



LES MALALTIES AUTOIMMUNES a l'Hospital Clínic de Barcelona

(1986-2011)

ENFERMEDADES AUTOINMUNES
Memorias

AUTOIMMUNE DISEASES
Report



25
anys / años / years

LES MALALTIES AUTOIMMUNES a l'Hospital Clínic de Barcelona

(1986-2011)

ENFERMEDADES AUTOINMUNES Memorias

AUTOIMMUNE DISEASES Report

Ricard Cervera, Maria Cinta Cid, Gerard Espinosa,
Manuel Ramos-Casals i José Hernández-Rodríguez

Secretari de redacció: Marco A. Alba

MARGE
MEDICA BOOKS

Les malalties autoimmunes a l'Hospital Clínic de Barcelona (1986-2011)
Enfermedades autoinmunes. Memorias / Autoimmune Diseases. Report

1.^a edició, desembre 2011

© 2011, d'aquesta edició, inclòs el disseny de la coberta, ICG Marge, SL
© de les fotografies, els autors respectius

Edita

Marge Mèdica Books - València, 558, àtic 2.^a - 08026 Barcelona
Tel. +34-932 449 130 - Fax +34-932 310 865
www.marge.es

Gestió editorial: Anna Palacios, Hèctor Soler, Ana Soto

Edició: Rosa Serra, David Soler

Col·laboració tècnica: David Madueño, Esther Solsona, Tradusling

Compaginació: Lluís Sanosa

Impressió: Més Gran Serveis Gràfics i Digitals SL, Santa Coloma de Cervelló (Barcelona)

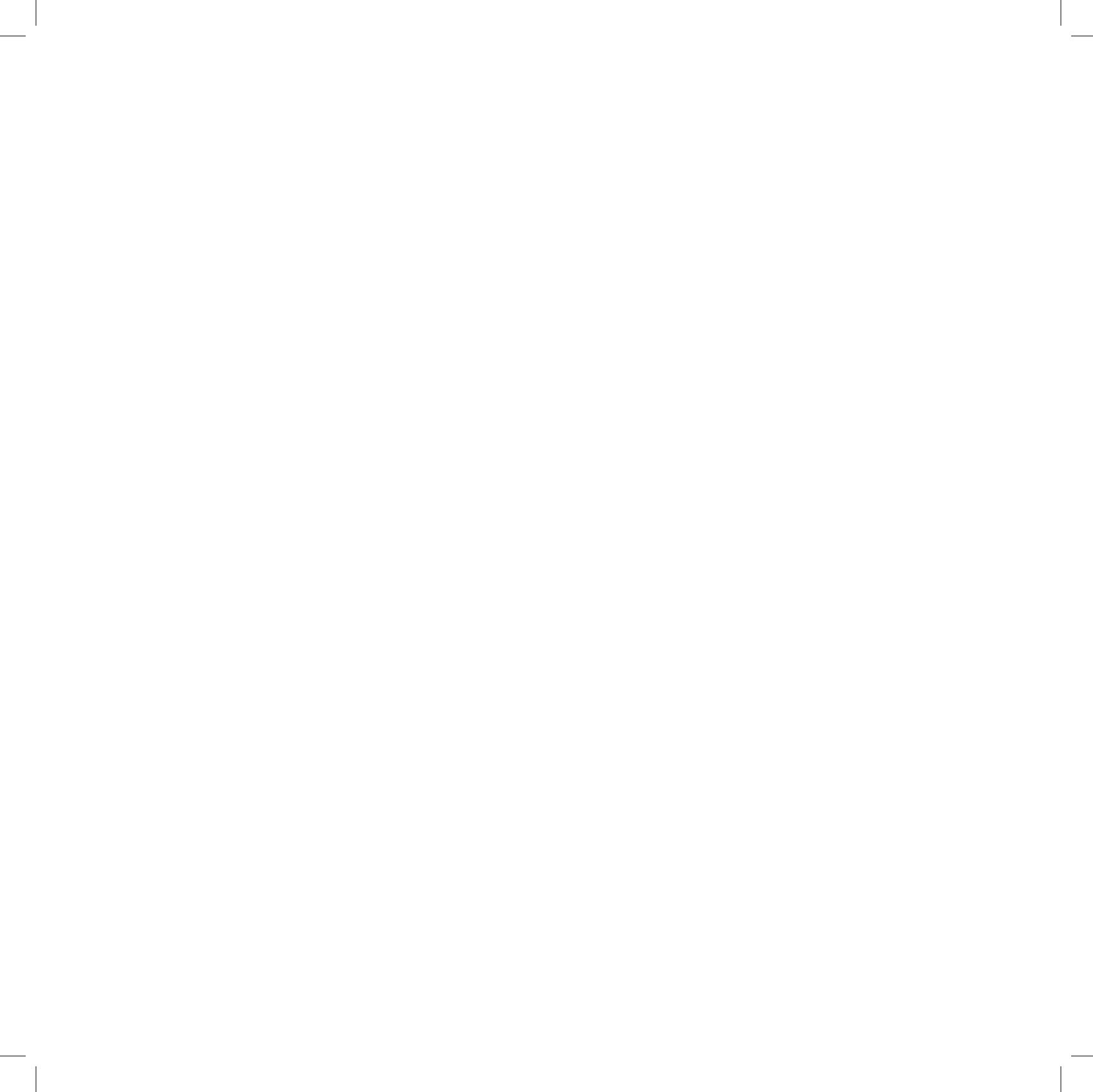
ISBN: 978-84-15340-37-9

Dipòsit Legal: B-xxxxx-2011

Reservats tots els drets. Cap part d'aquesta edició, inclòs el disseny de la coberta, pot ser reproduïda, emmagatzemada, transmesa, distribuïda, utilitzada, comunicada públicament o transformada per cap mitjà o sistema, bé sigui elèctric, químic, mecànic, òptic, de gravació o electrogràfic, sense la prèvia autorització escrita de l'editor, llevat d'excepció prevista per la llei. Adreieu-vos a Cedro (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necessiteu fotocopiar o escanejar algun fragment d'aquesta obra.

*Al doctor Miguel Ingelmo Morín, promotor
i primer cap del Servei de Malalties Autoimmunes,
com a homenatge en la seva jubilació.
Al doctor Josep Font Franco (1953-2006),
in memoriam.*

Barcelona, 14 de desembre de 2011



Sumari

Salutacions.....	11	1. Presentació	21
Antonio Coca		Justificació	22
Director de l' <i>Institut Clínic de Medicina i Dermatologia</i>	11	Visió	24
Catiana Cabrer		Missions.....	24
Directora de <i>Barnaclínic</i>	12	Valors.....	25
Graham R.V. Hughes		2. Ressenya històrica	31
Doctor <i>Honoris Causa</i>		3. Equip humà.....	55
per la Universitat de Barcelona.....	13	Promotores i caps de servei previs	55
Bernardo A. Pons-Estel		Consultors i especialistes actuals.....	57
Coordinador del <i>Grupo Latino Americano de Estudio del Lupus</i>	14	Col·laboradors	63
Yehuda Shoenfeld		Secretàries	64
Coordinador de l' <i>International Consortium of Centers of Excellence for Autoimmune Diseases</i>	15	Personal de suport.....	64
Pilar Lucas		4. Activitat assistencial	65
Presidenta de l' <i>Associació Catalana de Lupus Eritematos Generalitzat</i>	17	Consultes Externes.....	65
Blanca Rubio		Hospital de Dia.....	65
en nombre de la Junta Directiva de FELUPUS (Federación Española de Lupus).....	18	Hospitalització Convencional	67
		Gabinet d'Exploracions Complementàries ..	67
		Unitats de Coordinació Assistencial	
		Intrahospitalàries.....	68
		Atenció Contínua (Guàrdies)	70
		Activitat privada: Centre de	
		Malalties Autoimmunes	70

5. Activitat docent	71	Resumen en español	105
Docència universitària de grau:			
Malalties del Sistema Immunitari.....	71		
Docència universitària de postgrau:			
Màster Universitari en Malalties			
Autoimmunes i Doctorat en Medicina.....	71		
Formació d'especialistes:			
Àrea de Capacitació en Malalties			
Autoimmunes Sistèmiques	73		
Formació mèdica contínua: Sessions,			
cursos, reunions i <i>Lupus Academy</i>	77		
Publicacions didàctiques:			
Llibres i revisions	81		
6. Activitat investigadora.....	83	Annexos	163
Línies de recerca.....	85	I. Alumnes del Programa de Doctorat ...	163
Ajuts oficials a la recerca		II. Alumnes del Màster Universitari	
i beques de formació	87	en Malalties Autoimmunes	163
Projectes d'innovació.....	88	III. Residents	164
Assajos i estudis farmacològics clínics	88	IV. Ubicacions professionals actuals	
Principals fites assolides: Publicacions		dels residents de medicina interna	
científiques i comunicacions a congressos ...	88	de l'Hospital Clínic dedicats	
Guies d'impacte clínic.....	98	a les malalties autoimmunes.....	168
Premis a la recerca	98	V. Especialistes visitants	
		i en estades formatives	169
7. Activitat divulgativa	99	VI. Llibres	170
8. Perspectives futures	101	VII. Editorials	171
		VIII. Articles de revisió	172
		IX. Personal del Laboratori de Malalties	
		Autoimmunes «Josep Font»	179
		X. Personal del Laboratori	
		d'Inflamació Vascular/Unitat	
		de Vasculitis.....	179
		XI. Assajos i estudis farmacològics	
		clínics	180
		XII. Articles originals	181
		XIII. Guies de consens internacionals.....	191
		XIV. Premis	192

Salutacions



Antonio Coca
Catedràtic del Departament
de Medicina de la
Universitat de Barcelona
Director de l'*Institut Clínic de Medicina i Dermatologia (ICMiD)*
Hospital Clínic, Barcelona

Sirvan estas breves líneas para felicitar a los miembros del **Servicio de Enfermedades Autoinmunes** al cumplirse 25 años de la creación de la **Unidad de Investigación en Enfermedades Autoinmunes Sistémicas**, embrión del actual Servicio. Tras formar parte integral de la «mórula» previa al embrión de la Unidad en la Clínica de Patología General en los años setenta, como un adjunto muy joven de medicina interna y trabajando codo con codo con el doctor Josep Font, entonces mi residente de tercer año, he tenido la suerte de compartir estos 25 años con los actuales y anteriores miembros de este equipo, primero en el seno del Servicio de Medicina Interna General, donde trabajamos juntos para llevar adelante el nuevo Servicio (que también iniciaba su singladura en 1986) y posteriormente, en los últimos ocho años, en el *Institut Clínic de Medicina i Dermatologia (ICMiD)*, que tengo el honor de dirigir. Ha sido

en el *ICMiD* donde el **Servicio de Enfermedades Autoinmunes** ha alcanzado su plenitud y se ha consolidado con esta categoría institucional, para compartir sus actividades con los Servicios de Medicina Interna General, Enfermedades Infecciosas y Dermatología.

No cabe duda que estos 25 años han estado llenos de actividad y éxitos científicos y asistenciales, aunque también hemos vivido momentos amargos como la pérdida prematura de Josep Font, pionero del equipo que falleció en 2006 en plena madurez profesional. El doctor Font dejó un vacío profesional muy difícil de llenar, aunque la atención personalizada a más de 10.000 pacientes, la formación especializada a cerca de 500 profesionales sanitarios o la publicación de más de 300 artículos originales de investigación dan fe de este trabajo continuado de gran calidad. Lo que ha sido imposible recuperar es el hondo vacío que su muerte dejó en nuestra relación personal de amistad y compañerismo.

En estos momentos de grave crisis económica y recortes presupuestarios, la elevada motivación profesional y los ingentes esfuerzos por la superación de su propio trabajo que realizan los miembros de este Servicio constituyen la principal garantía de la continuidad de su éxito en la asistencia, la docencia, la investigación y la divulgación de las enfermedades autoinmunes.



Catiana Cabrer
Directora de *Barnaclínic*
Hospital Clínic, Barcelona

Mi más sincera felicitación, reconocimiento y admiración a los miembros del **Servicio de Enfermedades Autoinmunes** por la excelente y exquisita trayectoria profesional de estos primeros 25 años de recorrido y los resultados extraordinarios conseguidos. Todo ello es fruto de un elenco de profesionales jóvenes, altamente motivados y cualificados, dedicados a la atención especializada de los principales problemas que caracterizan estas enfermedades.

Durante mi experiencia como coordinadora de trasplantes del Hospital Clínic (1986-2004), el **Servicio de Enfermedades Autoinmunes** siempre nos dio el soporte y el criterio para la correcta evaluación y selección de los órganos y tejidos para el trasplante, especialmente en los casos de sospecha de patologías autoinmunes en el donante sin diagnóstico preciso previo y tratamientos farmacológicos inespecíficos. Muchos fueron los pacientes que pudieron beneficiarse de un trasplante de máxima calidad gracias a los conocimientos y *expertise* de este gran equipo de profesionales.

En el año 1996 tuvimos la oportunidad de visitar al doctor Josep Font durante su estancia en el *St. Thomas' Hospital* de Londres, al que le dedicó la totalidad de su tiempo para colaborar y prosperar en los ámbitos docente, asistencial y de investigación en enfermedades autoinmunes.

Sin perder la relación con el **Servicio de Enfermedades Autoinmunes** y trabajando como directora de Barnaclínic (empresa vinculada al Hospital Clínic encargada de desarrollar las actividades asistenciales no financiadas por el sistema público de salud), tuvimos una nueva oportunidad: la creación del **Centro de Enfermedades Autoinmunes**, que aglutina la actividad privada del **Servicio de Enfermedades Autoinmunes**, con la inestimable colaboración de los doctores Josep Font, Ricard Cervera, Gerard Espinosa, José Hernández-Rodríguez y Manel Ramos-Casals. El prestigio y la calidad de estos profesionales han alcanzado una importante proyección y posicionamiento internacional en la vertiente asistencial privada en Barnaclínic. Tanto es así que, aproximadamente, el 10 % de sus pacientes privados proceden del extranjero.

Es una satisfacción y un orgullo para Barnaclínic y para mí trabajar con mis compañeros del **Servicio de Enfermedades Autoinmunes**, apostando siempre por la innovación y el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información, que nos han permitido implementar la telemedicina en Barnaclínic para efectuar visitas de segunda opinión con Latinoamérica, ante la demanda creciente, especialmente de Ecuador y Bolivia, lo cual nos permitirá realizar acuerdos de colaboración con ambos países.

No me cabe la menor duda de que el doctor Josep Font, fallecido el 26 de julio de 2006, ejemplo para todos los que tuvimos la suerte de ser sus compañeros, amigos o pacientes, se sentiría muy satisfecho con esta compilación tan completa que nos muestra una trayectoria de 25 años de éxito logrado a través del esfuerzo, trabajo, motivación y dedicación dirigidos a un objetivo: el cuidado personalizado de los pacientes.

¡Mucho éxito para los siguientes 25 años!



Graham R.V. Hughes
The London Lupus Centre,
London Bridge Hospital,
Londres, Regne Unit
Doctor *Honoris Causa* per la
Universitat de Barcelona

Many, many congratulations on the 25th anniversary of the **Department of Autoimmune Diseases** at the Hospital Clínic of Barcelona.

First opened in 1986 and led by Miguel Ingelmo and the late Josep Font, this unit has justifiably become recognised as one of the world's leading centres for the study and the management of autoimmune diseases. The spectacular success of the unit brings me special pleasure, as our two units – The Lupus Unit at St. Thomas' Hospital, London and Hospital Clínic, Barcelona, have many parallels and bonds that have tied our histories together.

