



## **PERSONAL**

---

Jefe Asociado

**Carmen Paniagua García-Calderón**

Médicos Adjuntos

**Elena Prieto Pareja**

**Alejandro Román Barbero**

**Carlos Soto de Ozaeta**

**José Luis López Lorenzo**

**Pilar Llamas Sillero**

**Esperanza Vizcarra Rabadán**

**Dolores Subirá Pérez**

Personal contratado en FJD-Unilabs adscrito  
al Laboratorio de Hematología

**Jaime Fernández de Velasco Casarrubios** (hasta  
noviembre 2005)

**Raquel Mata Serna**

**Aranzazu García Raso** (desde noviembre 2005)

Consultor

**Julio Outeiriño Hernanz**

Médicos Residentes

**Andrés Sánchez Salinas** (hasta julio 2005)

**Marta Calleja Charavía**

**Adolfo de la Fuente Burguera**

**Elham Askari**

Becarios

**Irina Marco Navazo** (Beca AEHH)

D.U.E.

**Paloma Rodríguez-Miñón Cifuentes**

**Ana María Pérez Luque**

**Mery Cherian Kayamakkal**

**Natividad Suela Arrojo**

**Antonia Prieto Ruano**

**Emilio González González**

**M<sup>a</sup> Soledad Morales Alvarez**

**Raquel Iglesias Quintana**

**Esperanza Velasco Lorenzo**

**Cristina Elez Martínez**

**Margarita Cinta Gil**

Técnicos de Laboratorio

**Miguel Sanz Gamoneda**

**Vicente García Liébana**

**Milagros Sánchez de Matías**

**M<sup>a</sup> Cruz López Ramos**

**Marcos A. Ortés Ibares**

**Isabel Serrano Pascual**

**Rosa de las Heras Ribota**

**M<sup>a</sup> José Barchín Moreno**

**Aurora Ruano de la Morena**

**Dolores Mínguez Mínguez**

**M<sup>a</sup> Luz Campos Ramírez**

**Susana Castañón Morales**

Auxiliares de clínica

**Ana María Gaitán López**

**Ascensión Rodrigo Gómez**

**M<sup>a</sup> Luisa de la Fuente Andrés**

**Encarnación González Prado**

Administrativos

**M<sup>a</sup> Dolores Herrero Avila** (promoción de dona-  
ción)

**M<sup>a</sup> Pilar Fernández Rey**

**M<sup>a</sup> Concepción Martínez Reguera**

**M<sup>a</sup> Carmen Hernández García**

**Encarnación Aragón Boludo**



# Actividad por Servicios

## Hematología y Hemoterapia

### LABOR ASISTENCIAL

#### 1. HOSPITALIZACIÓN

Nº camas	11
Ingresos:	
Programados	174
Urgentes	128
<b>TOTAL</b>	<b>302</b>
Estancias	4.156
Estancia Media	13,76
Tratamientos de quimioterapia intensiva con rescate hematopoyético mediante células progenitoras de sangre periférica (tota):	10
Autotrasplantes	9
Alotrasplantes	1

#### 2. CONSULTAS EXTERNAS

<b>HEMATOLOGÍA</b>	
Consultas:	
Primeras	676
Sucesivas	3.521
Alta resolución	22
<b>TOTAL</b>	<b>4.219</b>

#### BANCO DE SANGRE

Consultas:	
Seguimiento donantes marcadores +	37

#### 3. ESTUDIOS HEMATOLÓGICOS

Hemogramas automatizados	313.779
Estudios de médula ósea	
Aspirados	210
Biopsias-Aspirados	153
Fosfatasa alcalina leucocitaria	263
Reticulocitos	3.937
VSG	168.345
Electroforesis hemoglobinas	423
Hemoglobina Fetal	313
Hemoglobina A2	320
Eritropoyetina	361

