</b>	<b>9.424,80 €</b>
<b>HOSPITAL GENERAL DE ALBACETE</b>	<b>8.260,00 €</b>

<b>PRODUCTO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>IMPORTE</b>
CONCENTRADO DE HEMATIES	45.381	2.592.162,72 €
SANGRE TOTAL	2	114,24 €
PLAQUETAS	20.431	512.205,17 €
CRIOPRECIPITADO	1.854	43.031,34 €
PLASMA INDUSTRIAL (LITRO)	7.495	339.213,52 €
PLASMA RECUPERADO (LITRO)	530	13.793,60 €
CITOAFERESIS (STEM CELLS) PROCESO	116	75.512,52 €
RECAMBIO PLASMATICO (PROCESO)	14	17.414,60 €
CRIOPRESERVACIÓN MÉDULA OSEA	64	58.316,16 €
IRRADIADO UNIDAD	3.325	38.403,75 €
FENOTIPO ERITROCIARIO (UNIDAD)	2.703	28.678,83 €
ESCRUTINIO ANTICUERPOS IRREGULARES	17	376,72 €
IDENTIFICACIÓN ANTICUERPOS IRREGULARES	48	2.232,00 €
COOMS DIRECTO	10	148,80 €
PREPARACIÓN POOL PLAQUETAS	884	84.333,60 €
PLAQUETOFERESIS/P. DESLEUCOCITADA	371	113.830,22 €
PLASMA FRESCO CON ATENUACIÓN VIRAL	2	82,60 €
PLASMA FRESCO CUARENTENADO	8.504	351.215,20 €
DET.MUTACIÓN 20210A GEN PROTROBINA	161	8.175,58 €
DETERMINACIÓN FACTOR V LEIDEN	161	8.175,58 €
DETERMINACIÓN BCR-ABL POR RT-PCR	104	6.708,00 €
DETERMINACIÓN DEL CD34	192	6.192,00 €
DETERMINACIÓN ANTICUERPOS ANTI-PLAQUETAS	14	451,50 €
DETERMINACIÓN POBLACIONES LINFOCITARIAS	11	709,50 €
ANAL. REGI HIERVARIABLES d1-s80	111	7.159,50 €

DETERMINACIÓN DE HPA 1	3	97,05 €
ESTUDIO DE AGREGACIONES PLAQUETAS	1	64,50 €
VAL.GRÁNULOS PLAQUETARIOS (cd62)	2	90,52 €
GLICOPROTEINAS PLAQUETARIAS	1	64,50 €
ESTUDIO DE TROMBOPATÍAS (UNIDAD)	1	129,21 €

## **AREA DE INFORMÁTICA.**

Durante el año 2004 el Dpto. de Informática del CRH se ha encargado de llevar a cabo las siguientes actuaciones...

Chequeo de problemas de hardware y software en el CRH: resolución de los mismos.

Mantenimiento y actualización de la aplicación Hematos IIG (programa de gestión de bancos de sangre), 45 ordenadores e impresoras del centro.

Mantenimiento y actualización del servidor Novel Netware y Web del centro.

Implantación del sistema antivirus Panda centralizado en un nuevo servidor.

Implantación de la aplicación FleetManager de control de flotas, que registra la actividad de los vehículos del CRH.

Implantación de una aplicación de gestión del Almacén del CRH (BASE).

Creación de programas para gestión de algunos aspectos del CRH.

Asignar los privilegios de acceso del personal a las diferentes aplicaciones del CRH, siguiendo las directrices de Dirección

Resolución de problemas y dudas del personal en el manejo de aplicaciones informáticas.

## **ACTIVIDAD INVESTIGADORA**



## Actividad Investigadora

Los datos más relevantes de la actividad investigadora desarrollada se resume en:

Trabajos publicados:

- En revistas Internacionales:.....16
- En revistas Nacionales:.....9

Publicaciones en forma de resumen (Comunicaciones a Congresos): .....37

Capítulos de libros:..... 5

Tesis Doctorales defendidas: .....1

## PUBLICACIONES

J. Corral, J. Aznar, R. González-Conejero, P. Villa, A. Miñano, A. Vayá, R.W. Carrell, J.A. Huntington, V. Vicente. Homozygous deficiency of heparin cofactor II. Relevance of P17 glutamate residue in serpins, relationship with conformational diseases, and role in thrombosis. *CIRCULATION* 110:1303-1307, 2004.