Having started at the lupus clinic in 1971 in Hammersmith Hospital, I moved with my team to St. Thomas' Hospital London, in order to set up a dedicated unit and to bring laboratory research and clinical work in lupus under one roof. At that time, lupus (at least in the UK) was regarded as a 'small print' disease. Wrong! We were flooded with patients – and, very significantly, with visiting research fellows. I regarded these fellows as the 'crème de la

crème' – young, hungry and always clinically outstanding.

One such student was Munther Khamashta, coming as a visiting fellow from Spain, who immediately became involved in our work in the antiphospholipid syndrome. Munther was pivotal in developing our links with the Hospital Clínic in Barcelona. He encouraged a stream of outstanding fellows – notably Ricard Cervera and Josep Font, and more recently, Manel Ramos-Casals.

The past 25 years have strengthened the links between our units further. Our annual 'Ten Topics in Rheumatology' Meeting – a novel postgraduate formula, soon took off, first in Barcelona (where it is now one of Europe's major annual medical meetings), and subsequently, in venues worldwide, from Hong Kong to Argentina.

For me personally, the Hospital Clínic in Barcelona has 3 special memories: Firstly, the Doctor *Honoris Causa*, bestowed on me by the Universitat de Barcelona in 2004 (one of the honours I cherish the most); secondly, our annual Ten Topics meetings – a truly close medical academic bond between our two units; and thirdly, and most importantly, the close friendships made with so many of the team in the **Department of Autoimmune Diseases** – with Miguel Ingelmo, Ricard Cervera, Gerard Espinosa, Manel Ramos-Casals, the whole 'Euro-lupus' team, and, of course, the late Josep Font.

May I wish your outstanding clinical research unit equal success in the next 25 years.



Bernardo A. Pons-Estel
President de la *Sociedad Argentina de Reumatología*
Coordinador del *Grupo Latino Americano de Estudio del Lupus (GLADEL)*

Queridos amigos:

El «25» siempre fue un número mágico... Si hasta el tango reflexiona:

*¿Te acordás, hermano? ¡Qué tiempos aquellos!
Veinticinco abriles que no volverán.
Veinticinco abriles volver a tenerlos.
Si cuando me acuerdo...*

25 años de ilusiones, utopías, esfuerzos y experiencias... Esto es lo que me surge cuando recuerdo todo lo que nos une. El *Clínic de Barcelona*, como acá lo llama-

mos, es parte de nosotros, de Rosario, de Argentina, de Latinoamérica.

El *Clínic de Barcelona*, con su gente, sus proyectos y su generosidad, es que se fue metiendo en nuestras vidas... y ¡cómo lo ha hecho! Recordar los *visiting professors* y los *Congresos Argentinos de Reumatología* con Josep, Ricard y Manel, recordar a GLADEL y el *Euro-Lupus (European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus)* y a todos nuestros jóvenes, sangre fresca que lleva y trae, que contagia pasión, que compromete, que educa, que acerca.

Veinticinco años de ilusiones, utopías, esfuerzos y experiencias... y lo mejor... «Muchos AMIGOS al final de la jornada».

Deben sentirse satisfechos, el **Servicio de Enfermedades Autoinmunes** del Hospital Clínic de Barcelona ha sido y es un referente para nosotros...

Rosario, Argentina y Latinoamérica los saluda y felicita... y juntos, vamos por más.

Abrazos.



Yehuda Shoenfeld
Professor i president de
*The Zabludowicz Center for
Autoimmune Diseases*, Sheba
Medical Center,
Tel-Hashomer, Israel. *Laura
Schwarz-kipp Chair for Research
of Autoimmune Diseases*, Sackler

Faculty of Medicine, Tel-Aviv University, Israel.
Coordinador de l'*Internacional Consortium
of Centers of Excellence for Autoimmune Diseases*

It is a great honour to participate in the 25th Jubilee of the **Department of Autoimmune Diseases** in the Hospital Clínic of Barcelona, founded by Professors Miguel Ingelmo and the late Josep Font and now directed by Professor Ricard Cervera.

During the last 50 years of extensive research and clinical studies in Autoimmunity, several clear cut conclusions were achieved. All autoimmune diseases are the same, being uveitis, Crohn's disease, multiple sclerosis, or systemic lupus erythematosus (SLE): In all of them, one can find the same etiological factors; in all of them, there is a genetic background (that differs from one disease to another – yet is sometimes common to several diseases); in all of them, one can detect an immunological aberration (i.e. IgA deficiency, complement component deficiencies, Treg defects, etc.); in most, there is a gender preponderance towards females alluding to the impact of hormones (i.e., oestrogens, prolactin, etc.); and the factor that determines their emergence is an environmental one (i.e., infectious, ultraviolet light, stress, adjuvants, etc). It is the combination of factors (i.e., the *Mosaic of Autoimmunity*)

in an individual that will determine the time of appearance and the type of the disease that will emerge. Therefore, it is not surprising that: *a) Autoimmune diseases run in families; b) In all of them, there is a genetic background; c) Most autoimmune diseases prevail more in females in child-bearing ages, and post-partum; d) In the same family, the mother may have SLE, the son, type I diabetes mellitus and the daughter, pemphigus vulgaris; e) A subject with an autoimmune disease has a greater chance of developing another autoimmune disease; and f) There is a geo-epidemiology for autoimmune diseases with areas with a higher prevalence of autoimmune diseases.*

Other very interesting revelations are the common pathogenic mechanisms leading to the development of autoimmune disease. These mechanisms led to the production of new avenues of therapies, i.e. *biological drugs*, which have already changed the world of Autoimmunity – both from the clinical point of view as well as from economical aspects. We have learnt that if a drug is successful in one disease, it may also be very beneficial for others: *a) Anti-TNF drugs were first reported to be successful in Crohn's disease and they are now applied to many autoimmune diseases; or b) Rituximab (anti-B cell, anti-CD 20) was first published to benefit multiple sclerosis and it is now applied to a great diversity of autoimmune diseases, especially in resistant cases.*

The need for Autoimmune Centres is comparable to the need for Cancer Centres and Heart Centres in many hospitals in the world, and emerged despite the great variety of clinical manifestations of the different diseases and their association with different disciplines in Medicine. A pioneering centre like this is the **Department of Autoimmune Diseases** at the Hospital

Clínic in Barcelona. This centre has already enjoyed enormous success in patient care, teaching (with a great panel of physicians in Latin America) and in research (with hundreds of outstanding papers, some of which changed the attitude to diagnosis and therapies, especially in SLE, the antiphospholipid syndrome (APS), Sjögren's syndrome and systemic vasculitis).

The centre now headed by Professor Ricard Cervera has also received notable prizes for research - among them, the *2005 European League Against Rheumatism (EULAR) Prize* for deciphering the infectious origin of APS. Last but not least, they founded a very impressive website for data collection of patients with catastrophic APS (the *CAPS Registry*), which has resulted in a substancial improvement

in the management and prognosis of this condition. This is an impressive record that sets Catalonia and Spain as "Super-powers" in Autoimmunity.

Recently, together with another twelve centres in the world, the *International Consortium of Centers of Excellence for Autoimmune Diseases* was founded. It covers research and clinical collaborations, book publishing and the organisation of international congresses in Autoimmunity. The *8th International Congress of Autoimmunity* will take place next year (May 9-13, 2012) in Granada, Spain, and Professor Ricard Cervera will be the President. We send our warm regards to the **Department of Autoimmune Diseases** in Barcelona and wish its team all the best.



Pilar Lucas
Presidenta de l'Associació
Catalana de Lupus Eritematos
Generalitzat (ACLEG)

Es muy emocionante para mí el poder colaborar con unas líneas en esta memoria del 25 aniversario de la creación del **Servicio de Enfermedades Autoinmunes** del Hospital Clínic de Barcelona.

He tenido el privilegio de verlo nacer desde el punto de vista de una paciente. Desde el principio se caracterizó por la audacia de ser los primeros, la constancia y superación de un trabajo bien hecho, del día a día con una enorme ilusión. Lo he podido comprobar al querer alentarnos y apoyarnos, en cada uno de los eventos que nuestra enti-

dad ha organizado, eventos importantes como han sido la *Jornada In Memoriam doctor Josep Font* en el Hospital Clínic, el *VII Congreso Nacional de Lupus* en Barcelona y, últimamente, en la *LUPUS 42195*, reto deportivo en el mar para divulgación del LES.

Siempre nos habéis apoyando donde y cuando se os ha necesitado. Todo el equipo ha sabido estar en todo momento y habéis reconocido el trabajo fundamental de las asociaciones de pacientes. Sé que es la línea que os dejó marcada el doctor Josep Font a todos los profesionales que formaban su equipo. Podemos decir de cada uno de vosotros, como él lo fue en su paso por esta Tierra, que sois médicos, maestros y amigos.

Os deseo lo mejor, que será, en definitiva, mejorar la calidad de vida de vuestros pacientes, entre otras muchas cosas. ¡Por todo eso y mucho más, os doy las gracias!



Blanca Rubio,
en nombre de la Junta
Directiva de FELUPUS
(Federación Española
de Lúpus)

Desde que en 1996 se creó la *Federación Española de Lúpus (FELUPUS)*, una de nuestras metas principales fue que los médicos no sólo atendieran las necesidades clínicas de los pacientes, sino que comprendieran que un enfermo bien informado es el mejor de los pacientes.

Esa ha sido la principal labor que todas las entidades locales, provinciales o autonómicas que forman FELUPUS llevan desarrollando desde su formación gracias a personas voluntarias que, compartiendo la enfermedad, decidieron dedicar tiempo y esfuerzos a explicar a los afectados (y sobre todo a los «recién diagnosticados») cómo mejorar su calidad de vida y cuáles son los recursos disponibles, resolver dudas y sobre todo a convivir con el lúpus.

Una de nuestras primeras actividades fue la organización del Congreso Nacional de Lúpus que con carácter anual se celebra desde 2002. En este tiempo, muchos doctores de toda España han ido regalándonos tiempo, dedicación y consejos que nos han sido tan útiles que han hecho posible la estructura actual de la Federación.

La creación de unidades específicas dedicadas a las enfermedades autoinmunes, como el **Servicio de Enfer-**

medades Autoinmunes del Hospital Clínic de Barcelona, liderada por el doctor Cervera, pionera de otras existentes hoy, supuso un antes y un después en el manejo, tratamiento y futuro para los más de 46.000 afectados por lúpus en España. Por fin, un centro aglutinaba unas enfermedades tan desconocidas y con manifestaciones tan diferentes pero con un interrogante común en su origen.

El lúpus es considerado el prototipo de las enfermedades autoinmunes y una de las más numerosas, y nos sentimos orgullosos de la solicitud que las diferentes comunidades científicas y médicos como el doctor Cervera nos hacen para colaborar con congresos de pacientes paralelos a los congresos científicos como el *Congreso Internacional de Lúpus* de Oporto en 2011, y a los futuros *Congreso Internacional de Enfermedades Autoinmunes* que se celebrará en Granada en 2012 y *Congreso Internacional de Lúpus* en Buenos Aires en 2013.

Cada momento y cada evento pone de manifiesto la necesidad de estos centros, no sólo en su aspecto clínico por la atención especializada, por la formación de nuevos especialistas y por la labor de investigación que realizan, sino por la proximidad y esperanza que supone para los enfermos sentir que la incógnita del origen de la enfermedad será pronto resuelta y que el camino hacia la curación está cada vez más cerca.

Gracias por vuestra dedicación y por vuestra defensa con los afectados al hacerles partícipes de su recuperación. ¡Esperamos poder devolveros todo lo que nos dáis cada día!

Equip mèdic de plantilla i personal de suport del Servei de Malalties Autoimmunes. D'esquerra a dreta: José Hernández-Rodríguez, Gerard Espinosa, María Cinta Cid, Isabel Chaves (secretària), Encarna Martín (treballadora social), Elisabet Morell (gestora de pacients), Ricard Cervera i Manuel Ramos-Casals.





1. Presentació

L'any 2011 commemorem el 25è aniversari de la creació de la primera estructura organitzativa estable dedicada a les malalties autoimmunes a l'Hospital Clínic de Barcelona, la **Unitat de Recerca en Malalties Autoimmunes Sistèmiques**. Aquesta Unitat es va constituir el 1986 com a part de l'organigrama de recerca del Servei de Medicina Interna General i va ser la precursora de l'actual **Servei de Malalties Autoimmunes**. Enguany també arriba a la jubilació Miguel Ingelmo, primer cap del servei i promotor d'aquesta estructura, juntament amb Josep Font (mort prematurament el 2006 als 53 anys d'edat, en plena maduresa professional).

La creació d'un servei dedicat a una àrea de la medicina que no és una especialitat reconeguda oficialment per les autoritats sanitàries, com és el cas del **Servei de Malalties Autoimmunes**, va ser fruit de l'esperit innovador que ha caracteritzat els equips dirigents de l'Hospital Clínic de Barcelona durant els últims quaranta anys, on s'han creat també de forma similar serveis dedicats a l'Hepatologia, les Malalties Infeccioses, la Salut internacional, l'Hemostàsia i l'Hemoteràpia o la Psiquiatria Infantil, entre d'altres, que tampoc són especialitats oficials però que gaudeixen d'un gran prestigi. Cal destacar que la Comissió de Sanitat, Política Social i Consum del Congrés dels Diputats va adoptar el 25 de maig de 2011

una Declaració instant a la creació de centres de referència en malalties autoimmunes de característiques similars al nostre (140/000040-BOE 6/06/2011).

Tant la Unitat inicial com el Servei actual es caracteritzen per associar a l'activitat assistencial una inequívoca vocació docent, investigadora i de divulgació de les malalties autoimmunes. Tot i les dificultats que ha calgut sortejar al llarg dels anys (i més ara, en plena crisi econòmica), aquesta quàdruple visió de l'activitat mèdica ha guiat el treball del nostre equip des del començament.

En aquesta memòria dels primers 25 anys (1986-2011) de dedicació estable a les malalties autoimmunes a l'Hospital Clínic, farem un repàs cronològic de les principals fites que hem assolit, així com de les estructures assistencials, docents, de recerca i de divulgació que hem anat desenvolupant. Però, per damunt de tot, això ens permetrà recordar, «fer memòria» dels gairebé 500 companys (entre metges i personal investigador i de suport) que han passat pel Servei i han posat el seu gra de sorra en aquest projecte professional, que ha permès l'atenció personalitzada i integral a més de 10.000 pacients i que ha generat una gran quantitat d'estudis de recerca i d'activitats docents i divulgatives, reflectida en més de 300 articles originals i un nombre semblant de revisions (el 2010, per exemple, es van publicar



Fig. 1. Paella al Restaurant «Can Costa» de la Barceloneta els anys vuitanta per celebrar una publicació. D'esquerra a dreta, Ricard Cervera, Lucio Pallarés, Josep Font, Alfons López-Soto, Sergi Ampurdanés i Albert Bové. (Foto: arxiu personal R. C.)

59 originals i revisions: més d'un article per setmana!), més de 40 llibres, diverses dotzenes de cursos i la creació d'una escola en el camp de les malalties autoimmunes de reconegut prestigi nacional i internacional.

Aquesta activitat tan àmplia desenvolupada en el darrer quart de segle ha estat fruit del treball emprendedor i, fins i tot, visionari d'un equip mèdic liderat inicialment per Miguel Ingelmo i Josep Font i format actualment per Ricard Cervera, Maria Cinta (Mariona) Cid, Gerard Espinosa, Manuel (Manel) Ramos-Casals i José (Pepe) Hernández-Rodríguez, com a consultors i especialistes de la plantilla fixa de l'hospital, acompanyats habitualment per més de 30 metges i investigadors. Aquest equip va generar la dècada de 1980, i continua generant en ple segle XXI, un treball entusiasta (si bé fet pas a pas, amb perseverança de «formiguetes») per posar en valor i fer rellevants les malalties autoimmunes, un conjunt d'afeccions escassament conegudes a nivell de carrer (i fins i tot per molts professionals sanitaris!), però que constitueixen un dels grans pilars de la patologia mèdica.