#### 4. TROMBOSIS Y HEMOSTASIA

Antitrombina	16.315
Dímero D (ELISA)	592
PDF	249
Homocisteína	1.567
Proteína C funcional	1.387
Proteína S funcional	1.440
Proteína S antigénica Libre	201
Resistencia a la proteína C activada	2.052
Plasminógeno	281
Alfa 2 antiplasmina	24
Anticoagulante lúpico	2.009
Actividad anti Factor X activado	138
Factor von Willebrand antigénico	561
Cofactor de la ristocetina	539
Tiempo de obturación colágeno/ADP	392
Tiempo de obturación colágeno/epinefrina	392
Agregaciones plaquetarias	177
Factor VIII	899
Factor II	415
Factor V	462
Factor VII	443
Factor IX	378
Factor X	436
Factor XI	314
Factor XII	462
Factor XIII	185
Anticuerpos anti Factor Plaquetario	34

#### 5. BIOLOGÍA MOLECULAR HEMATOLÓGICA

Extracciones de DNA	1091
Extracciones de RNA	180
Estudios realizados sobre DNA (PCR y PCR cuantitativa a tiempo real)	
Factor V Leiden	435
Mutaciones 20210A de la protrombina	346
Mutación C677T de la MTHFR	264
Hemocromatosis	166
Reordenamiento TcR Gamma	22
Reordenamiento IgH	10
BCL2	40
BCL1	10
Quimerismo	20
Estudios realizados sobre RNA (RT-PCR y RT-PCR cuantitativa a tiempo real)	
Reordenamiento BCR ABL t (9;22) p210	162
RT-PCR Cuantitativa Reordenamiento BCR ABL t (9;22) p210	114



Reordenamiento BCR ABL t (9;22) p190	5
RT-PCR Cuantitativa Reordenamiento BCR ABL t (9;22) p190	6
Reordenamiento PML/RARa t(15;17)	3

## 6. CITOGENÉTICA HEMATOLÓGICA

Cultivos celulares	750
Cariotipo en MO	305
Cariotipo en SP	85
Cariotipo en otras muestras	10
Estudios de FISH	475

## 7. CITOMETRIA DE FLUJO

Muestras de la FJD, H. Univ. Guadalajara y Fundación Hospital Alcorcón:

Médulas óseas	322
Sangres periféricas	319
Líquidos cefalorraquídeos	43
Muestras de otros territorios	29
Estudios plaquetarios	9
Lavados broncoalveolares	46
Determinaciones de CD34 (para trasplante de médula ósea)	34

Muestras de H. Naval de Cádiz, Clínica Ruber, Clínica Moncloa, Policlínicas Privadas de Madrid:

Médulas óseas	596
Sangres periféricas	351
Líquidos cefalorraquídeos	57
Muestras de otros territorios	7
Estudios plaquetarios	1
Lavados broncoalveolares	16
Determinaciones de CD34 (para trasplante de médula ósea)	270

## 8. BANCO DE SANGRE

### 8.1. PROMOCIÓN DE LA DONACIÓN

Correspondencia bienvenida donantes	1.106
Correspondencia agradecimiento y resultados analítica	3.732
Correspondencia recuerdo donación	3.732
Cartas información a pacientes transfundidos	1.764
Cartas de anomalía detectada	30
Cartas de informe de la anomalía	30
Carnet a donantes	1.106

### 8.2. DONACIÓN

Reconocimientos a donantes	4.017
Extracción	3.732
Nº donantes nuevos/Nº donaciones	1.106/1.106
Nº donantes habituales/Nº donaciones	2.545/2.626

Plaquetoféresis	7
Autodonación	
Estudio pacientes autodonación	26
Autodonaciones extraídas	76
Laboratorio donantes	

Grupo Hemático provisional a donantes	1.106
Grupo Hemático a donantes	3.732
Grupo Sérico a donantes	3.732
Anticuerpos Irregulares a donantes	2.825
Grupo Hemático a bolsas de concentrados de hematíes recibidas de otros centros	6.082

### 8.3. SEROLOGÍA VIRAL

Marcadores de Serología viral

Serología viral donantes:

Ac HIV, Ac HCV, Ag HBs, ALT, Ag HCV	3.732
Serología viral de donantes con marcadores reactivos o positivos:	
Ac HIV	18
Ac HCV	68
Ag HBs	13
Ag HCV	250
ALT	32
RPR	3

Serología viral de pacientes/donantes de órganos para trasplantes:

Ac HIV, Ac HCV, Ag HBs, Ag HCV	57
Serología viral urgente de pacientes:	187

Serología viral en Accidentes Biológicos (fuente):

Test ELISA: Ac HIV, AcHCV, AgHBs	152
----------------------------------	-----

Registro y archivo de sueros de serología viral

Sueros de donantes de sangre	3.732
Sueros de donantes de sangre con serología viral positiva	28

Sueros de donantes de órganos

Donantes de huesos	36
Donantes de córneas	2
Donantes multiórganicos	12
Donantes de progenitores hematopoyéticos	8
Sueros de Accidentes Biológicos (fuente)	152

### 8.4. FRACCIONAMIENTO

Fraccionamiento	
Concentrados de hematíes filtrados	3.012
Plasma fresco congelado en cuarentena	457
Plasma fresco congelado para industria	2.912
Concentrado plaquetas totales:	3012
Concentrado de plaquetas unitarias	479
Pooles de plaquetas filtradas	499
Unidades recibidas de Centros de Transfusión Comunitarios	



## Actividad por Servicios

# Hematología y Hemoterapia

Concentrado de Hematíes filtrados	6.082	Unidades transfundidas	
Concentrado de Plaquetas filtradas	325	Sangre total	1
Plasma Fresco Congelado Inactivado	585	Concentrado de hematíes	8.939
Unidades cedidas a otros Hospitales		C. de hematíes filtrados	364
Concentrado de Hematíes filtrados	3	C. de hematíes filtrados irradiados	
Concentrado de plaquetas filtradas	18	Plasma Fresco Congelado	
Plasma fresco congelado para		PFC Cuarentenado	811
Fraccionamiento Industrial		PFC Inactivado	545
Plasma fresco congelado (unidades)	2.912	Concentrado de Plaquetas	
Unidades no transfundidas por anomalías		C. Plaquetas filtradas	192
Concentrado de Hematíes filtrados	200	C. Plaquetas filtradas irradiadas	2.383
Plasma Fresco Congelado	52	Autotransfusiones	76
Concentrado de Plaquetas filtradas	35	<b>8.7. OTROS PROCEDIMIENTOS TERAPÉUTICOS</b>	
Unidades caducadas		Leucoféresis terapéuticas	4
Concentrado de Hematíes filtrados	30	Plasmaféresis terapéuticas	11
Concentrado de Plaquetas filtradas	212	Sangrías terapéuticas	443
<b>8.5. LABORATORIO INMUNOHEMATOLOGÍA</b>		Transfusiones ambulantes	
Grupos Hemáticos de pacientes	13.304	en Banco de Sangre (unidades)	483
Grupos Séricos de pacientes	4.736	<b>8.8. TRASPLANTE DE CÉLULAS PROGENITORAS</b>	
Anticuerpos Irregulares	10.534	<b>HEMATOPOYÉTICAS</b>	
Pruebas cruzadas	10.406	Citaféresis de células progenitoras	
Estudio de recién nacidos	1.694	hematopoyéticas de sangre periférica	
Fenotipos Rh	376	(CPHSP) para trasplante	
Otros Fenotipos eritrocitarios	1.106	Pacientes para Autotrasplantes	21
P. directa AGH (coombs directo)	253	A donantes familiares para para	
Identificación anticuerpos irregulares	279	Alotrasplantes	2
Título anticuerpos irregulares	69	A donantes no emparentados para	
Absorbidos/Eluídos	38/18	Alotrasplantes	
Estudio incompatibilidad ABO (post-parto)	38	Del REDMO	2
Estudio de reacciones transfusionales	6	Criopreservación, congelación y	
Anticuerpos antiplaquetarios	13	almacenamiento	21
Seguimientos madres Rh negativas		Trasplantes de CPHSP	
post-parto	48	Autotrasplantes	11
<b>8.6. TRANSFUSIONES</b>		Alotrasplantes	1
Pacientes transfundidos		Pacientes no infundidos por diversos	
Pacientes nuevos	1.764	motivos	4
Pacientes habituales	441		



**LABOR DOCENTE PROGRAMADA (en la Fundación o en la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid)**

---

**PREGRADUADOS**

5º Curso de la Facultad de Medicina de la U.A.M.