J.A. Iniesta, R. González-Conejero, C. Piqueras, V. Vicente, J. Corral. Platelet GPIIIa polymorphism HPA-1 (PIA) protects against subarachnoid hemorrhage. *STROKE* 35:2282-2286, 2004.

J. Corral, J.A. Huntington, R. González-Conejero, A. Mushunje, M. Navarro, P. Marco, V. Vicente, R.W. Carrell. Mutations in the shutter region of antithrombin result in formation of disulfide-linked dimers and severe venous thrombosis. *JOURNAL OF THROMBOSIS AND HAEMOSTASIS* 2:931-939, 2004.

R. González-Conejero, J. Corral, J.A. Guerrero, J.A. Iniesta, J. Rivera, F. de Arriba, V. Vicente. Genetic variants of the extra-large stimulatory Gs protein alpha-subunit and risk of thrombotic and haemorrhagic disorders. *BRITISH JOURNAL OF HAEMATOLOGY* 125:621-628, 2004.

M.D.García-Malo, J. Corral, M. González, C. Solano, R. González-Conejero, M.D. Caballero, R. Pérez, J.M. Moraleda, V. Vicente. Human platelet antigen systems in allogeneic stem cell transplantation. Effect of HPA mismatch in platelet engraftment and graft versus host disease. *TRANSFUSION* 44:771-776, 2004.

J. Corral, R. González-Conejero, N. Pujol-Moix, P. Domenech, V. Vicente. Mutation analysis of HPS1, the gene mutated in Hermansky-Pudlak syndrome, in patients with isolated platelet dense-granules deficiency. *HAEMATOLOGICA* 89:325-329, 2004.

F. Marín, J. Corral, V. Roldan, R. González-Conejero, F. Sogorb, G. Lip, V. Vicente. Factor XIII Val34Leu polymorphism modulates the prothrombotic and inflammatory state associated with atrial fibrillation. *JOURNAL OF MOLECULAR AND CELLULAR CARDIOLOGY* 37:699-704, 2004.

V. Vicente, J. Rivera. Evaluation of stored platelets. International Forum. *VOX SANGUINIS* 86:203-223, 2004.

J. Rivera, M.L. Lozano, V. Vicente. In vitro changes of platelet parameters: Lessons from blood banking. *METHODS IN MOLECULAR BIOLOGY* 273:57-72, 2004.

RW Carrell, J Corral. What can *Drosophila* tell us about serpins, thrombosis and dementia? BIOESSAYS 26:1-5, 2004.

A. Orfao, F. Ortuño, M. Santiago, A. López, J. San Miguel. Immunophenotyping of acute leukemias and myelodysplastic syndromes. CITOMETRY 58:62-71, 2004.

V. Roldan, R. González-Conejero, F. Marín, J. Pineda, V. Vicente, J. Corral. Short alleles of P-Selectin glycoprotein ligand against premature myocardial infarction. AMERICAN HEART JOURNAL 48:602-605, 2004.

M.L. Lozano, M.J. Candela, H. Cano, I. Zuazu, V. Vicente. Detection of free hepatitis C virus core antigen by ELISA is not suitable for screening of G-CSF mobilized hematopoietic progenitor donors. TRANSFUSION 44:1755-1762, 2004.

E. Pérez-Ceballos, J. Rivera, M.L. Lozano, J. Corral, J.A. Guerrero, V. Vicente. Evaluation of Refrigerated Platelet Concentrates Supplemented with Low Doses of Second Messenger Effectors. CLINICAL AND LABORATORY HAEMATOLOGY. 26:275-286, 2004.

Gomez-Nunez M, Martino R, Caballero MD, Perez-Simon JA, Canals C, Mateos MV, Sarra J, Leon A, Solano C, Moraleda JM, Urbano-Ispizua A, Besalduch J, Miguel JS, Sierra J. Elderly age and prior autologous transplantation have a deleterious effect on survival following allogeneic peripheral blood stem cell transplantation with reduced-intensity conditioning: results from the Spanish multicenter prospective trial. BONE MARROW TRANSPLANTATION 2004; 33:477-82.

J. Corral, R. González Conejero, V. Vicente. Genetics determinants of platelet function in thromboembolic diseases. JOURNAL OF BIOLOGICAL REGULATORS AND HOMEOSTATIC AGENTS. 18:166-171, 2004.