Justificació

Les *malalties autoimmunes* són un grup d'afeccions de causa desconeguda, però en les quals es produeixen unes alteracions del sistema immunitari que generen un atac a un o més òrgans del propi cos. Actualment es coneixen més de 110 malalties d'aquest tipus i alguns estudis epidemiològics estimen que més del 10 % de la població en pateix alguna. En unes 40 d'aquestes malalties es produeix un atac generalitzat a tot l'organisme i són definides com a *malalties autoimmunes sistèmiques*. Aquestes presenten manifestacions clíniques florides que es tradueixen en l'afectació simultània o successiva de la majoria dels òrgans i sistemes, i tenen com a marcadors biològics diversos autoanticossos.

Tot i que l'interès per aquestes malalties era escàs fàtan sols vint o trenta anys i es consideraven gairebé anecdòtiques, actualment són unes de les malalties més atractives per als clínics. Aquest fet és degut principalment a la seva complexitat per fer-ne el diagnòstic, que sovint és força complicat, convertint els clínics en uns autèntics detectius a la recerca d'un diagnòstic difícil. Una mostra d'això és el fet que aquestes malalties són les protagonistes de la majoria d'episodis de l'exitosa sèrie de televisió nord-americana *House* o de l'espanyola *Superdoctores* (on hi han participat també diversos metges i exresidents del Servei), en les quals els metges que hi apareixen van a la «crida i cerca de malalties estranyes».

Segons dades recents de l'*American Autoimmune Related Diseases Association (AARDA)*, aproximadament 50 milions de nord-americans (l'equivalent serien uns 70 milions d'europeus) tenen una malaltia autoimmune, les quals són la primera causa de morbi-

ditat i la segona causa de malaltia crònica en les dones, es troben entre les deu causes principals de mort en menors de 65 anys i entre les set malalties més prevalents que generen una despesa aproximada de 70.000 milions de dòlars anuals als Estats Units.

La possible participació de qualsevol òrgan o sistema del cos humà fa que el diagnòstic i el tractament d'aquestes malalties sigui efectuat per especialistes molt diversos, com ara internistes, reumatòlegs, nefròlegs, cardiólegs, neuròlegs, hematòlegs, immunòlegs clínics i dermatòlegs, entre d'altres. No obstant això, l'existència d'un camp de la patologia mèdica ben definit, amb prou càrrega assistencial, docent i investigadora, va propiciar els anys vuitanta del segle passat la creació a diversos hospitals europeus de reconegut prestigi d'unitats o serveis dedicats exclusivament a aquestes malalties. En són bons exemples la *Lupus Unit* del St. Thomas' Hospital de Londres (creada pel doctor Graham. R. V. Hughes) o el *Service de Médecine Interne-French Reference Centre for Autoimmune Diseases* de l'Hôpital Pitié-Salpêtrière de París (creat pels doctors Pierre Godeau i Jean-Charles Piette).

Això va motivar que també a l'Hospital Clínic de Barcelona, a principis de la dècada de 1980, es generés l'interès per aquestes malalties en un petit equip d'internistes de l'antiga Clínica de Patologia General del professor Alfons Balcells Gorina. Aquests metges pioners van ser Miguel Ingelmo (cap del Servei de Medicina Interna d'aquesta Clínica) i Josep Font i Jaume Villalta (primers metges residents formats en el Servei, que farien les tesis doctorals sobre aquestes malalties dirigits per Miguel Ingelmo i el professor Balcells Gorina, i obtindrien places d'adjunts al mateix Servei). Se'ls afegiren Ricard Cervera (intern «per oposició» al



Fig 2. Excursió amb metges visitants al Camp de Tarragona el 1999 per fer una calçotada. D'esquerra a dreta, Juan Carlos Mejía, Fabiola Atzeni, Josep Font, Carme Carbonell, Ricard Cervera, Rosa Morlà, Manel Ramos-Casals i Mario García-Carrasco. Les nenes petites són les filles de Ricard Cervera i de Juan Carlos Mejía. (Foto: arxiu personal R. C.)



Fig 3. Participants a la sortida de primavera a Begues el 2011. (Foto: arxiu personal R. C.)



Fig. 4. Ricard Cervera amb l'equip del doctor Graham R. V. Hughes de la *Lupus Unit* del St. Thomas' Hospital de Londres el 1989. (Foto: arxiu personal R. C.)

Servei i posteriorment metge resident), Mariona Cid i Alfons López-Soto (metges residents) i Albert Bové, Ferran Nonell, Javier Moro i Xavier Parcerisas (metges assistents de la «Pato Dones», tal com era coneguda aleshores la sala d'hospitalització de dones del Servei, ara G113). L'any 1986, amb la unificació dels serveis de medicina interna de l'hospital i la creació del nou Servei de Medicina Interna General, aquest equip de metges dedicat a les malalties autoimmunes es va constituir oficialment com a **Unitat de Recerca en Malalties Autoimmunes Sistèmiques**. Posteriorment, l'any 1995 es va crear la **Unitat de Coordinació de Malalties Autoimmunes Sistèmiques (UCMAS)**, denominada des de l'any 2001 **Servei de Malalties Autoimmunes**.

Visió

El Servei de Malalties Autoimmunes és una estructura organitzativa de l'Hospital Clínic de Barcelona constituïda per un equip de professionals altament motivats i dedicats a l'atenció especialitzada dels principals problemes que caracteritzen les malalties autoimmunes sistèmiques, com són, entre d'altres:

- La complexitat del diagnòstic i el tractament.
- L'abordatge integral tant de la malaltia de base com de les comorbiditats i les complicacions.
- L'elevat cost dels nous mètodes diagnòstics i les noves teràpies.

Missions

Les *missions* assignades per la Junta Facultativa de l'Hospital Clínic al Servei de Malalties Autoimmunes són:

1. La prestació d'*assistència mèdica* especialitzada als malalts afectes de malalties autoimmunes sistèmiques. Amb aquesta finalitat, el Servei s'organitza de manera que l'Hospital Clínic disposi de la tecnologia diagnòstica i les mesures terapèutiques més actualitzades que permetin la millor atenció mèdica per a aquests malalts.
2. L'impuls de la *docència* en aquest camp de la patologia mèdica entre els estudiants de Medicina, metges i personal sanitari que hi estiguin interessats.

3. La realització de projectes d'*investigació* que permetin progressar en el coneixement de l'etiopatogènia, característiques clíniques i millor tractament d'aquestes malalties.
4. *La divulgació* de les activitats entre els malalts afectes d'aquestes patologies, els seus familiars i la societat en general, per tal de possibilitar una atenció integrada d'òptima qualitat.

Valors

Durant aquests 25 anys, el decàleg de *valors* que ha guiat el treball dels metges del Servei ha estat el següent:

1. *L'assistència personalitzada i integral als pacients amb malalties autoimmunes sistèmiques.* El sistema organitzatiu està orientat a l'atenció individualitzada de cada pacient (*patient-oriented system*), de manera que s'han generat els dispositius assistencials adients (consultes externes, hospital de dia, hospitalització convencional, gabinet d'exploracions complementàries, unitats de coordinació intrahospitalària, guàrdies, telemedicina...) i es faciliten els mitjans de contacte dels pacients amb els metges del Servei, tant a través dels dispositius assistencials (per exemple, possibilitat d'atenció urgent a l'hospital de dia sense cita prèvia), com a través de les noves tecnologies (telemedicina). També una part molt important de la recerca va dirigida a millorar el coneixement individualitzat de les malalties (estudis



Fig. 5. Mariona Cid (asseguda, la tercera començant per l'esquerra, al costat del doctor Gary Hoffman) i l'equip del doctor Anthony S. Fauci dels National Institutes of Health (NIH) (Bethesda, EUA). (Foto: arxiu personal M. C. C.)

epidemiològics de subgrups clínics, estudis genètics...).

2. *El treball en equip.* L'existència d'un equip nuclear petit (entre tres i sis metges de plantilla), però envoltat d'una corona de metges residents, investigadors, becaris, col·laboradors i visitants en estades formatives (habitualment, 30-35 membres), fa del treball en equip cohesionat (però repartit en àrees delimitades de responsabilitat) el principi organitzatiu bàsic del Servei. La presa de les principals decisions assistencials, docents, investigadores i organitzatives en les reunions de *staff*, les diverses sessions intrahospitalàries conjunes (en les quals es discuteix l'abordatge dels casos clínics més complexos) i, fins i tot, les activitats socials extrahospitalàries, com els dinars «de paella» a Can Costa dels anys vuitanta (abans que desapareguessin els *xiringuitos* de la platja de la Barceloneta amb la remodelació olímpica de 1992)



Fig. 6. Josep Font en una de les seves visites als companys de la *Lupus Unit* del St. Thomas' Hospital de Londres.
(Foto: arxiu personal R. C.)

per celebrar la publicació dels «papers» (fig. 1), els viatges amb els metges visitants els caps de setmana per mostrar-los el país (fig. 2) o les actuals sortides de primavera a Begues (fig. 3), són algunes mostres de la forma d'afavorir el treball en equip (*team building*) dels membres del Servei.

3. *L'esforç per a l'assoliment de l'excellència en l'activitat assistencial, docent i d'investigació en el camp de les malalties autoimmunes.* En són uns clars exemples les estades en centres estrangers de gran prestigi efectuades per Ricard Cervera (St. Thomas' Hospital de Londres, 1989-91) (fig. 4), Mariona Cid (National Institutes of Health de Bethesda, EUA, 1990-92) (fig. 5), Josep Font (St. Thomas' Hospital

de Londres, 1996) (fig. 6), Pepe Hernández-Rodríguez (Cleveland Clinic, EUA, 2006-2008) (fig. 7) i Manel Ramos-Casals (St. Thomas' Hospital de Londres, 2007 i 2009). El contacte amb els principals equips mundials dedicats a aquestes malalties ha permès disposar dels coneixements, les tècniques i les estructures organitzatives més actualitzats i capdavanters, la qual cosa ha afavorit que el **Servei de Malalties Autoimmunes** de l'Hospital Clínic de Barcelona fos escollit el 2010 com a primer membre de l'*International Consortium of Centers of Excellence for Autoimmune Diseases*, xarxa que actualment aplega dotze dels principals centres mundials en aquestes malalties, com el *Centre for Autoimmune Diseases* de Tel Hashomer, Israel (professor Yehuda Shoenfeld), la *Lupus Unit* del St. Thomas' Hospital de Londres (doctors David D'Cruz i Munther A. Khamashta), el *Service de Medecine Interne-French Reference Centre for Autoimmune Diseases* de l'*Hôpital Pitié-Salpêtrière* de París (professor Zahir Amoura) o l'*Istituto G. Pini* de Milà (professor Pier Luigi Meroni). També és membre col·laborador dels *Autoimmunity Centres of Excellence* dels *National Institutes of Health* (EUA).

4. *La multidisciplinarietat.* Com a conseqüència de l'afectació de qualsevol òrgan o sistema del cos humà, els metges del **Servei de Malalties Autoimmunes** treballem en coordinació amb especialistes de gairebé tots els altres serveis de l'Hospital Clínic i hem creat diverses unitats funcionals i grups de treball multidisciplinaris, com la Unitat d'Uveïtis Autoimmunes (amb el Servei d'Oftalmologia), la

Unitat de Control d'Embaràs a les malalties autoimmunes (amb el Servei d'Obstetricia), la Unitat d'Amiloïdosi i Mieloma (amb els serveis d'Hematologia i de Nefrologia, entre d'altres), la Unitat Funcional d'Hepatitis Víriques (amb el Servei d'Hepatologia), la Consulta Monogràfica en Afecació Cutània (amb el Servei de Dermatologia) i els grups de treball en malalties autoinflamatòries i immunodeficiències, malalties autoimmunes a la infància, afectació renal, pulmonar, hepàtica, neurològica, cardíaca i otorinolaringològica a les malalties autoimmunes (amb els serveis corresponents).

5. *L'aposta per la innovació i les noves tecnologies de la informació.* En són alguns exemples la introducció al país i l'estandardització de les tècniques de detecció dels anticossos antifosfolipídics i anticitoplasma de neutròfil (ANCA) a la dècada de 1980, la introducció de les pautes terapèutiques *Euro-lupus* per a la nefropatia lúpica i «triple teràpia» per a la síndrome antifosfolipídica catastròfica (basades en estudis de recerca clínica propis) a la dècada de 1990, la creació el 1997 dels llocs web del **Servei de Malalties Autoimmunes** (<http://www.med.ub.es/MIMMUN>) (fig. 8) i del portal *AutoimmuNET* (<http://www.med.ub.es/MIMMUN/WEBSAD>) (fig. 9) (webs mèdiques acreditades pel Col·legi de Metges de Barcelona) i la implantació el 2011 de la telemedicina a les consultes privades de Barnaclínic per atendre pacients d'Amèrica Llatina.
6. *El treball en xarxa.* Diversos metges del **Servei de Malalties Autoimmunes** (Ricard Cervera i Josep



Fig. 7. Pepe Hernández-Rodríguez amb l'equip del doctor Gary Hoffman de Vasculitis Center for Care and Research del Department of Rheumatic and Immunologic Diseases de la Cleveland Clinic (Cleveland, Ohio, EUA). (Foto: arxiu personal J. H.-R.)

CLÍNIC
 BARCELONA
HOSPITAL UNIVERSITARI

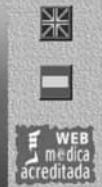
Servei de Malalties Autoimmunes



- [Introducció](#)
- [Localització i accésos](#)
- [Personal mèdic](#)
- [Activitat assistencial](#)
- [Activitat docent](#)
- [Activitat investigadora](#)



- [Activitat divulgadora](#)
- [Altres webs relacionades](#)
- [Novetats i notícies](#)
- [Sessions del Servei de Malalties Autoimmunes](#)
- [Sessions de l'Institut Clínic d'Infeccions i Immunologia](#)



Corporació Sanitària Clínic ICHI Autoimmunes Tabla de contenidos

Responsible del Contingut de la Página Web: Ricard Cervera (ECAC-Accredited Malalties Autoimmunes)

Responsible Tècnic de la Web: WebMaster (ECO-STW CB)

Fig. 8. Pàgina web del Servei de Malalties Autoimmunes.

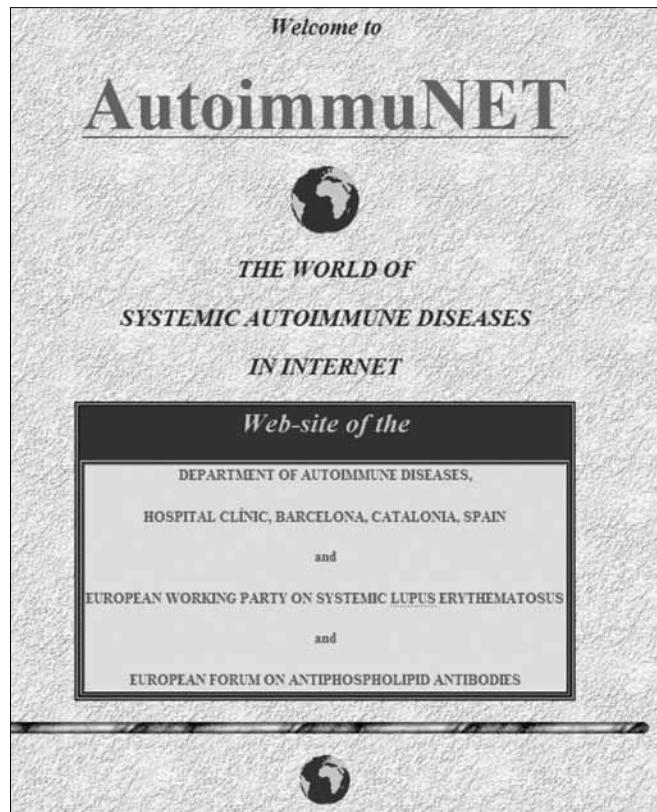


Fig. 9. AutoimmuNET, portal d'internet dedicat a les malalties autoimmunes.