Lecciones teóricas	33
Seminarios	5
Clases prácticas	2 h/día

**POSTGRADUADOS**

Formación programada de Residentes y Becarios

Sesiones citológicas	mensuales
Sesiones clínicas	semanales
Sesiones monográficas	quincenales

**INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA (Trabajos en curso)**

---

"Estudio de amplificaciones génicas de 3q en Síndromes Linfoproliferativos B (SLP-B): delimitación e identificación de un nuevo locus para su detección mediante FISH". Proyecto FIS. PI030315. Duración 3 años (2004-06). Investigador Principal: Vizcarra Rabadán ME.

"Mecanismos inflamatorios en la enfermedad cerebrovascular". Desarrollado en el laboratorio de investigación del Servicio de Hematología. Proyecto FIS. exp PI030176. Duración 3 años (2004-06). Investigador Principal: Llamas Sillero P.

**Elaboración de protocolos**

Protocolo de manejo de la anticoagulación oral en cirugía. R. Mata, P. Llamas. Protocolo de manejo de la antiagregación en cirugía. R. Mata, P. Llamas. Protocolo PFAM versus PFC: Estudio multicéntrico prospectivo y observacional para comparar la eficacia del plasma fotoinactivado con azul de metileno, frente al plasma fresco congelado en el tratamiento de la Purpura trombótica trombocitopenia idiopática.

C. Paniagua, J.L. López. Investigador principal J. Del Rio Garma.

Protocolo de ahorro de sangre en cirugía de coxartrosis y gonartrosis alternativas a la transfusión. Estudio multicéntrico prospectivo. C. Paniagua, J.L. López.

Protocolo de seguimiento a largo plazo de Donantes de Células Progenitoras Hematopoyéticas que han recibido G-CSF para su movilización y recolección. C. Paniagua, J.L. López.

Estudio fase II/III, multicéntrico, abierto y aleatorizado, comparativo de la terapia intravesical celular con macrófagos autólogos (Bexidem) frente a la terapia intravesical con BCG en pacientes con carcinoma papilar superficial de vejiga que han sido sometidos a resección transuretral completa. IDM. J.L. López.

Estudio PRAXIS, multicéntrico prospectivo observacional sobre la incidencia de neutropenia en pacientes con ca. de mama y linfoma, sometidos a quimioterapia. A. Roman, E. Prieto.



## PROYECCIÓN CIENTÍFICA

### PONENCIAS Y COMUNICACIONES A CONGRESOS Y OTRAS REUNIONES CIENTÍFICAS

#### 47th Annual Meeting American Society of Hematology (ASH). Atlanta. Georgia. USA. Diciembre 2005

Long-term follow up of healthy donors receiving G-CSF for peripheral blood progenitor cell mobilization and collection. *Blood* 2005; 106 (11): 559A-559A 1975. De la Rubia J, Zamora C, Insunza A, Cañizo C, Arbona C, Díaz MA, de Arriba F, Paniagua C, Martínez D, Sanz MA.

#### XLVII Reunión Nacional de la Asociación Española de Hematología y Hemoterapia y XXI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Hemostasia y Trombosis. Madrid. Octubre 2005

El inmunofenotipo en el diagnóstico diferencial de la hemoglobinuria paroxística nocturna.

(*Haematologica*. 2005; 90 (suppl):78). D. Subirá, C. Serrano, S. Castañón, A. Román, R. Lillo, A. Alonso, P. Font, M. Díaz-Morfa, J.J. Gil, C. Soto, MC Martínez-Chamorro, P. Llamas.

Deficiencia de antitrombina en España. Heterogeneidad genética, bioquímica, estructural y clínica.

(*Haematologica*. 2005; 90 (suppl):56). I. Sánchez-Serrano, R. González-Conejero, J. Aznar, I. Alberca, MF. López, M. Navarro, MJ. Gutierrez Pimentel, P. Marco, MD. García Malo, P. Llamas, MD. Marín, A, Miñano, D. Hernández-Espinosa, JJ. Sánchez Blanco, I. Zuazu Jausoro, V. Vicente, J. Corral.