J.J. Sánchez-Blanco, M.L. Lozano, F. De Arriba, C. Vallejo, V. Vicente, J.M. Moraleda. Trasplante de progenitores hematopoyéticos de sangre periférica en España: análisis de coste. MEDICINA CLÍNICA 2004;123:401-405.

M.L. Lozano, V. Vicente. Transfusión de plaquetas, ¿concentrados procedentes de un único o de múltiples donantes?. MEDICINA CLÍNICA 122:145-149, 2004.

V. Vicente. Formación del investigador clínico. HAEMATOLOGICA 89:75-77, 2004.

V. Vicente. El equilibrio hemostático, un proceso complejo y dinámico. HAEMATOLOGICA 89:87-98, 2004.

J.M. Moraleda, F. Ruiz, M. Blanquer, F. De Arriba. ¿Qué son las células madre?. HEMATOLOGIA MOLECULAR. 3:2-4, 2004.

M. González, J.A. Ruiz, M. Pérez, M.L. Lozano, D.M. Jiménez, F. Martínez, A. Carnero, T. Cubero, A. E. Gómez, V. Vicente. Efecto de la administración precoz de pravastatina en los valores de proteína C reactiva y de interleucina 6 en la fase aguda de infarto de miocardio con elevación del segmento ST. REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA. 57:916-923, 2004.

M. L. Lozano, V. Vicente. Valoración clínica del empleo preventivo de la antiagregación plaquetaria. REVISTA CLÍNICA ESPAÑOLA 204:106-108, 2004.

M.L. Lozano, J. Rivera, V. Vicente. Alteraciones de las plaquetas. Etiopatogenia, clasificación, manifestaciones clínicas, diagnóstico y actitudes terapéuticas. MEDICINE 22:1379-1392, 2004.

M.A. Díaz, M. González, L. Madero, M.E. González, A. Verdaguer, J. De la Rubia, J. Bargay, F. De Arriba, J.L. Díez, D. Caballero, S. Brunet. Factores de riesgo y seguimiento de la enfermedad injerto contra el huésped crónica en niños sometidos a trasplante alogénico de progenitores de sangre periférica. *METHODS AND FINDINGS IN EXPERIMENTAL AND CLINICAL PHARMACOLOGY* 26:51-56, 2004.

Publicación en forma de Resumen (comunicaciones a Congresos).

P. Ros, R. González-Conejero, J. Corral, V. Roldán, F. Marín y V. Vicente. Polimorfismos en la Región Kozak del FXII y su relación con el infarto agudo de miocardio prematuro. *ARTERIOSCLEROSIS* 16 (supl. 2) página 6, 2004.

J. Corral, J. Aznar, R. González-Conejero, P. Villa y V. Vicente. Primera deficiencia homocigota de cofactor II de Heparina (E428K): Relación con trombosis y relevancia conformacional del residuo P17 en serpinas. *ARTERIOSCLEROSIS* 16 (supl. 2) página 7, 2004.

J. A. Guerrero López, J. Rivera Pozo, M.L. Lozano Almela, J. Castillo Sánchez, O. Benavente-García García y V. Vicente. Caracterización de las bases terapéuticas del efecto cardioprotector de flavonoides: antagonismo del receptor de tromboxano A2 plaquetario. *ARTERIOSCLEROSIS* 16 (supl. 2) página 7, 2004.

M. González, M. Pérez-Paredes, J. A. Ruiz Ros, M. L. Lozano Almela, F. Martínez Corbalán, T. Cubero, D. Giménez, A. Carnero, F. García-Almagro y V. Vicente García. Efecto de la pravastatina en el volumen plaquetario medio en el infarto agudo de miocardio tratado con angioplastia primaria e inhibidores de la glicoproteína IIB/IIIA. *ARTERIOSCLEROSIS* 16 (supl. 2) página 27, 2004.

H. Cano, D. Hernández-Espinosa, F. Hillán, M.S. Alcaraz, M. Pascual, A. Miñano, M.L. del Rey, J. Corral, y V. Vicente. Glicación no enzimática de la antitrombina. Papel en diabetes mellitus. *ARTERIOSCLEROSIS* 16 (supl. 2) página 27, 2004.