Font), conjuntament amb metges de la *Lupus Unit* del *St. Thomas' Hospital* de Londres (Munther A. Khamashita i Graham R. V. Hughes), vam promoure el 1990 la creació de la primera xarxa científica europea dedicada al lupus eritematos sistèmic, l'*European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus*. Posteriorment, els metges del Servei hem participat en la creació i coordinació d'altres xarxes com l'*European Forum on Antiphospholipid Antibodies*, l'*European Vasculitis Study Group (EUVAS)* o el *Grupo*

de Estudio de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas (GEAS) de la *Sociedad Española de Medicina Interna*, entre d'altres.

7. *La projecció internacional, tant de la tasca assistencial com de la docent i de recerca.* En són alguns exemples el fet que gairebé el 10 % de les visites privades fetes a través de Barnaclià procedeixen de l'estrange, el 41 % dels residents i metges que han efectuat estades formatives al Servei i el 58 % dels alumnes del *Màster en Malalties Autoimmunes* són de nacionalitats estrangeres o que el 46 % dels articles originals de recerca han estat fets en col·laboració amb equips estrangers (en la majoria dels casos, liderant els projectes des del Servei de **Malalties Autoimmunes**).
8. *La responsabilitat social envers els pacients, els seus familiars i la societat en general.* Això ha motivat que des del Servei de **Malalties Autoimmunes** s'hagi impulsat la creació o s'hagi donat ple suport a associacions i federacions de pacients amb malalties autoimmunes, com l'*Associació Catalana de Lupus Eritematos Generalitzat (ACLEG)*, la *Federación Española de Lupus (FELUPUS)*, *Lupus Europe*, *Associació Catalana de Síndrome de Sjögren*, *Asociación Española de Síndrome de Sjögren*, etc., de les quals els membres del Servei som presidents o membres dels seus comitès mèdics consultius. Entre les activitats adreçades específicament a aquesta responsabilitat social destaquen l'edició de fullets i llibres divulgatius, la realització de sessions i congressos de pacients, la celebració

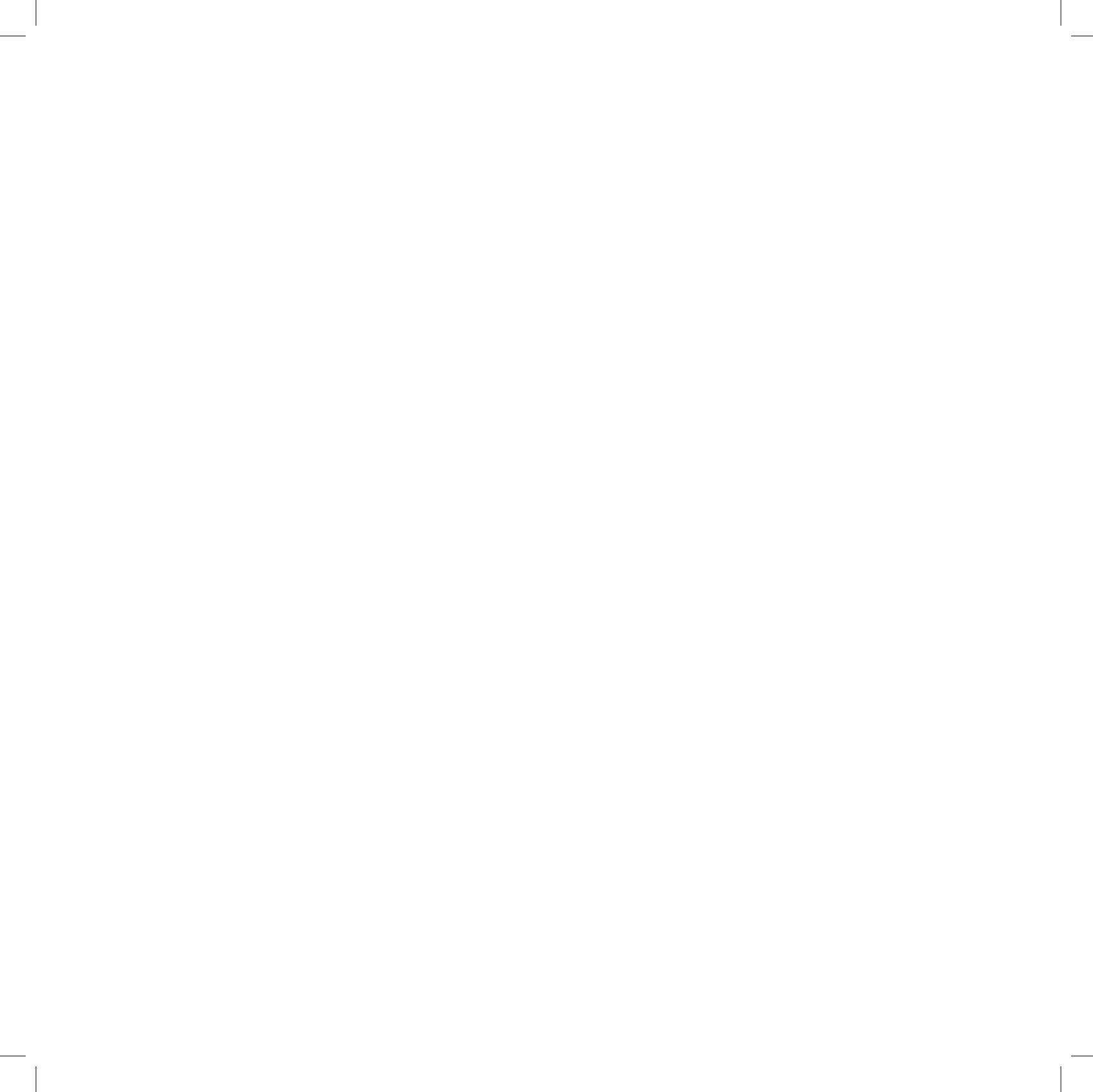
de jornades de divulgació de les malalties autoimmunes [com el *Dia Mundial del Lupus* (fig. 10) o la *LUPUS 42195*, repte esportiu al mar per a la divulgació d'aquesta malaltia] i l'impuls de la inclusió de fòrums o sessions de pacients en diversos congressos mèdics (com els congressos europeus de lupus o els internacionals d'autoimmunitat co-organitzats per membres del Servei).

9. *El manteniment de l'equilibri pressupostari.* Totes les activitats desenvolupades són portades a terme sota un estricte control pressupostari per garantir la viabilitat del Servei en el si de l'*Institut Clínic de Medicina i Dermatologia (ICMiD)*. Una tasca important consisteix en recaptar fons d'entitats públiques i privades per complementar el pressupost provenint del Servei Català de la Salut (aproximadament, sis-cents mil euros anuals) amb la finalitat de desenvolupar activitats docents, de recerca i de divulgació, però també assistencials no cobertes pel sistema públic de salut. Així doncs, per exemple, s'ha gestionat a través de la *Fundació Clínic* un pressupost de gairebé dos milions d'euros en els últims tres anys per a activitats de recerca i s'ha creat el consorci *Lupus Academy* amb un pressupost de tres milions d'euros per desenvolupar activitats docents en els propers cinc anys.



Fig. 10. Celebració del Dia Mundial del Lupus el 10 de maig de 2011 per membres de l'*Associació Catalana de Lupus Eritematos Generalitzat (ACLEG)* a la recepció de les consultes externes de l'hospital. (Foto: arxiu personal R. C.)

10. *L'esperit obert a noves persones i iniciatives.* L'acolliment a nous pacients, metges, residents, investigadors, estudiants... i les idees que ens aportin, són l'estímul principal per continuar endavant amb el projecte professional del Servei de Malalties Autoimmunes.



2. Ressenya històrica

L'any 1986 es va crear la **Unitat de Recerca en Malalties Autoimmunes Sistèmiques** de l'Hospital Clínic de Barcelona, com a part de l'organigrama de recerca del Servei de Medicina Interna General. Aquest servei va iniciar les seves activitats també l'any 1986 i la seva creació va ser conseqüència de la reestructuració de l'organització de la medicina interna de l'hospital, mitjançant la unificació dels antics serveis de medicina interna de la Clínica de Patologia General (professor Alfons Balcells Gorina) i de la Clínica Mèdica C (professor Ciril Rozman). Àlvaro Urbano-Márquez va ser nomenat cap del nou Servei de Medicina Interna General i l'estructura investigadora d'aquest servei va quedar constituïda per les unitats de Recerca en Patologia Mèdica per a l'Alcohol, Patologia Muscular, Hipertensió Arterial i Malalties Autoimmunes Sistèmiques. La **Unitat de Recerca en Malalties Autoimmunes Sistèmiques** recollia l'àmplia experiència obtinguda durant la dècada anterior en la recerca clínica sobre lupus eritematos sistèmic (tesi doctoral de Josep Font), arteritis de cèl·lules gegants (tesi de Jaume Villalta) i altres malalties autoimmunes portada a terme en el Servei de Medicina Interna de la Clínica de Patologia

General (professor Alfons Balcells Gorina), del qual Miguel Ingelmo n'era el cap de servei.

Aquell 1986 va ser també un any ple d'esdeveniments al nostre entorn. El nostre país va entrar a formar part de la Unió Europea (aleshores anomenada Comunitat Europea) i es van promulgar a les Corts dues lleis que marcarien la nostra activitat diària: la Llei General de Sanitat (també coneguda com a «Llei Ernest Lluch»), que establia la sanitat pública universal, i la Llei de la Ciència, que millorava el finançament de la recerca. El 17 d'octubre d'aquell any, Barcelona era escollida seu dels Jocs Olímpics de 1992 (Joan Antoni Samaranch pronunciava a les 13.32 h aquella famosa frase que ha quedat en la memòria col·lectiva: «*À la ville de... Barcelona*»). A l'Hospital Clínic, Joan Rodés exercia de director mèdic.

Una dècada més tard, l'any 1995, es va constituir la **Unitat de Coordinació de Malalties Autoimmunes Sistèmiques (UCMAS)**, per resolució de la Junta de Clíniques realitzada el 23 de març. La Unitat va assolir autonomia de gestió en les activitats assistencial, docent i investigadora sobre aquestes malalties. L'any 1998 va entrar a formar part de l'*Institut Clínic d'Infeccions i Immunologia (ICII)*, des de l'any 2001 rep



Fig. 11. Components de la Unitat de Recerca en Malalties Autoimmunes Sistèmiques el 1989. D'esquerra a dreta, Mònica Rodríguez, Ricard Cervera, Xavier Bosch, Carme Herrero, Miguel Ingelmo, Jaume Martorell, Josep Font (drets), Sergi Ampurdanés, Alfons López-Soto i Lucio Pallarés (agenollats). (Foto: arxiu personal R. C.)

el nom de **Servei de Malalties Autoimmunes** i des del 2004 forma part de l'*Institut Clínic de Medicina i Dermatologia (ICMiD)*.

Cronològicament, les fites assistencials, docents, d'investigació i de divulgació més destacades d'aquests 25 anys han estat les següents:

1986-1994

1. Creació el 1986 de la **Unitat de Recerca en Malalties Autoimmunes Sistèmiques** de l'Hospital Clínic de Barcelona. Miguel Ingelmo és nomenat



Fig. 12. Convocatòria a la reunió de la Unitat de Recerca en Malalties Autoimmunes Sistèmiques del 12 de juny de 1991.

cap de la unitat i els seus membres són Josep Font, Jaume Villalta i Francisco Martínez-Orozco (metges adjunts), Maria Cinta Cid (becària de recerca) i Alfons López-Soto, Ricard Cervera, Xavier Bosch i Margarita Navarro (metges residents). Posteriorment, s'hi aniran afegint altres residents com Lucio Pallarés i Josep Vivancos, metges assistents com Albert Bové, Sergi Ampurdanés i Mònica Rodríguez i col·laboradors d'altres serveis com Jaume Martorell (Servei d'Immunologia) i Carme Herrero (Servei

de Dermatologia) (fig. 11). Durant aquests primers anys, la Unitat efectua periòdicament reunions de treball (fig. 12) i porta a terme diversos projectes de recerca que comencen a situar-la a la primera línia nacional i internacional en aquest camp. Destaquen els estudis sobre el lupus eritematos sistèmic, la síndrome antifosfolipídica i les vasculitis sistèmiques.

2. Lectura de *cinc tesis doctorals* presentades per Ricard Cervera (1988), Maria Cinta Cid (1989), Alfons López-Soto (1990), Xavier Bosch (1993) i Lucio Pallarés (1994).
3. Estades formatives a l'estranger de Ricard Cervera, al St. Thomas' Hospital de Londres, amb beques del Ministerio de Educación y Ciencia y la Fundación Fernández-Cruz/Rhône-Poulenc Farma (1989-91), i de Maria Cinta Cid, als National Institutes of Health de Bethesda, EUA, amb una beca del Fons d'Investigació Sanitària (1990-92).
4. Obtenció dels Premios de la Sociedad Española de Medicina Interna per l'estudi del sistema reticuloendotelial al lupus eritematos sistèmic (1986) (fig. 13), de la síndrome antifosfolipídica (1990) i dels anticossos anticèl·lula endotelial (1990), del Premi Farreras-Valentí de la Societat Catalana de Medicina Interna (1988) i dels Premis del III i del V Memorial Juan Vivancos de Medicina Interna (1992 i 1994).
5. Creació de l'*European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus* (1990), xarxa europea desti-



Fig. 13. Ricard Cervera recull de les mans del professor Andreu Kern el primer premi que es va concedir a la Unitat de Recerca en Malalties Autoimmunes Sistèmiques, fet esdevingut en el Congrés de la Sociedad Española de Medicina Interna celebrat a Sevilla el 1986. (Foto: arxiu personal R. C.)

nada a la realització d'estudis multicèntrics sobre aquesta malaltia i coordinada des d'aquesta Unitat (Ricard Cervera i Josep Font) i la *Lupus Research Unit* del St. Thomas' Hospital de Londres (Munther A. Khamashta i Graham R. V. Hughes). Cal destacar que aquesta va ser una de les primeres xarxes internacionals que es van crear en el camp de les malalties autoimmunes (quan encara el concepte de xarxa no tenia la popularitat que té ara) i va ser fruit de l'estreta relació entre les unitats de Barcelona i de Londres generada en la dècada de 1980 (fig. 14). Va ser creada en una època en la qual encara no existien (o es trobaven a les beceroles) els actuals sistemes d'intercomunicació (internet, els correus electrònics, els telèfons mòbils o els vols de baix



Fig. 14. Visita de Josep Font, Alfons López-Soto i Ricard Cervera al St. Thomas' Hospital de Londres el 1988, on havia començat a treballar Munther A. Khamashta (entre Alfons López-Soto i Ricard Cervera), després d'acabar la residència en medicina interna a l'Hospital La Paz de Madrid. (Foto: arxiu personal R. C.)

cost), però amb els anys ha permès coordinar més de 50 centres europeus i la realització de diversos projectes de recerca de gran importància com, per exemple, l'estudi epidemiològic *Euro-lupus* o l'assig terapèutic *Euro-lupus Nephritis Trial*.