Análisis comparativo de citoquinas inflamatorias en pacientes con trombocitosis esencial y reactiva.

(*Haematologica*. 2005; 90 (suppl):118). R. Mata, P. Llamas, D. Subirá, S. Castañón, C. Soto, A.B. Santos, E. Prieto, A. Román, J.L. López, M. Callejas, A. De la Fuente, A. Sánchez R. de Oña, J. Fernández e Velasco, I. Marco, J. Outeiriño, J.F. Tomás.

Polimorfismo FXIII Val34Leu en la enfermedad tromboembólica venosa y la enfermedad cerebrovascular isquémica. Interacción con otros polimorfismos. (*Haematologica*. 2005; 90 (suppl):138). A. García, A.B. Santos, P. Llamas, J. Fdez de Velasco, R. Oña, I. Marco, R. Mata, A. Román, D. Subirá, M. Callejas, C. Soto, J.J. Granizo, J.F. Tomás.

Estudio de alteraciones genéticas mediante FISH en pacientes con leucemia linfática crónica (LLC-B) al diagnóstico y en el seguimiento evolutivo. (*Haema-*

*tologica*. 2005; 90 (suppl):182). I. Marco, E. Vizcarra, A. Román, E. Prieto, A. Aguilar, C. Soto, D. Subirá, R. Mata, P. Llamas, J. Fdez de Velasco, A. De la Fuente, A.B. Santos, A. Sánchez, R. De Oña, J. F. Tomás.

Ascitis en paciente con mieloma múltiple. (*Haematologica*. 2005; 90 (suppl):182). A. Sánchez Salinas, M. Callejas, A. De la Fuente, A. Román, E. Prieto, D. Subirá, J. López Lorenzo, P. Llamas, C. Soto, A.B. Santos, E. Vizcarra, C. Paniagua, J. Outeiriño, J.F. Tomás. Los polimorfismos -238G/A y -308G/A en la región promotora del gen TNF- $\alpha$  no son factores de riesgo para la enfermedad tromboembólica venosa. (*Haematologica*. 2005; 90 (suppl):137). J. Fdez de Velasco, P. Llamas, A.B. Santos, A. García-Raso, R. De Oña, R. Mata, J.J. Granizo, A. Román, E. Prieto, C. Soto, J.F. Tomás.

Polimorfismos en moléculas proinflamatorias y de adhesión como factores de riesgo en la enfermedad cerebrovascular isquémica. (*Haematologica*. 2005; 90 (suppl):136). J. Fdez de Velasco, P. Llamas, A. García-Raso, C. García-Bueno, A. B. Santos, D. Subirá, S. Castañón, E. Meseguer, R. De Oña, R. Mata, I. Marco, J.J. Granizo, J.F. Tomás.

Influencia del polimorfismo 46C/T en el gen del factor XII en el riesgo de trombosis venosa y enfermedad cerebrovascular isquémica. Interacción con otros polimorfismos. (*Haematologica*. 2005; 90 (suppl):137). A.B. Santos, P. Llamas, A. García-Raso, J. Fdez de Velasco, R. De Oña, R. Mata, I. Marco, E. Prieto, M. Callejas, A. De la Fuente, E. Vizcarra, J. Outeiriño, J.J. Granizo, J.F. Tomás.

Amplificación del gen de fusión BCR-ABL en un caso de Leucemia mieloide crónica (LMC) tratado con imatinib. (*Haematologica*. 2005; 90 (suppl):180). Sánchez Salinas A, Vizcarra E, Román A, Marco I, Subirá D, Fernández de Velasco J, Prieto E, López Lorenzo JL, Llamas P, Santos AB, Mata R, Callejas M, Dela Fuente A, Soto C, Paniagua C, Outeiriño J, Tomás JF.

#### IX Congreso de la Sociedad Ibérica de Citometría. Oporto. Portugal. Mayo 2005

Predictive value of lymphocyte intracellular cytokine detection in the differential diagnosis of pleural exudates. D. Subirá, J. Flandes, S. Castañón, C. Serrano, R. Lillo, E. Malmierca, J. Polo, S. Heili.