M. Pérez-Paredes, M. González Ortega, J. A. Ruiz Ros, M. L. Lozano Almela, D. Giménez, T. Cubero, A. Carnero, F. Martínez Corbalán, F. García-Almagro, y V. Vicente. ¿Existen diferencias en los marcadores de inflamación entre fumadores y no fumadores en la fase aguda del infarto de miocardio con ST elevado?. *ARTERIOSCLEROSIS* 16 (supl. 2) página 54, 2004.

M. González, M. Pérez-Paredes, J. A. Ruiz Ros, M. L. Lozano Almela, D. Giménez, A. Carnero, T. Cubero, F. García-Almagro, F. Martínez Corbalán y V. Vicente García. Efecto de la pravastatina sobre los niveles de fibrinogeno e interleucina-6 en pacientes sometidos a angioplastia primaria y tratados con inhibidores de la glicoproteína IIB/IIIA. *ARTERIOSCLEROSIS* 16 (supl. 2) página 70, 2004.

A. Sureda, J. Bladé, J. J. Lahuerta, J. De la Rubia, R. Martínez, D. Carrera, J. García-Laraña, A. Alegre, M. Hernández, C. Rivas, J. M. Ribera, M. J. Peñarrubia, L. Palomera, F. Prósper, F. De Arriba, A. León, E. Abella, B. Hernández Ruiz, F. Casado, J. C. García Ruiz, J. Besalduch, F. J. Fernández Calvo, A. Touchard y J. San Miguel. Influencia de la edad en la supervivencia post-trasplante en pacientes con mieloma múltiple: Resultados del protocolo GEM-2000. *HAEMATOLOGICA* 89, página 27, 2004.

H. Cano, D. Hernández-Espinosa, J. Corral, F. Illán, A. Miñano y V. Vicente. Glicación no enzimática de la antitrombina. Implicación en el desarrollo de complicaciones trombóticas en la diabetes mellitus. *HAEMATOLOGICA* 89, página 18, 2004.

J. Corral, J. A. Iniesta, R. González-Conejero, C. Piqueras, A. Miñano, M.L. del Rey y V. Vicente. Papel protector del polimorfismo plaquetario HPA-1 en hemorragia subaracnoidea. Asociación con el riesgo y gravedad del proceso hemorrágico. *HAEMATOLOGICA* 89, página 33, 2004.

R. González-Conejero, J. Corral, J. Rivera, J. A. Iniesta, M.L. del Rey y V. Vicente. Aspirina y funcionalidad plaquetaria. ¿Existe resistencia a la aspirina? *HAEMATOLOGICA* 89, página 35, 2004.

J. Corral, J. Yélamos, D. Hernández-Espinosa, Y. Monreal, I. Arcas, A. Miñano, P. Parrilla, y V. Vicente. Hemostasia e inflamación en modelos sensibles y resistentes de endotoxemia: la supervivencia se relaciona con la infiltración celular más que con la activación de la coagulación. HAEMATOLOGICA 89, página 36, 2004.

M. J. Candela, M. L. Lozano, H. Cano, I. Zuazu, E. Pérez Ceballos, y V. Vicente. Identificación de falsos positivos del antígeno core del virus de la hepatitis C (VHC) en personas con leucocitosis. HAEMATOLOGICA 89, página 38, 2004.

F. M. Ruiz, M. Blanquer, S. Bonilla, F. De Arriba, M. Bonete, V. Vicente, S. Martínez, J.M. Moraleda. Capacidad neuroregeneradora de los progenitores hematopoyéticos de cordón umbilical y de aféresis de sangre periférica. HAEMATOLOGICA 89, página 40, 2004.

V. Roldán, R. González-Conejero, F. Marín, J. Corral, K. Lee, F. López, N. García-Barberá, J. Caturla, G.Y.H. Lip, V. Vicente. El polimorfismo V34L del Factor XIII condiciona una peor respuesta al tratamiento fibrinolítico en pacientes con infarto agudo de miocardio. HAEMATOLOGICA 89, página 53, 2004.

M. Constans, A. Sureda, R. Arranz, M. D. Caballero, J.J. Lahuerta, J.C. Hernández-Boluda, M. J. Vidal, J. García-Laraña, J. Rifón, J.M. Ribera, P. Fernández-Abellán, J. M. Moraleda, M. T. Bernal, M.V. Mateos, M. Martín-Mateos, R. Córdoba, J. García-Conde, J. Sierra y E. Conde. Segundas neoplasias (SN) post-trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos (TASPE) en el linfoma de Hodgkin (LH). Incidencia y factores de riesgo. HAEMATOLOGICA 89, página 6, 2004.