1995

1. Constitució de la **Unitat de Coordinació de Malalties Autoimmunes Sistèmiques (UCMAS)**, per aprovació de la Junta General de Clíniques del

23 de març. Aquesta nova estructura organitzativa de l'Hospital Clínic havia estat acordada el 20 de desembre de 1994 a la Junta Permanent de la Divisió de Medicina, presidida aleshores per Ginés Sanz (fig. 15). Miguel Ingelmo és nomenat cap d'aquesta Unitat (amb categoria de cap de servei) i Josep Font i Ricard Cervera, metges adjunts (fig. 16). Els altres metges de plantilla del Servei de Medicina Interna General que havien participat fins aleshores a la Unitat de Recerca (Jaume Villalta, Francisco Martínez-Orozco, Alfons López-Soto, Maria Cinta Cid, Xavier Bosch, Margarita Navarro) continuen participant més o menys activament en les activitats de recerca de la nova Unitat, però romanen com a metges adjunts del Servei de Medicina Interna General (només Mariona Cid es reincorporarà el 2007 al Servei de Malalties Autoimmunes) (fig. 17).

2. Creació del *Grup espanyol per a l'estudi del Lupus Eritematos Sistèmic*, destinat a la realització d'estudis multicèntrics sobre aquesta malaltia i coordinat des d'aquesta Unitat.
3. Celebració del *IV Workshop of the European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus* a Barcelona, els dies 6 i 7 de maig, organitzat per aquesta Unitat i patrocinat per la Comunitat Europea (fig. 18).

1996

1. Consolidació de l'*activitat assistencial*, amb l'ampliació progressiva del nombre d'ingressos hospitalaris (274) i consultes externes (1.974).

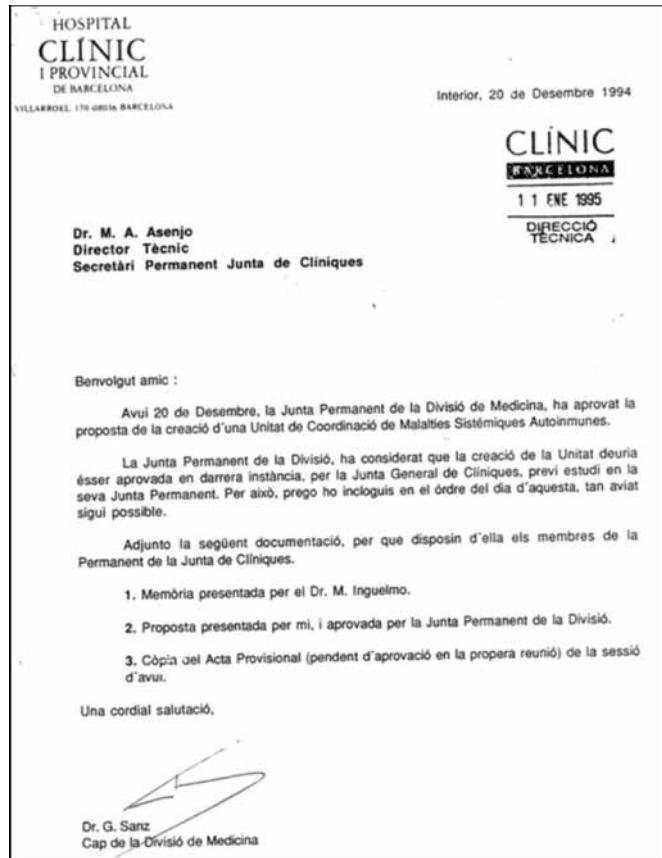


Fig. 15. Acord del 20 de desembre de 1994 de la Junta Permanent de la Divisió de Medicina amb la proposta de creació de la Unitat de Coordinació de Malalties Autoimmunes (UCMAS).

2. Implementació del *programa de rotacions de residents*, amb un resident-5 de medicina interna durant dotze mesos, un resident-1 d'altres especialitats durant períodes de tres mesos i un resident-3/4/5 de medicina interna/reumatologia, procedent d'altres hospitals en comissió de serveis, durant períodes de tres a quatre mesos.



Fig. 16. Equip mèdic inicial de la Unitat de Coordinació de Malalties Autoimmunes Sistèmiques (UCMAS) en una fotografia efectuada el 1995, quan tot just s'acabava de col·locar la placa identificadora de les consultes externes pròpies a la planta 4. D'esquerra a dreta, Ricard Cervera, Miguel Inguelmo (cap de servei) i Josep Font. (Foto: arxiu personal R. C.)

3. Implementació del *programa de formació mèdica contínua* amb dues sessions setmanals, incloent-hi sessions d'actualització, clíiques, de recerca, de casos tancats, bibliogràfiques i de protocols assistencials (fig. 19).

4. Publicació de les monografies *The Antiphospholipid Syndrome* i *Lupus Eritematoso Sistémico*.

1997

1. Consolidació de l'*activitat assistencial*, amb l'ampliació progressiva del nombre d'ingressos hospitalaris (307) i consultes externes (2.335).

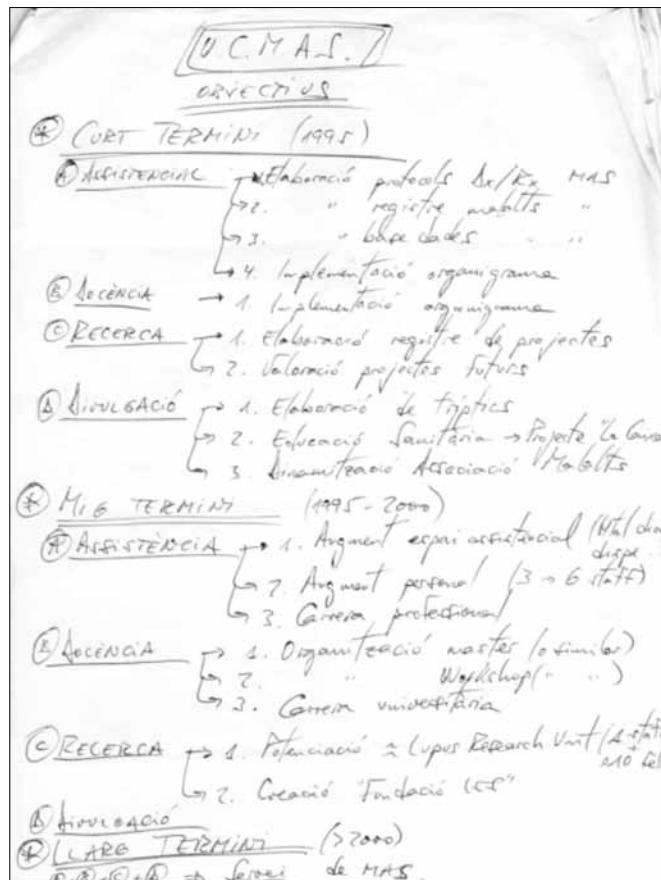


Fig. 17. Document manuscrit per Ricard Cervera efectuat el 1995 amb la descripció dels objectius que es pretenien assolir en els anys següents amb la creació de la Unitat de Coordinació en Malalties Autoimmunes Sistèmiques (UCMAS).

2. Implementació de la *informatització de l'activitat assistencial* amb el programa «Estació Clínica», amb un grau de complementació del 100 %.
3. Presència a la xarxa d'*internet* amb la creació dels llocs web de la Unitat (<http://www.med.ub.es/MIMMUN>),

de l'*European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus* (<http://www.med.ub.es/MIMMUN/EWPSLE>) i del portal *AutoimmuNET* (<http://www.med.ub.es/MIMMUN/WEBSAD>).

4. Lectura de *tres tesis doctorals* presentades per Montserrat Teixidó, Alfredo Montehermoso i Mario García-Carrasco.
5. Publicació de la monografia *Enfermedades autoinmunes sistémicas y reumáticas*.

1998

1. Consolidació orgànica de la Unitat, amb la proposta de creació d'un *Institut* que agrupi els serveis d'Immunologia, Microbiologia i Malalties Infeccioses i la **Unitat de Coordinació de Malalties Autoimmunes Sistèmiques (UCMAS)**, d'acord amb el model de reestructuració de l'Hospital Clínic (projecte PRISMA).
2. Implementació de l'assignatura «Malalties del Sistema Immune» al cinquè curs de la llicenciatura de Medicina de la Universitat de Barcelona.
3. Realització per primera vegada del *Curs Internacional de Postgrau «Ten Topics in Autoimmune Diseases and Rheumatology»*, organitzat a Barcelona conjuntament per aquesta Unitat i la *Lupus Unit* del St. Thomas' Hospital de Londres (professor Graham R. V. Hughes) (fig. 20).
4. Publicació de la monografia *Enfermedades autoinmunes sistémicas*.

- Participació al *Congrés de l'American College of Rheumatology (ACR)* (el congrés de més prestigi internacional en el camp de la reumatologia i les malalties autoimmunes sistèmiques), amb la presentació de deu comunicacions, essent el centre de l'Estat espanyol amb més comunicacions acceptades.
- Consecució del primer espai de recerca específica en malalties autoimmunes a l'Hospital Clínic (escala 4, planta 2), embrió del futur laboratori (**fig. 21**).

1999

- Inici de les activitats de l'*Institut Clínic d'Infeccions i Immunologia (ICII)*, del qual forma part la **Unitat de Coordinació de Malalties Autoimmunes Sistèmiques (UCMAS)**, entre les quals destaca la *guardia conjunta de malalties autoimmunes i infeccioses*.
- Conversió de les sessions clinicocientífiques de la Unitat en el *Fòrum de Malalties Autoimmunes Sistèmiques*, com a activitat acreditada pel *Consell Coordinador de Formació Mèdica Contínua de Catalunya*.
- Obtenció del *X Premi Juan Vivancos de Medicina Interna* per la investigació sobre la síndrome antifosfolipídica catastròfica (**fig. 22**).
- Desenvolupament d'un *model experimental murí* per a la recerca en malalties autoimmunes (**fig. 23**).
- Lectura de *la tesi doctoral* presentada per Margarita Navarro López.



Fig. 18. Participants al IV Workshop of the European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus, celebrat els dies 6 i 7 de maig de 1995, a la porta de l'Hospital Clínic. (Foto: arxiu personal R. C.)

Maria Margarita Navarro López, que va obtenir la qualificació d'excel·lent «Cum Laude» per unanimitat.

- Publicació de la monografia *Progresos en reumatología y enfermedades autoinmunes sistémicas*.
- Participació al *Congrés de l'American College of Rheumatology (ACR)* amb 8 comunicacions, essent per segon any consecutiu el centre de l'Estat espanyol amb més comunicacions acceptades.

2000

- Celebració del *cinquè aniversari* de la **Unitat de Coordinació de Malalties Autoimmunes Sistèmiques (UCMAS)**, amb un acte institucional realitzat el 30 de març (**fig. 24**).



Fig. 19. Sessió a la Biblioteca del Servei el 1997. D'esquerra a dreta: Josep Font, Margarita Navarro, Gerard Espinosa, Miguel Ingelmo, Josep Gaya i Ricard Cervera. (Foto: arxiu personal R. C.)

2. Augment de l'*staff* mèdic amb la incorporació com a especialista de Manuel Ramos-Casals, que havia estat resident i posteriorment becari de la Unitat.
3. Lectura de la *tesi doctoral* presentada per Manuel Ramos-Casals, que va obtenir la qualificació d'excel·lent «Cum Laude» per unanimitat.
4. Consolidació en la seva tercera edició del *Curs Internacional de Postgrau «Ten Topics in Autoimmune Diseases and Rheumatology»*, organitzat conjuntament per aquesta Unitat i la *Lupus Unit* del *St. Thomas' Hospital* de Londres, amb la participació de més de 300 metges d'arreu de l'Estat espanyol.
5. Participació al *Congrés de l'American College of Rheumatology (ACR)* amb quinze comunicacions,

essent per tercer any consecutiu el centre de l'Estat espanyol amb més comunicacions acceptades.

6. Participació en diverses reunions d'associacions de l'Estat espanyol de pacients amb lupus per preparar el *IV Congrés Internacional de Pacients amb Lupus*.

2001

1. Requalificació de la Unitat en **Servei de Malalties Autoimmunes**, per acord de la Junta Facultativa de l'Hospital Clínic. Això converteix el nostre equip en el primer de l'Estat espanyol que tracta aquestes malalties que assoleix la categoria institucional de servei.
2. Organització del *6th International Congress on Systemic Lupus Erythematosus* i del *4t Congrés Internacional de*



Fig. 20. Participants a la primera edició del *Ten Topics in Autoimmune Diseases and Rheumatology* el 1998 a les escales de la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona. (Foto: arxiu personal R. C.)

Pacients amb Lupus, celebrats a Barcelona dels dies 24 a 28 de març de 2001, amb la participació de més de 1.000 congressistes (fig. 25).

3. Consolidació del *Curs Internacional de Postgrau «Ten Topics in Autoimmune Diseases and Rheumatology»*, amb més de cinc-centes participacions en l'edició celebrada els dies 24 i 25 de març de 2001 (fig. 26).
4. Obtenció del *XII Premi Juan Vivancos de Medicina Interna* per l'article publicat a *Arthritis and Rheumatism* sobre «Hepatitis C virus infection mimicking systemic lupus erythematosus».
5. Publicació de les «Guías clínicas de diagnóstico y tratamiento de las enfermedades autoinmunes sistémicas», com a culminació del procés de sistematització i protocolització de l'activitat assistencial del Servei.



Fig. 21. Manel Ramos-Casals en el primer espai de recerca del Servei, encara sense omplir, el 1998.

6. Assoliment d'una xifra rècord en el nombre de *treballs publicats*, destacant 15 articles originals amb un factor d'impacte total superior als 50 punts i 4 llibres editats.
7. Participació al *Congrés de l'American College of Rheumatology (ACR)* amb 10 comunicacions, essent per quart any consecutiu el centre de l'Estat espanyol amb més comunicacions acceptades.
8. Commemoració del *divuitè aniversari (majoria d'edat) de la síndrome antifosfolípida (1983-2001)* amb la realització de diverses sessions científiques els dies 28 i 29 de novembre.

2002

1. Consolidació de l'*activitat assistencial* amb 434 ingressos hospitalaris (estada mitjana: 5,56/índex d'ocupació: 115,04 %) i 3.772 visites a consultes externes (primeres: 565/succesives: 3.207).



Fig. 22. Entrega del X Premi Juan Vivancos de Medicina Interna (1999) per la investigació sobre la síndrome antifosfolipídica catastròfica. D'esquerra a dreta, Josep Font, Ricard Cervera, Josep Vivancos, Adolf Díez i Jordi Carbonell. (Foto: arxiu personal R. C.)

2. Consolidació de l'activitat docent com a formadors d'especialistes en l'àrea de capacitació «Malalties Autoimmunes Sistèmiques», havent efectuat rotacions pel Servei un total de 21 residents (7 de l'Hospital Clínic, 7 d'altres hospitals espanyols i 7 d'altres països [Argentina, Colòmbia i Perú]).
3. Obtenció del *Prize of the 5th European Conference on Systemic Lupus Erythematosus-Hellenic Society of Rheumatology* (Atenes, Grècia, 26-30 de maig) a la investigació en el tractament de la nefropatia lúpica.
4. Obtenció del *Premio de la Sociedad Española de Medicina Interna* (Madrid, 8 de novembre) a la investigació sobre la síndrome antifosfolipídica catastròfica.

5. Publicació de les segones edicions dels llibres *The Antiphospholipid Syndrome* i *Lupus Eritematoso Sistémico*.
6. Assoliment d'una xifra rècord en el nombre de *treballs publicats*, destacant 15 articles originals amb un factor d'impacte total superior als 62 punts.
7. Participació al *Congrés de l'American College of Rheumatology (ACR)* amb 13 comunicacions, essent per cinquè any consecutiu el centre de l'Estat espanyol amb més comunicacions acceptades (fig. 27).
8. Trasllat de l'espai de recerca a la Facultat de Medicina i compra del primer termociclador del Servei (fig. 28).