#### XXXI Congreso de la Sociedad Española de Inmunología. Córdoba. Mayo 2005



Determinación del antígeno CD103 en lavados broncoalveolares. C. Serrano, Ortega A, S. Castañón, R. Lillo, J. Flandes, D. Subirá.

## PUBLICACIONES

### En Revistas

-Subirá D, Górgolas M, Castañón S, Serrano C, Román A, Rivas F, Tomás JF. "Flow cytometry immunophenotypic advantages for the diagnosis of central nervous system non-Hodgkin lymphoma in AIDS patients". *HIV Medicine*, 2005; 6:21-26.

-M. López-Franco, G. González-Morán, JC de Lucas, P. Llamas, J. Fernández de Velasco, JC. Vivancos, T. Epeldegui-Torre. "Legg-Perthes disease and heritable thrombophilia". *J Pediatr Orthop*, 2005; 25: 456-459.

-S. Yagüe, MV. Alvarez Arroyo, MA. Castilla, FR. González Pacheco, P. Llamas, C. Caramelo. "Modulation of the effect of vascular endothelial growth factor on endothelial cells by heparin: critical role of nitric oxide-mediated mechanisms". *J Nephrol*, 2005; 18(3):234-42.

-AB. Santos, P. Llamas, R. Mata, J. Fernández de Velasco, JF. Tomás. "Tromboembolia pulmonar masiva en una paciente portadora de una inusual combinación de factores genéticos protrombóticos". *Med Clin (Barc)*, 2005; 124:758-759.

## CONFERENCIAS Y PARTICIPACIÓN EN MESAS REDONDAS Y SEMINARIOS

III Jornadas del Club de Citología Hematológica de Madrid. Hospital Universitario de Getafe. Madrid. Junio 2005

Clasificación de los síndromes mieloproliferativos intermedios. C. Soto.

Análisis citogenético. Correlaciones con el pronósti-

co de los cuadros mieloproliferativos crónicos e intermedios. ME Vizcarra Rabadán.

Programa de Doctorado 190C- Fisiología de la Universitat de Valencia, con Mención de Calidad del Ministerio de Educación y Ciencia MCD-2004-00413. Valencia. Abril 2005

Módulo Análisis digital de imágenes en Fisiología. Imágenes en Citogenética. Teoría y práctica. ME Vizcarra Rabadán.

Symposium Diagnóstico de trombofilia constitucional. Repercusiones clínicas. Colegio de Médicos de Madrid. Junio 2005

Influencia de las mutaciones FV Leiden, P20210A y MTHFR en las trombosis isquémicas cerebrovasculares. P. Llamas Sillero.

Seminario sobre seguridad transfusional. Riesgos y medidas actuales. Nuevos enfoques. Inactivación de patógenos para aumentar la seguridad de las transfusiones de plaquetas. FJD. Madrid. Febrero 2005

C. Paniagua. J. Barallobre.

Talleres de formación en el manejo del tratamiento anticoagulante oral en Centros de Salud del Area 7 (Segovia, Alameda, Cortes, Tribulete Y Palma Norte). Madrid. Abril-Mayo 2005

R. Mata, A. Sanchez Salinas, P. Llamas.

Colaboración en la propuesta organizativa sobre la implantación del Protocolo de seguimiento del tratamiento anticoagulante oral en Atención Primaria del Área 7. Madrid 2005

R. Mata, A. Sanchez Salinas, P. Llamas.

2º Curso formación de residentes en Hematología. Seguridad Transfusional. Madrid. Junio 2005

J.L. López Lorenzo.



## Actividad por Servicios

# Hematología y Hemoterapia

### HONORES Y DISTINCIONES

---

**Irina Marco Navazo**

Beca de Investigación Asociación Española de Hematología y Hemoterapia.

**Ana Belén Santos Montero**

Beca de Investigación de la Fundación LAIR (hasta Abril-2005).

**Pilar Llamas Sillero**

Profesora Asociada del Departamento de Medicina (Hematología) de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid.

**José Luis López Lorenzo**

Profesor Asociado del Departamento de Medicina (Hematología) de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid.

**Carlos Soto de Ozaeta**

Vocal de la Asociación Madrileña de Hematología.