M. D. Caballero, R. Martino, M. V. Mateos, J. Briones, J. De la Serna, J. F. Tomas, R. Arranz, J. L. Díez, V. Rubio, J. M. Ribera, J. M. Moraleda, G. Sanz, A. Urbano, J. Sarrá, J. Sierra. Trasplante alogénico con acondicionamiento no mieloblatoivo en pacientes con LNH indolente: resultados de dos estudios prospectivos multicéntricos. HAEMATOLOGICA 89, página 26, 2004-10-26

I. Álvarez, A. Sureda, M. D. Caballero, A. Urbano, J. M. Ribera, M. Canales, J. C. Hernández, R. Arranz, M. T. Bernal, J. De la Serna, J. L. Díez, J. M. Moraleda, D. Rubio, J. Sierra. Trasplante alogénico con acondicionamiento de intensidad reducida en el linfoma de Hodgkin refractario o en recaída. HAEMATOLOGICA 89, página 27, 2004.

M. Constans, A. Sureda, R. Arranz, M. D. Caballero, J.J. Lahuerta, J. C. Hernández-Boluda, M.J. Vidal, J. García-Laraña, J. Rifón, J. M. Ribera, P. Fernández-Abellán, J.M. Moraleda, M.T. Bernal, M.V. Mateos, M. Martín-Mateos, R. Córdoba, J. García-Conde, J. Sierra, E. Conde. Recaída post-trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos (TASPE) en el linfoma de Hodgkin (LH). Resultados a largo plazo y factores pronósticos. HAEMATOLOGICA 89, página 28, 2004.

M. Jurado, C. Vallejo, J. A. Pérez-Simón, S. Brunet, J. Pérez-Oteyza, D. Caballero, A. Romero, L. Vázquez. Rapamicina (SIROLIMUS) como tratamiento de rescate de la EICH crónica extensa. Estudio piloto. HAEMATOLOGICA 89, página 4, 2004.

J.J. Lahuerta, J. Bladé, L. Rosiño, P. Martínez-Sánchez, G. Mateo, J. De la Rubia, A. Sureda, R. Martínez, D. Carrera, J. García-Laraña, A. Alegre, M. T. Hernández, C. Rivas, J. M. Ribera, J. García-Frade, L. Palomera, F. Prosper, F. De Arriba, A. León, E. Abella, B. Hernández, F. Casado, J.C. García-Ruiz, J. Besalduch, F. J. Fernández, A. Touchard, J. San Miguel. Impacto pronóstico de la RC postrasplante en el mieloma múltiple (MM). Resultados preliminares de un estudio prospectivo del grupo español de mieloma (GEM) en una serie amplia de pacientes tratados homogéneamente. HAEMATOLOGICA 89, página 43, 2004

D. Hernández-Espinosa, H. Cano, I. Heras, E. Pérez Ceballos, J.L. Fuster, M.M. Bermúdez, J. León, M. E. Linares, A. Miñano, J. Corral, V. Vicente. Base molecular de la hipercoagulabilidad que genera el tratamiento con L-asparraginasa. Papel modulador del esteroide e implicaciones trombóticas y terapéuticas. HAEMATOLOGICA 89, página 3, 2004.

A. González-Serna, F. Ortuño, J. M. Moraleda, A. Cascales, A. Martínez, C. Funes, J. Ibañez, M.M. Osma, F. Ferrer, I. Sánchez, J. M. Hernández-Rivas, V. Vicente. ¿Es suficiente una única variable inmunofenotípica o citogenética para la estratificación de pacientes con LLC? HAEMATOLOGICA 89, página 108, 2004.

F. J. Capote, M. J. Pascual, E. González-Barca, J. M. Bergua, A. Jiménez, A. Romero, R. García-Boyer, J. Fernández-Calvo, J. M. Ribera, M. J. Ramírez, M. L. Amigo, M. I. Muñoz, D. Caballero, M. Guinot, P. Giraldo, A. Oriol, J. M. Moraleda, L. Palomera, M. Almagro, A. León, A. Fernández de Sevilla, J.L. Gil. Tratamiento del linfoma de células del manto (LCM) con trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos (TAPH) y rituximab. HAEMATOLOGICA 89, página 97, 2004.