2003

1. Ampliació de l'activitat assistencial amb la creació de l'*Hospital de Dia*, que s'afegeix a l'Hospitalització Convencional, les Consultes Externes, les Interconsultes i l'Atenció Contínua (Guàrdies).
2. Consolidació de l'activitat docent com a formadors d'especialistes en l'àrea de capacitació «Malalties Autoimmunes Sistèmiques», havent efectuat rotacions pel Servei un total de 21 residents (10 de l'Hospital Clínic, 6 d'altres hospitals espanyols i 5 d'altres països [Estats Units, Portugal, Argentina, Perú i Mèxic]).
3. Lectura de *quatre tesis doctorals* (Gerard Espinosa, Olga Trejo, Carles Miret i Francisco-José

Muñoz-Rodríguez) amb l'obtenció de «Cum Laude» per unanimitat i dos premis extraordinaris de Doctorat.

4. Potenciació de l'*activitat de recerca* amb la creació de la figura del *fellow* de recerca, havent realitzat aquesta activitat un total de sis *fellows* de tres països diferents (Mèxic, Argentina i Colòmbia).
5. Obtenció de tres premis de reconegut prestigi, com són l'*Abbott Prize of the 2003 EULAR Congress* a la investigació en la síndrome antifosfolípídica catàstròfica, el *Premi Josep Trueta de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i Balears* a la trajectòria del Servei de Malalties Autoimmunes i el *Premi de la Societat Catalana de Medicina Interna a la millor publicació científica de l'any 2002* per l'article «Vascular involvement in Behcet's disease: Relation with thrombophilic factors, coagulation activation and thrombomodulin».
6. Selecció del Servei com a un dels representants europeus al prestigiós grup de treball internacional *Systemic Lupus International Collaborating Clinics (SLICC)*.
7. Organització per membres del Servei del *I Congreso Latinoamericano de Autoinmunidad* (fig. 29), celebrat a les illes Galápagos (Equador), de les *I Jornades d'Actualització en Malalties Autoimmunes Sistèmiques* celebrades a València i de la *II Jornada de Conferències de l'Associació Catalana de Lupus*, celebrada al nostre hospital (fig. 30).



Fig. 23. Manel Ramos-Casals a l'estabulari preparant el primer model experimental murí del Servei el 1999. (Foto: arxiu personal M. R.C.)



Fig. 24. Participants al dinar de celebració del V Aniversari del Servei de Malalties Autoimmunes al Club de Polo de Barcelona el 2000. (Foto: arxiu personal R. C.)



Fig. 25. Cartell del 6th International Congress on Systemic Lupus Erythematosus celebrat a Barcelona els dies 24 a 28 de març de 2001.

8. Celebració de la *Quinzena de la Síndrome Antifosfolipídica* amb diverses sessions científiques per a la commemoració del vintè aniversari de la descripció d'aquesta síndrome.
9. Publicació de la segona edició del llibre *Diagnóstico y tratamiento de las enfermedades autoinmunes sistémicas (Guías clínicas 2004)* i la primera edició de les monografies *Síndrome de Sjögren i Trombosis en la práctica clínica*.

2004

1. Creació de l'*Institut Clínic de Medicina i Dermatologia (ICMiD)*, en el qual s'integra el **Servei de Malalties Autoimmunes**, juntament amb els serveis de Medicina Interna General, de Malalties Infeccioses i de Dermatologia. Antonio Coca és nomenat director de l'Institut.
2. Ampliació de l'*activitat assistencial* del Servei amb la realització de *capilaroscòpies*, que s'afegeix a la pràctica de *biòpsies temporals*, com a proves complementàries realitzades pel nostre Servei. Josep Font és nomenat cap de servei.
3. Consolidació de l'*activitat assistencial* a l'Hospital de Dia, amb la realització de 466 sessions.
4. Potenciació de l'*activitat de recerca* amb la participació en sis assajos i estudis farmacològics clínics.
5. Consolidació de l'*activitat docent* com a *formadors d'especialistes en l'àrea de capacitació «Malalties Autoimmunes Sistèmiques»*, havent efectuat rotacions pel Servei un total de 29 residents: 16 de l'Hospital Clínic, 10 d'altres hospitals espanyols i 3 d'altres països (Portugal [2] i Xile [1]).
6. Obtenció del premi *IV Galardón Lúpicos de Asturias* atorgat per l'Associació de pacients amb lupus d'Astúries (ALAS) a la trajectòria del **Servei de Malalties Autoimmunes**.
7. Concessió del títol «Doctor Honoris Causa» per la *Universitat de Barcelona* al doctor Graham R.

V. Hughes, creador i director de la *Lupus Unit* del *St. Thomas' Hospital* de Londres, a proposta del **Servei de Malalties Autoimmunes** (Departament de Medicina de la Universitat de Barcelona) (fig. 31).

2005

1. Celebració del desè aniversari del **Servei de Malalties Autoimmunes** amb un acte institucional realitzat el 28 d'octubre que va comptar amb la presència del professor Joan Rodés, director general de la Corporació Sanitària Clínic, i del doctor Ronald A. Asherson, de la Universitat de Ciutat del Cap, Sudàfrica (fig. 32).
2. Presentació de la primera edició de la *Conferència Ronald A. Asherson/Ronald A. Asherson Lecture*, destinada a la realització de conferències magistrals sobre malalties autoimmunes impartides per personalitats il·lustres de la medicina. La primera conferència va ser dictada pel propi Ronald A. Asherson el 28 d'octubre sobre la síndrome que porta el seu nom (síndrome antifosfolipídica catastròfica o síndrome d'Asherson).
3. Consolidació de l'*activitat assistencial* a l'Hospital de Dia, amb la realització de 610 sessions.
4. Potenciació de l'*activitat de recerca terapèutica* amb la participació en nou assajos i estudis farmacològics clínics.
5. Consolidació de l'*activitat docent* com a *formadors d'especialistes* en l'àrea de capacitació «*Malalties Au-*



Fig. 26. Al Ten Topics in Autoimmune Diseases and Rheumatology dels dies 24 i 25 de març de 2001 hi van assistir més de 500 participants (Hotel Barceló Sants). (Foto: arxiu personal R. C.)

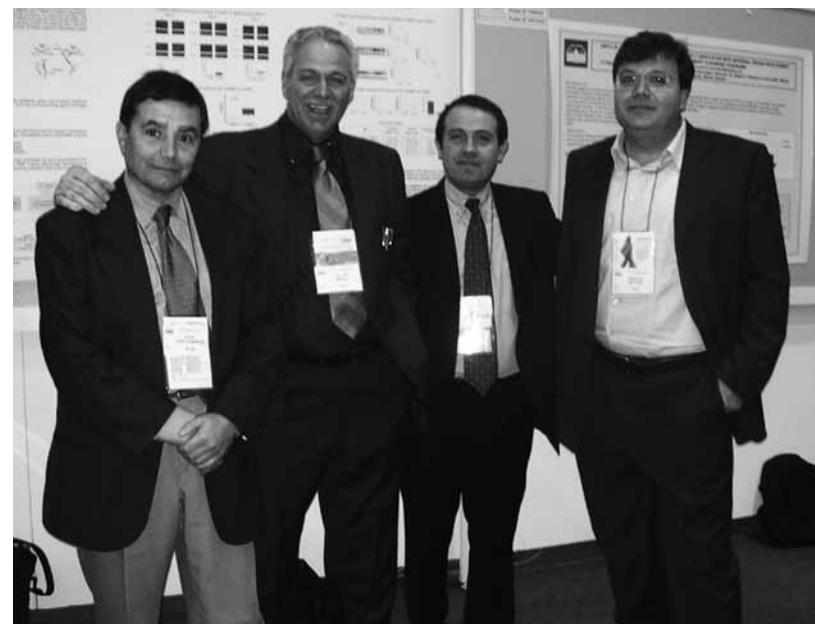


Fig. 27. Participació al Congrés de l'American College of Rheumatology el 2002. D'esquerra a dreta: Josep Font, Claudio Vitali, Manel Ramos-Casals i Salvatore de Vita. (Foto: arxiu personal M. R.-C.)



Fig. 28. Josep Font posant en marxa el primer termociclador del Servei el 2002. (Foto: arxiu personal M.R.-C.)

toimmunes Sistèmiques», havent efectuat rotacions pel Servei un total de 33 residents (17 de l'Hospital Clínic, 12 d'altres hospitals espanyols i 4 d'altres països [Portugal, Argentina i Mèxic]).

6. Obtenció del *Premi de l'European League Against Rheumatism (EULAR)* per la recerca sobre l'etio-
logia infecciosa de la síndrome antifosfolipídica
(fig. 33).
7. Organització del *Primer Workshop Síndrome de Sjögren*, el 27 de gener a Barcelona.

8. Organització de la primera edició de la *Jornada d'Actualitzacions en Malalties Autoimmunes*, en col-
laboració amb les Societats Catalanes de Medicina Interna, Reumatologia i Nefrologia, el 26 d'octubre
a Barcelona.
9. Organització del *V Meeting of the European Forum on Antiphospholipid Antibodies* els dies 2 i 3 de de-
sembre a Barcelona (fig. 34).
10. Creació provisional el mes de novembre del *La-
boratori de Malalties Autoimmunes* a l'IDIBAPS
(fig. 35).

2006

1. Malauradament, l'any va estar marcat per la sobta-
da i terrible malaltia de Josep Font, contra la qual
va lluitar incansablement, però amb la qual també va
conviure de manera exemplar fins a la seva mort el
26 de juliol, a l'edat de 53 anys.
2. Incorporació definitiva com a *staff* mèdic de Gerard
Espinosa, que havia estat resident del Servei i que
posteriorment compaginava l'activitat assistencial
entre el nostre Servei (consultes externes) i el Servei
d'Urgències-Medicina (dispensari del carrer Valèn-
cia). Ricard Cervera és nomenat cap del **Servei de
Malalties Autoimmunes**.
3. Increment notable de l'*activitat assistencial* a l'Hos-
pital de Dia, amb la realització de 857 sessions (un
40 % més que l'any anterior), així com a consultes



Fig. 29. Participants al I Congreso Latinoamericano de Autoinmunidad, celebrat a les illes Galápagos (Equador) el 2003, coorganitzat pel Servei de Malalties Autoimmunes. (Foto: arxiu personal R. C.)

externes, amb la realització de 3.541 visites (un 10 % més que l'any anterior), tot mantenint un índex d'ocupació a la sala d'hospitalització convencional del 113 % (equivalent a l'any anterior), però amb un increment de la complexitat dels diagnòstics (pes relatiu: 1,16).

4. Consolidació de l'activitat docent com a formadors d'especialistes en l'àrea de capacitat «Malalties Autoimmunes Sistèmiques», havent efectuat rotacions pel Servei un total de 37 residents (17 de l'Hospital Clínic, 15 d'altres hospitals espanyols i 5 d'altres països [Colòmbia, Argentina i Mèxic]).
5. Publicació d'un nombre rècord d'articles científics (14 articles originals [F. I.: 45,511], 2 notes clíniques [F. I.: 2,947], 4 cartes al director [F. I.: 11,392], 6 editorials [F. I.: 13,983] i 30 revisions



Fig. 30. II Jornada de Conferències de l'Associació Catalana de Lupus Eritematos Generalitzat (ACLEG), celebrada a l'Hospital Clínic el 2003. D'esquerra a dreta, Josep Font, Teresa Estrach, David González (president d'ACLEG), Montserrat Moga i Ricard Cervera. (Foto: arxiu personal R. C.)



Fig. 31. Concessió del títol «Doctor Honoris Causa» per la Universitat de Barcelona al doctor Graham R. V. Hughes (al centre, entre Josep Font i Munther A. Khamashta). (Foto: arxiu personal R. C.)

- [F. I.: 68,425]) amb un F. I. total de 142,258, així com de tres llibres mèdics.
6. Organització de la primera edició de la *Reunión Nacional de Actualización en Enfermedades Autoinmunes Sistémicas para Residentes* (fig. 36).
 7. Lectura de *dues tesis doctorals* (Silvia Bucciarelli i Pilar Brito) amb l'obtenció de la qualificació de «Cum Laude» per unanimitat i els premis extraordinaris de Doctorat.
 8. Obtenció del *Premi Juan Vivancos de Medicina Interna* per la investigació sobre lesions valvulars cardíques al lupus eritematos sistèmic i del *Premi de la Sociedad Española de Medicina Interna* per la

investigació en el tractament de la síndrome anti-fosfolipídica catastròfica.

9. Organització i presidència del *IX Workshop of the European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus* els dies 21 i 22 d'abril a Porto (Portugal) i del *II Congreso Latinoamericano de Autoinmunidad* dels dies 28 a 30 d'abril a Rio de Janeiro (Brasil).
10. Inauguració oficial del *Laboratori de Malalties Autoinmunes «Josep Font»* a l'*Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer* (IDIBAPS) (fig. 37).
11. Segona edició de la *Ronald A. Asherson Lecture*, efectuada per Graciela Alarcón (Birmingham, EUA) sobre els estudis amb la cohort LUMINA.

2007

1. Incorporació com a *staff* mèdic de Maria Cinta Cid (consultora), membre de l'equip inicial de la **Unitat de Recerca en Malalties Autoimmunes Sistèmiques**, però que desenvolupava la seva activitat assistencial com a metge de plantilla al Servei de Medicina Interna General.
2. Increment notable de l'*activitat assistencial* a l'Hospital de Dia, amb la realització de 1.336 sessions (+56 % respecte a l'any anterior), a la Sala d'Hospitalització Convencional, amb 317 ingressos (+6 %), a Consultes Externes, amb 3.600 visites (+2 %) i al Gabinet d'Exploracions Complementàries, amb 78 proves (+117 %).

3. Consolidació de l'activitat docent com a formadors d'especialistes en l'àrea de capacitació «Malalties Autoimmunes Sistèmiques», havent efectuat rotacions pel Servei un total de 41 residents (17 de l'Hospital Clínic, 16 d'altres hospitals espanyols i 8 d'altres països [Dinamarca, Portugal, Perú, Colòmbia i Mèxic]).
 4. Publicació d'un nombre rècord d'*articles científics* (27 articles originals [F. I.: 130,63], 7 editorials [F. I.: 14,301], 16 revisions [F. I.: 21,413], 1 nota clínica [F. I.: 0,51] i 2 cartes al director [F. I.: 23,605]) amb un F. I. total de 190,459, així com de tres llibres mèdics.
 5. Presentació d'un nombre rècord de comunicacions a l'*Annual European Congress of Rheumatology* (EULAR) (30) i a l'*Annual Scientific Meeting of the American College of Rheumatology* (ACR) (22). El total de comunicacions a congressos és de 94.
 6. Lectura de *tres tesis doctorals* (José A. Gómez-Puerta, Carlos Vasconcelos i Sònia Jiménez), les quals obtenen la qualificació de «Cum Laude» per unanimitat i la menció especial de «Doctor Europeus» al doctor José A. Gómez-Puerta.
 7. Obtenció del *Premi de l'Asociación Andaluza de Enfermedades Autoinmunes* pel millor treball presentat al *I Congreso Andaluz de Enfermedades Autoinmunes*, del *Premi Juan Vivancos de la Societat Catalana de Medicina Interna* per la millor publicació científica de l'any 2006, del *Premi Bartolomé Cabrer de la Societat Catalana de Medicina Interna* per la millor tesi doctoral

10º ANIVERSARIO

SERVICIO DE ENFERMEDADES AUTOINMUNES Hospital Clínic, Barcelona

JUEVES, 27 de octubre de 2005

9 h.	PRESENTACION Director General, Director Mèdic, Director de Docència, Director de l'ICMD, Hospital Clínic Degana de la Facultat de Medicina, UB	
9.10 h.	10 AÑOS DE ACTIVIDAD ASISTENCIAL Drs. Josep Font y Miguel Ingelmo Servei de Malalties Autoimmunes	
9.20 h.	10 AÑOS DE ACTIVIDAD DOCENTE Dr. Ricard Cervera Servei de Malalties Autoimmunes	<i>Sala de Actos, Hospital Clínic Escalera 9, 3^a planta</i>
9.30 h.	10 AÑOS DE ACTIVIDAD INVESTIGADORA Dr. Manuel Ramos-Casals Servei de Malalties Autoimmunes	
9.40 h.	CONFERENCIA MAGISTRAL “The Antiphospholipid Syndrome: An Overview” Prof. Ronald A. Asherson Cape Town University, Sudáfrica	
10.30 h.	PASE DE VISITA GENERAL	<i>Sala de Hospitalización Escalera 1, 4^a planta</i>
13 h.	COMIDA INSTITUCIONAL	
15 h.	SESIONES ACTUALIZACION HOSP. CLINIC “Catastrophic Antiphospholipid Syndrome” Prof. Ronald A. Asherson Cape Town University, Sudáfrica	<i>Sala de Actos, Hospital Clínic Escalera 9, 3^a planta</i>

Fig. 32. Cartell anunciador de les activitats commemoratives del X Aniversari del Servei (2005).

de l'any 2006 i del Premi de l'*Asociación Colombiana de Reumatología* per la millor comunicació presentada al *XI Congreso Colombiano de Reumatología*.

8. Organització del *X Workshop of the European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus* a Màlaga, dels dies 16 a 18 de febrer de 2007.



Fig.33. Guardonats amb el premi de l'*European League Against Rheumatism* (EULAR) el 2005 a Viena. D'esquerra a dreta, Pier Luigi Meroni, Ricard Cervera i Yehuda Shoenfeld. (Foto: arxiu personal R. C.)

9. Incorporació del *Laboratori d'Inflamació Vascular* de l'*Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)*, que dirigeix Maria Cinta Cid.
10. Realització dels actes d'*homenatge a la memòria del doctor Josep Font* per part dels seus pacients (*V Jornada de l'Associació Catalana de Lupus E. G.-In Memoriam Dr. Josep Font*, 24 de març) (fig. 38) i dels seus companys (sessió «*Dr. Josep Font-In Memoriam*», 13 de juny).

2008

1. Incorporació com a *staff* mèdic de José Hernández-Rodríguez (especialista sènior), procedent del *Vasculitis Center for Care and Research, Department of Rheumatic and Immunologic Diseases, Cleveland Vasculitis Clinic*, de Cleveland (EUA), on havia efectuat

una estada formativa durant el període 2006-2008, amb un permís sabàtic de l'Hospital Clínic (2006) i la beca *RJ Fasenmyer Center for Clinical Immunology del Center for Clinical Immunology (Cleveland Clinic)* (2007). Prèviament desenvolupava l'activitat assistencial al Servei d'Urgències-Medicina (dispensari del carrer València) i la de recerca al *Laboratori d'Inflamació Vascular de l'Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)*.

2. Increment de l'activitat assistencial a consultes externes, amb 4.316 visites (+20 % respecte a l'any anterior), a l'Hospital de Dia, amb la realització de 1.416 sessions (+6 %) i al Gabinet d'Exploracions Complementàries, amb 200 proves (+156 %).
3. Creació del **Centre de Malalties Autoimmunes** que aglutina l'activitat assistencial privada del Servei a través de Barnaclínic (110 visites).
4. Increment de l'activitat docent com a *formadors d'especialistes en l'àrea de capacitació «Malalties Autoimmunes Sistèmiques»*, havent efectuat rotacions pel Servei un total de 44 residents (21 de l'Hospital Clínic, 16 d'altres hospitals espanyols i 7 d'altres països [Portugal, Colòmbia i Argentina]).
5. Implementació de l'assignatura «Actualització en Malalties Autoimmunes», inclosa al Màster Oficial Universitari (adaptat a l'Espai Europeu d'Educació Superior) «Investigació en Ciències Clíniques» del Programa de Doctorat amb menció de qualitat «Medicina».

6. Publicació d'un nombre rècord d'articles científics (25 articles originals [F. I.: 121,665], 32 revisions [F. I.: 61,068], 4 editorials [F. I.: 13,535], 1 carta al director [F. I.: 15,516] i 2 notes clíniques [F. I.: 3,364]) amb un F. I. total de 215,148, així com l'edició de 6 llibres mèdics i de 23 capítols de llibres.
7. Inici de la col·lecció de monografies «Avances en enfermedades autoinmunes sistémicas», amb la publicació del primer volum (*Avances en lupus eritematoso sistémico*).
8. Lectura de dues tesis doctorals (Antoni Sisó i Ester Lozano), les quals obtenen la qualificació «Cum Laude» per unanimitat.
9. Obtenció del *Premi Emili Letang* de l'Hospital Clínic pel projecte de recerca final de residència de l'any 2008, del *Premi Bartolomé Cabrer* de la Societat Catalana de Medicina Interna per la millor tesi doctoral de l'any 2007 i del *Premi de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)* pel millor treball presentat al *XXIX Congreso de la SEMI*.
10. Organització i presidència del *VII Congreso Nacional de Lupus* a Barcelona el 9 i 10 de maig i del *6th International Congress on Autoimmunity* a Porto (Portugal), dels dies 10 a 14 de setembre de 2008.
11. Incorporació dels investigadors en oftalmopaties autoimmunes (Alfredo Adán i Ricardo Casaroli-Marano) com a grup emergent de l'**Equip de Re-**



Fig. 34. Participants al V Meeting of the European Forum on Antiphospholipid Antibodies celebrat els dies 2 i 3 de desembre de 2005 a Barcelona (Casa de la Convalescència de l'Hospital de Sant Pau). (Foto: arxiu personal R. C.)



Fig. 35. Pilar Brito i Josep Font en l'espai que havia de convertir-se en el Laboratori de Malalties Autoimmunes, el 2005. (Foto: arxiu personal M. R.-C.)



Fig.36. Assistents a la 1a edició de la Reunió Nacional de Actualització en Enfermedades Autoinmunes Sistèmiques per Reisidentes a la Casa de la Convalescència de l'Hospital de Sant Pau de Barcelona, el 2006. (Foto: arxiu personal M. R.-C.)

cerca en Malalties Autoimmunes Sistèmiques de l'*Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)*.

12. Àmplia activitat divulgativa de la recerca amb la presentació de més de 80 ponències invitades a congressos, simposis, cursos i seminaris, destacant dues ponències invitades al *2008 Annual Scientific Meeting of the American College of Rheumatology* (ACR) (San Francisco, EUA).

2009

1. Inici d'activitat de la *Unitat d'Uveïtis Autoimmunes*, fruit de la col·laboració funcional entre el Servei de Malalties Autoimmunes i el Servei d'Oftalmologia.

2. Increment de l'*activitat assistencial* a l'Hospital de Dia, amb la realització de 1.695 sessions (+19,7 % respecte a l'any anterior), a Consultes Externes, amb 4.376 visites (+1,4 %), al **Centre de Malalties Autoimmunes**-Barnaclínic, amb 120 visites (+9,1 %) i al Gabinet d'Exploracions Complementàries, amb 228 proves (+14 %).
3. Increment de l'*activitat docent* com a *formadors d'especialistes* en l'àrea de capacitació «*Malalties Autoimmunes Sistèmiques*», havent efectuat rotacions pel Servei un total de 45 residents (22 de l'Hospital Clínic, 19 d'altres hospitals espanyols i 4 d'altres països [Portugal, Uruguai i Argentina]).
4. Implementació del *Màster Universitari en Malalties Autoimmunes* (adaptat a l'Espai Europeu d'Educació Superior) del programa de Doctorat amb menció d'excel·lència «Medicina» de la Universitat de Barcelona.
5. Acreditació per l'*Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR)* de la Generalitat de Catalunya com a *Grup de Recerca Consolidat (GRC)* amb finançament del **Grup de Recerca en Malalties Autoimmunes Sistèmiques** i com a *Grups de Recerca Emergents (GRE)* del Grup de Recerca en la Síndrome de Sjögren i del Grup de Recerca en Vasculitis.
6. Publicació d'un nombre rècord d'*articles científics* (28 articles originals [F. I.: 140,37], 26 revisions [F. I.: 42,34], 3 editorials [F. I.: 4,488], 4 cartes

al director [F. I.: 16,672] i 4 notes clíniques [F. I.: 8,152]) amb un F. I. total de 212,022, així com l'edició de 5 llibres mèdics i de 19 capítols de llibres.

7. Continuació de la col·lecció de monografies «Avances en enfermedades autoinmunes sistémicas», amb la publicació dels volums segon (*Avances en síndrome antifosfolípido*) i tercer (*Avances en esclerosis sistémica [esclerodermia]*).
8. Obtenció del *Premi de la Asociación Colombiana de Reumatología al Servei de Malalties Autoimmunes* per la seva aportació i destacada participació en el procés de formació d'un nombre important de reumatòlegs colombians (fig. 39).
9. Àmplia *activitat divulgativa* de la recerca amb la presentació d'un nombre rècord de ponències invitades (91) a congressos, simposis, cursos i seminaris, destacant tres ponències invitades a l'*EULAR 2009-Annual European Congress of Rheumatology* (Copenhaguen, Dinamarca).

2010

1. Potenciació, d'acord amb el pla estratègic de l'*Institut Clínic de Medicina i Dermatologia (ICMiD)*, de l'*activitat assistencial ambulatoria* (sense ingrés hospitalari) a l'Hospital de Dia, amb la realització de 1.990 sessions (+17,54 % respecte a l'any anterior), a Consultes Externes, amb 4.616 visites (+14,67 %), al **Centre de Malalties Autoimmunes-Barnaclínic**, amb 126 visites (+5 %) i al Gabinet



Fig. 37. Inauguració del Laboratori de Malalties Autoimmunes (anomenat posteriorment «Josep Font») a l'Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS) el 2006. D'esquerra a dreta, Ricard Cervera, Josep Font (en aquests moments ja es troava greument malalt, però continuava participant activament en les tasques del Servei), Gerard Espinosa, Miguel Ingelmo, Alfonso Vargas, Manel Ramos-Casals (drets), Pilar Brito, Norma Nardi i Natalia Soria (assegudes). (Foto: arxiu personal R. C.)



Fig. 38. V Jornada de l'Associació Catalana de Lupus E. G.-In Memoriam Doctor Josep Font celebrada el 24 de març de 2007.



Fig.39. Premi de l'Asociación Colombiana de Reumatología (ACR) al Servei de Malalties Autoimmunes.

- d'Exploracions Complementàries, amb 252 proves (+10,53 %).
2. Potenciació, també d'acord amb el pla estratègic de l'ICMiD, de l'*activitat de coordinació assistencial intrahospitalària* (unitats funcionals provisionals) a

la *Unitat d'Uveïtis Autoimmunes*, amb 134 visites i a la *Unitat de Control d'Embaràs a les Malalties Autoimmunes* amb 40 embarassos controlats.

3. Consolidació de l'*activitat docent de postgrau* amb la realització del *Màster Universitari en Malalties Autoimmunes* (adaptat a l'*Espai Europeu d'Educació Superior*) de la Universitat de Barcelona, havent efectuat la primera edició (2009-2010) un total de 15 alumnes (5 d'Espanya, 3 de Mèxic, 2 d'Argentina, 2 de Colòmbia, 1 d'Uruguai, 1 de Brasil i 1 de Bielorússia).
4. Consolidació de l'*activitat docent* com a *formadors d'especialistes en l'àrea de capacitat «Malalties Autoimmunes Sistèmiques»*, havent efectuat rotacions pel Servei un total de 41 residents (20 de l'Hospital Clínic, 17 d'altres hospitals espanyols i 4 d'altres països [Portugal, Itàlia i Argentina]).
5. Publicació d'un nombre rècord d'*articles científics* (34 articles originals [F. I.: 194,595], 20 revisions [F. I.: 49,892], 4 editorials [F. I.: 10,474], 3 notes clíniques [F. I.: 5,191] i 1 carta al director [F. I.: 28,899]) amb un F. I. total de 295,419, així com l'edició de 2 llibres mèdics i de 40 capítols de llibres.
6. Publicació de la quarta edició de les «Guías clínicas 2010-Diagnóstico y tratamiento de las enfermedades autoinmunes sistémicas».
7. Lectura de dues *tesis doctorals* (Marta Pérez de Lis i Ana García Martínez), les quals obtenen la qua-

lificació «Cum Laude» per unanimitat, així com *set treballs finals de màster* (Alfredo Montehermoso, Guillermo Pons-Estel, María Kourilovitch, Juan Carlos Mejía, Montserrat Butjosa, Marco Alba i Itziar Taveras), els quals obtenen la qualificació d'excel·lent.

8. Inici d'*activitats d'innovació*, en col·laboració amb el *Departament de Gestió de la Innovació de la Fundació Clínic per a la Recerca Biomèdica*, mitjançant el contracte amb *SQI Diagnostics Inc.* (Toronto, Canadà) per a la realització del projecte *Vasculitis multiplex assay collaboration*.
9. Obtenció del *Premi Emili Letang de l'Hospital Clínic* pel projecte de recerca final de residència de l'any 2010, el *Latin American Rheumatology Associations of the Pan-American League of Associations for Rheumatology (PANLAR) Grant Award* per la millor comunicació al *9th International Congress on Systemic Lupus Erythematosus*, l'*Scholar's Award de l'Antiphospholipid Syndrome Clinical Research Task Force Summit* i el *Premi a la millor comunicació oral del XXXI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)*.
10. Àmplia *activitat divulgativa* de la recerca amb la presentació de 72 ponències invitades a congressos, simposis, cursos i seminaris, destacant dues ponències invitades a l'*EULAR 2010-Annual European Congress of Rheumatology* (Roma, Itàlia).



3. Equip humà

L'equip humà és el capital més important del Servei de Malalties Autoimmunes. Entre metges i personal investigador i de suport, gairebé 500 persones hi han passat al llarg dels seus vint-i-cinc anys i hi han fent les aportacions personals que han conduït a la seva fisonomia actual. En aquesta secció recordarem els promotores i antics caps del servei (Miguel Ingelmo i Josep Font), els metges consultors i especialistes que constitueixen la plantilla fixa actual (Ricard Cervera, Maria Cinta Cid, Manuel Ramos-Casals, Gerard Espinosa i José Hernández-Rodríguez), els metges col·laboradors antics i actuals

més destacats i les secretàries i personal de suport, mentre que en la secció dedicada a l'activitat docent recordarem els residents, els metges visitants, els doctorands i els becaris que han passat pel Servei.

Menció especial es mereix el personal d'infermeria i de suport sanitari i administratiu que ha treballat aquests anys en els diversos dispositius assistencials del Servei i que, tot i que la seva enumeració nominal resultaria complexa i portaria el risc de deixar-nos algunes persones, sense l'esforç entusiasta de totes elles no hagués estat possible el tractament personalitzat dels nostres pacients.

Promotores i caps de servei previs



Miguel Ingelmo va ser el primer cap del Servei de Malalties Autoimmunes de l'Hospital Clínic de Barcelona (1986-2004), membre de l'equip «Malalties Autoimmunes Sistèmiques» de *l'Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)* de Barcelona i professor titular del Departament de Medicina de la Universitat de Barcelona.

El doctor Ingelmo es va llicenciar en Medicina per la Universitat de Salamanca i, després d'especialitzar-se en medicina interna a l'Hospital Clínic d'aquesta ciutat amb el professor Alfons Balcells-Gorina, va traslladar-se a l'Hospital Clínic de Barcelona (tot acompanyant el professor Balcells-Gorina) on va dirigir el Servei de Medicina Interna de la Clínica de Patologia General fins a la creació de la Unitat de Coordinació de Malalties Autoimmunes Sistèmiques (UCMAS) el 1995.