A. González-Serna, F. Ortuño, J. M. Moraleda, F. De Arriba, I. Heras, A. Martínez, C. Funes, J. Ibañez, M.M. Osma, F. Ferrer, I. Sánchez, V. Vicente. Expresión del antígeno de superficie CD38 como factor pronóstico en 120 pacientes con leucemia linfática crónica B. HAEMATOLOGICA 89, página 111, 2004.

L. Ripollés, M. Ortega, N. Baena, F. Ortuño, A. González, F. Ferrer, J. A. Soler, J. Ojanguren, Losada, Y. Alvarez, M. Peris, M. C. Sánchez, M. R. Caballín, M. D. Coll. Deleción en 13q14 y evolución en pacientes con leucemia linfática crónica. HAEMATOLOGICA 89, página 109, 2004.

J. A. Guerrero, J. Rivera, M. L. Lozano, O. Benavente, J. Castillo, V. Vicente. Los flavonoides inhiben las respuestas plaquetarias antagonizando al receptor del tromboxano A2. HAEMATOLOGICA 89, página 156, 2004.

S. Palacios, M. J. Candela, M. L. Lozano, M. Muro, E. Muñiz, V. Vicente. Reacción hemolítica aguda grave por aloanticuerpos anti-HLA. HAEMATOLOGICA 89, página 177, 2004.

Mireia Constans, Anna Sureda, Reyes Arranz, María Dolores Caballero, Juan Jose Lahuerta, Juan Carlos Hernández-Boluda, María Jesus Vidal, José García-Laraña, José Rifón, Josep María Ribera, Pascual Fernández-Abellan, José María Moraleda, María Teresa Bernal, María Victoria Mateos, María Martín-Mateos, Rafael Cordoba, Javier García-Conde, Jorge Sierra, Eulogio Conde. Secondary Malignancies after Autologous Stem Cell Transplantation for Hodgkin`s Lymphoma: Incidence and Analysis of Risk Factors. BLOOD 104, página 21<sup>a</sup>, 2004.

Alvaro Urbano-Ispizua, Salut Brunet, Mariano Monzo, Granada Perea, Alfons Navarro, Jordi Esteve, Juan Berlanga, Josep-Maria Ribera, Javier Bueno, Andreu Llorente, Juan Besalduch, Ramón Guardia, Mar Tormo, Carmen Pedro, Juan-María Sánchez, Pio Torres, María Paz Queipo de Llano, Llorens Font, José María Moraleda, Josep María Martí, Pilar Vivancos, María-Jesus Peñarubia, Josep Nomdedeu, Emili Montserrat, Jorge Sierra. Germline Polymorphisms Provide Strong Prognostic Information in Intermediate Risk Acute Myeloblastic Leukemia (AML). BLOOD 104, página 117<sup>a</sup>, 2004.

A. Sureda, J. Blade, J.J. lahuerta, J. De la Rubia, R. Martínez, D. Carrera, J. García-Laraña, A. Alegre, M. Hernández, C. Rivas, J. M. Ribera, M.J. Peñarrubia, L. Palomera, F. Prosper, F. De Arriba, A. Leon, E. Abella, B. Hernández-Ruiz, F. Casado, J. C. García-Ruiz, J. Besalduch, F.J. Fernández-Calvo, A. Touchard, J. San Miguel. Influence of Age on Survival after a Tandem Hematopoietic Stem Cell Transplantation Procedure in Patients with Multiple Myeloma: Results of the Prospective GEM-2000 Protocol. BLOOD 104, página 267 a, 2004.

Francisco J. Capote, M. J. Pascual, E. Gonzalez-Barca, J. M. Bergua, A. Jiménez, A. Romero, R. García-Boyer, P. Giraldo, J. Fernández-Calvo, J. M. Ribera, M. J. Oriol, J. M. Moraleda, L. Palomera, M. Almagro, A. León, A. Fernández de Sevilla, J.L. Gil. Rituximab and Stem Cell Transplantation Produces Durable Remissions in Mantle Cell Lymphoma. BLOOD 104, página 390 a, 2004.

Mireia Constans, Anna Sureda, Reyes Arranz, María Dolores Caballero, Juan Jose Lahuerta, Juan Carlos Hernández-Boluda, María Jesus Vidal, José García-Laraña, José Rifón, Josep María Ribera, Pascual Fernández-Abellan, José María Moraleda, María Teresa Bernal, María Victoria Mateos, María Martín-Mateos, Rafael Cordoba, Javier García-Conde, Jorge Sierra, Eulogio Conde. Prognostic Factors and Long-

Term Outcome for Patients with Hodgkin's Lymphoma Who Relapse after an Autologous Stem Cell Transplantation. BLOOD 104, página 458 a, 2004.

M. D. Caballero, R. Martino, M. V. Mateos, J. Briones, J. de la Serna, J. F. Tomas, R. Arranz, J.L. Diez, V. Rubio, Josep María Ribera, J. M. Moraleda, G. Sanz, A. Urbano, J. Sarrá, A. Sampol, J. Sierra. Non Myeloblastic Transplant in Patients with Indolent Non-Hodgkin's Lymphoma (NHL): Results of Two Prospective Multicenter Trials. BLOOD 104, página 638 a, 2004.

Josep-María Ribera, Albert Oriol, Concepcion Bethencourt, Ricardo Parody, Jesus María Hernández-Rivas, Maria José Moreno, Eloy del Potro, Mar Tormo, Concepcion Rivas, Joan Besalduch, Miguel Angel Sanz, Jesus Arias, Javier Fernández-Calvo, José María Moraleda, Javier Bueno, Evarist Feliu, Juan Jose Ortega. Comparison of Intensive Chemotherapy (CHT), Allogeneic (ALLO) or Autologous (AUTO) Stem Cell Transplantation (SCT) as Post-Remission Treatment for Adult Patients with High-Risk Acute Lymphoblastic Leukemia (HR-ALL). Final Results of the PETHEMA ALL-93 Trial. BLOOD 104, página 746 a, 2004.

M. V. Mateos, Joan Blade, J. Diaz Mediavilla, J.J. Lahuerta, M.J. Terol, J. Hernández, M. J. Moro, J. Bargay, J. M. Ribera, J. de la Rubia, A. Sureda, D. Carrera, F. De Arriba, L. Palomera, M. Hernández, J. García Laraña, A. Alegre, F. Prosper, P. Rivas, D. L. Esseltine, D. Schenkein, J. F. San Miguel. A Phase I/II National, Multi-Center, Open-Label Study of Bortezomib Plus Melphalan and Prednisone (V-MP) in Elderly Untreated Multiple Myeloma Patients. BLOOD 104, página 943 a, 2004.

## Capítulos de Libros.

V. Vicente. Alteraciones plaquetarias. En: Medicina Interna. Eds J. Rodés y J. Guardia. Masson S.A. Barcelona. Pp2958-2962, 2004. ISBN: 84-458-1320-X.

J.C Reverter, A. Ordinas,, V. Vicente, J. Batlle, E. Rocha. Enfermedades de la Hemostasia. En: "Medicina Interna". Eds. J. Farreras, C. Rozman. Elsevier, Madrid. Pp 1775-1808. 2004. ISBN: 84-8174-736-X.

E. Montserrat, J. Diaz-Mediavilla, J. M<sup>a</sup> Moraleda, E. Campo, F. Bosch, A. Lopez-Guillermo, J. Sans-Sabrafén, C. Montalban, S. Pavlovsky, J. M<sup>a</sup> Ribera, E. M<sup>a</sup> Gonzalez, T. E Strach. Enfermedades ganglionares. En: "Medicina Interna". Eds. J. Farreras, C. Rozman. Elsevier, Madrid. 2004. . ISBN: 84-8174-736-X.

Zuazu-Jausoro, V. Vicente. Hipercoagulabilidad. Manifestaciones clínicas de la enfermedad tromboembólica. En: Patología General. Semiología Clínica y Fisiopatología. 2ª Edición. Eds. J. García-Conde, J. Merino, J. González Macías. Mc Graw-Hill Interamericana. Madrid. 735-744, 2004. ISBN: 84-486-0550-0

V. Vicente, I. Zuazu-Jausoro. Síndrome hemorrágico. En: Patología General. Semiología Clínica y Fisiopatología. 2ª Edición. Eds. J. García-Conde, J. Merino, J. González Macías. Mc Graw-Hill Interamericana. Madrid. 725-734, 2004. ISBN: 84-486-0550-0

## Tesis Doctoral

Elena Pérez Ceballos. Nuevas estrategias en la preparación y almacenamiento de los concentrados plaquetarios. Directores: Prof. ML Lozano y J. Rivera.  
Calificación: sobresaliente "cum" Laude.