El doctor Ingelmo és membre de les *societats catalana, espanyola i europea de medicina interna* i forma

part del *Grupo de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas (GEAS)* d'aquesta última, de l'*European Forum on Antiphospholipid Antibodies* i de l'*European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus*. També ha publicat més de 300 articles científics, amb estudis

originals en revistes que són referents internacionals en el camp de l'autoimmunitat com *Arthritis and Rheumatism*, *Annals of Rheumatic Diseases*, *American Journal of Medicine*, *Medicine (Baltimore)* i *Autoimmunity Reviews*.



Josep Font era consultor sènior i cap del Servei de Malalties Autoimmunes de l'Hospital Clínic de Barcelona, cap de l'equip «Malalties Autoimmunes Sistèmiques» de l'*Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)*

de Barcelona i professor agregat del Departament de Medicina de la Universitat de Barcelona quan va morir el dia 26 de juliol de 2006, a l'edat de 53 anys. Havia nascut el 5 de març de 1953 a Barcelona, va estudiar a la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona (tot just a deu minuts a peu de casa seva) i es va especialitzar en medicina interna a l'Hospital Clínic.

Un aspecte molt important de la seva vida professional va ser la tasca investigadora, havent contribuït de forma destacada al millor coneixement de malalties autoimmunes com el lupus eritematos sistèmic, la síndrome antifosfolipídica o la síndrome de Sjögren. També va ser un gran divulgador d'aquestes malalties i va editar més d'una dotzena de llibres, com les *Guías de Práctica Clínica para el Diagnóstico y el Tratamiento de las Enfermedades Autoinmunes*. Així mateix, va

organitzar activitats tan destacades com la *VI International Conference on Systemic Lupus Erythematosus*, el *V Meeting of the European Forum on Antiphospholipid Antibodies* o els cursos anuals de postgrau *Ten Topics in Autoimmune Diseases and Rheumatology*. Però la seva tasca divulgativa no es va limitar al món científic, sinó que es va dirigir molt especialment als pacients i va ser un destacat promotor de l'*Associació Catalana de Lupus Eritematos Sistèmic*.

El doctor Font va morir cristianament a «casa seva», l'Hospital Clínic, acompanyat en tot moment pels seus pares i els companys, amics i deixebles que s'havia guanyat al llarg de la vida, malauradament curta en durada, però intensa i fructífera en contingut. Va ser víctima d'una greu malaltia que ell mateix s'havia diagnosticat, tot just tres mesos abans (carcinoma pancreàtic). Va lluitar-hi incansablement fins a la darrera setmana, però també va conviure-hi de forma exemplar, perquè va continuar treballant fins cinc dies abans del seu traspass, atenent les consultes, revisant treballs de recerca i fins i tot preparant nous projectes. Encara que ja no es troba físicament entre nosaltres, el seu record roman inesborrable i el seu llegat ens accompanyarà sempre.

Consultors i especialistes actuals

La plantilla mèdica fixa actual està constituïda per cinc metges (dos consultors séniors de cinquanta anys i escaig i tres especialistes séniors iniciant la dècada dels quaranta), procedents dels quatre cantons de Catalunya (Ricard Cervera i Pepe Hernández-Ro-



Ricard Cervera és metge consultor sénior i cap del **Servei de Malalties Autoimmunes** de l'Hospital Clínic de Barcelona, cap de l'equip «Malalties Autoimmunes Sistèmiques» de l'*Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)* de Barcelona i professor del Departament de Medicina de la Universitat de Barcelona, on és el coordinador del *Màster en Malalties Autoimmunes*. Actualment és també adjunt a la Direcció de Docència de l'Hospital Clínic.

El doctor Cervera es va llicenciar en Medicina el 1983 per la Universitat de Barcelona i entre 1984 i 1988 es va especialitzar en medicina interna a l'Hospital Clínic de Barcelona. El 1988 va obtenir el grau de doctor per la Universitat de Barcelona amb una tesi sobre els anticossos anticardiolipina. La seva experiència postdoctoral inclou l'estada durant dos anys a la *Lupus Unit* (que dirigia el doctor Graham R. V. Hughes) del *Rayne Institute* al *St. Thomas' Hospital* de Londres. L'any 1995, juntament amb els doctors Miguel Ingelmo i Josep Font, va organitzar la **Unitat de Coordinació de Malalties Autoimmunes Sistèmiques** (UCMAS) a l'Hospital Clínic de Barcelona.

dríguez de les comarques barcelonines, Mariona Cid de les terres de l'Ebre, Gerard Espinosa de Girona i Manel Ramos-Casals de Lleida).

Curiosament, cap d'ells procedeix d'una nissaga mèdica, però tots van iniciar l'interès per les malalties autoimmunes ja des del començament de la seva activitat professional.

El doctor Cervera és membre de les *societats catalana, espanyola i europea de medicina interna*, de la *Sociedad Española de Reumatología, Fellow of the Royal College of Physicians (FRCP)* de Londres i membre d'honor de les *Societats Reumatólogiques d'Argentina, Colòmbia, Mèxic, Perú, Equador i Eslovàquia* i de la *Sociedad de Inmunología de la Comunidad de Madrid*. És també membre del Comitè Mèdic Assessor de *Lupus Europe* (Federació Europea d'Associacions de Pacients amb Lupus). També és coordinador general de l'*European Forum on Antiphospholipid Antibodies* i de l'*European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus*. Ha organitzat deu reunions d'aquestes xarxes de treball europees, així com diversos simposis i congressos internacionals sobre malalties autoimmunes, destacant el *6th International Congress on Autoimmunity*, el *I i II Congreso Latinoamericano de Autoinmunidad* i l'*8th European Lupus Congress*.

Entre d'altres guardons, ha estat distingit amb el *Premi de la Sociedad Española de Medicina Interna*, el *Premi Fernández-Cruz de la Fundación Rhône-Poulenc Farma*, el *Premi Joan Vivancos del Consorci d'Hospitals de Barcelona* i els premis de la *5th European Conference on Systemic Lupus Erythematosus, EULAR 2003 i EULAR 2005*. Així mateix, ha dirigit cinc tesis doctorals (les quals han estat guar-

donades amb el premi extraordinari, una amb la menció especial «Doctor Europeus» i una altra amb la menció especial «Doctor Internacional») i ha rebut diversos suports a la recerca i beques dels ministeris espanyols de Sanitat i Educació, del *British Council* i de la Comissió Europea.

El doctor Cervera ha presentat al voltant de 300 ponències invitades, ha publicat més de 800 articles científics, amb estudis originals en revistes de gran prestigi internacional com *The Lancet*, *Arthritis and Rheumatism*, *American Journal of Medicine* i *Medicine (Baltimore)*, i ha estat professor convidat en diverses universitats europees i llatinoamericanes. També és coautor de més de 30 llibres, com ara *Antibodies to endothelial cells and vascular damage*, *The antiphospholipid syndrome*, *Enfermedades Autoinmunes Sistémicas*, *Vascular Manifestations of Systemic Autoimm*

une Diseases i *Diagnostic Criteria of Autoimmune Diseases*, entre d'altres. També és membre dels comitès editorials de deu revistes mèdiques (entre d'altres, de *Medicina Clínica*, *Revista Clínica Española* i *Reumatología Clínica*) i editor de la revista *Autoimmune Diseases*. Actualment, la seva principal àrea de recerca se centra en l'estudi clínic i epidemiològic de diverses malalties autoimmunes sistèmiques, com el lupus eritematos sistèmic i la síndrome antifosfolipídica, amb una atenció especial a la variant «catastròfica».

El doctor Cervera està casat amb la Carme i té dues filles, la Marta i la Laura. També participa activament en diverses entitats culturals i socials i és actualment el president de *l'Associació d'Amics del Museu de Gavà* (Baix Llobregat) i secretari de la *Federació Catalana d'Amics de Museus*.



Maria Cinta Cid és metge consultor sènior del Servei de Malalties Autoimmunes, membre de l'equip «Malalties Autoimmunes Sistèmiques» (on coordina el *Grup de Recerca en Vasculitis*) de l'*Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)* de Barcelona i professora associada de la Universitat de Barcelona.

La doctora Cid va néixer a Tortosa (Baix Ebre, Tarragona), va obtenir el premi extraordinari de batxillerat superior i va finalitzar la llicenciatura en medicina per la Universitat de Barcelona el 1979 amb qualificació mitjana d'excellent. Va realitzar l'especialitat de medicina interna a l'Hospital Universitari de Bellvitge (l'Hospitalet de Llobregat, un any) i a l'Hospital Clínic de Barcelona (quatre anys) du-

rant el període 1980-1984. El 1985 va obtenir el premi *Fi de Residència* per la realització de la seva tesi doctoral, *Estudi immunogenètic i immunohistoquímico de l'arteritis de Horton*, sota la direcció del doctor Miguel Ingelmo, que va defensar el 1989 amb *premi extraordinari*. El 1988 va ser contractada com a professora ajudant de la Universitat de Barcelona en dedicació exclusiva fins el 1996, any en què va obtenir la plaça d'especialista al Servei de Medicina Interna General de l'Hospital Clínic. El 1990 va obtenir una beca d'ampliació d'estudis a l'estranger del Fons d'Investigació Sanitària i va realitzar una estada postdoctoral de dos anys (1990-1992) en el *Laboratory of Immunoregulation (National Institute of Allergy and Infectious Diseases, National Institutes of Health, Bethesda, EUA)*, dirigit pel doctor Anthony S. Fauci, on sota la supervisió del doctor Gary S. Hoffman va aprofundir en el coneixement clínic de les vas-

culitis sistèmiques i va iniciar estudis sobre les interaccions entre els leucòcits, l'endoteli i la matriu extracel·lular en el desenvolupament de la inflamació i regeneració vascular, al *Laboratory of Developmental Biology* del *National Institute of Dental Research* sota la direcció de la doctora Hynda Kleinman. Aquesta activitat es va perllongar mitjançant breus estades durant quinze anys. Al seu retorn, i especialment a partir de la seva incorporació definitiva a l'Hospital Clínic com a especialista el 1996, va iniciar una línia assistencial i d'investigació centrada en les vasculitis sistèmiques, de referència nacional i internacional. Des de 1993, el grup és membre de l'*International Vasculitis Study Group*, que va evolucionar al *Vasculitis Clinical Research Consortium*, i des de 2002 de l'*European Vasculitis Study Group (EUVAS)*.

En el si d'aquestes organitzacions, la doctora Cid ha participat en el disseny i la realització dels assajos clínics multicèntrics més rellevants realitzats en l'arteritis de cèl·lules gegants, des de 2007 és coordinadora nacional dels assajos de l'EUVAS en les vasculitis associades a ANCA i des de 2011, membre de l'*Advisory Scientific Board* de l'EUVAS. A més dels assajos clínics, dins d'aquestes organitzacions ha participat en l'elaboració d'un qüestionari específic de qualitat de vida per a pacients amb arteritis de cèl·lules gegants (coordinat per D. Hellmann a la *Johns Hopkins University*, Baltimore, EUA), en l'establiment de les recomanacions EULAR per al tractament de les vasculitis sistèmiques, en l'establiment de criteris de classificació EULAR/ACR de la polimiàlgia reumàtica, en l'actualització de la nomenclatura de les vasculitis (Chapel Hill, 2011), en la definició EULAR de mesures de desenllaç per a assajos clínics realitzats en vasculitis sistèmiques i polimiàlgia reumàtica, i en l'establiment i validació de criteris diagnòstics i de classificació de les vasculitis sistèmiques.

Pertany també al *Scientific and Consultant Board* de l'Associació Internacional de pacients amb vasculitis sistèmiques. Ha rebut finançament continuat del fons d'Investigació Sanitària i del Ministeri de Ciència i Innovació per a la realització de tretze projectes d'investigació traslacionals sobre les vasculitis sistèmiques, i ha obtingut tres contractes d'investigació amb la indústria (*Centocor Research and Development*). És considerada *expert leader*, i ha estat convidada per diverses empreses (*Roche, Centocor i Bristol-Mayer-Squibbs*) per realitzar seminaris d'àmbit internacional.

La doctora Cid ha realitzat més de 100 publicacions, la major part originals, en revistes indexades que inclouen *The Journal of Clinical Investigation, Annals of Internal Medicine, Circulation, Proceedings of the National Academy of Science, Blood, The Lancet, Arxives of Internal Medicine, The FASEB Journal, Arthritis and Rheumatism i Annals of the Rheumatic Diseases*, entre d'altres. El 2003 va rebre el premi *Pfizer* a la millor publicació nacional en l'àmbit de l'enveliment. Serveix com a revisora en revistes com *The New England Journal of Medicine, Annals of Internal Medicine, Circulation, Arthritis and Rheumatism i Annals of the Rheumatic Diseases*, entre d'altres. El 2007 va ser *section editor* de *Current Opinion in Rheumatology* i actualment forma part de la seva *Editorial Board*. També forma part de l'*Editorial Board* de *Medicina Clínica (Barcelona), Reumatología Clínica, Clinical and Experimental Rheumatology i Revista Colombiana de Reumatología*. Ha participat en les comissions d'avaluació dels projectes del Ministeri de Ciència i Innovació i dels programes Juan de la Cierva i Ramón y Cajal. Ha dirigit set tesis doctorals, dues de les quals amb premi extraordinari.

Maria Cinta Cid està casada amb Elías Campo des de 1980 i és mare de tres fills (Elies, Maria i Clara).



Manuel Ramos-Casals és metge especialista sènior del Servei de Malalties Autoimmunes de l'Hospital Clínic de Barcelona, membre de l'equip «Malalties Autoimmunes Sistèmiques» (on coordina el *Grup de Recerca en la Síndrome de Sjögren*) de l'*Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)* de Barcelona (coordinador del seu *Laboratori de Malalties Autoimmunes «Josep Font»*) i professor clínic del Departament de Medicina de la Universitat de Barcelona.

El doctor Ramos-Casals es va llicenciar en Medicina el 1992 per la Universitat de Barcelona i entre 1994 i 1998 es va especialitzar en medicina interna a l'Hospital Clínic de Barcelona. El 2000 va obtenir el grau de doctor per la Universitat de Barcelona amb una tesi sobre les manifestacions extrahepatàtiques associades al virus de l'hepatitis C (VHC). La seva experiència postdoctoral inclou un parell d'estades a la *Lupus Research Unit del Rayne Institute* al *St. Thomas' Hospital* de Londres (2007 i 2009).

El doctor Ramos-Casals és actualment coordinador del *Grupo de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas (GEAS)* de la *Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)*, coordinador dels grups de recerca multicèntrics nacionals i internacionals *BIOGEAS, EURORISS*

project, SS-HCV Study Group, GEMESS i HISPAMEC, membre de les societats catalana, espanyola i europea de medicina interna i de la *Sociedad Española de Reumatología* i membre d'honor de les societats reumatològiques d'Argentina i Colòmbia. Ha dirigit cinc tesis doctorals, ha rebut un total de dinou premis a la recerca i ha rebut finançament per a projectes de recerca per part dels ministeris espanyols de Sanitat i Educació, de *La Marató* de TV3 i de la Unió Europea.

El doctor Ramos-Casals ha publicat més de 300 articles científics (104 originals), en revistes de gran prestigi internacional com *The Lancet, JAMA, Pharmacological Reviews, Arthritis and Rheumatism, Journal of Internal Medicine, American Journal of Medicine i Medicine (Baltimore)* i ha estat professor convidat en diverses universitats europees i llatinoamericanes. També és coeditor d'onze llibres, coautor de prop de 100 capítols de llibre, membre del consell editorial de tres revistes mèdiques i autor de les *Guies de Pràctica Clínica de la Síndrome de Sjögren i Teràpies Biològiques* de la *Sociedad Española de Medicina Interna*. Actualment, la seva principal àrea de recerca se centra en l'estudi clínic i immunològic de diverses malalties autoimmunes sistèmiques, com la síndrome de Sjögren, la crioglobulinèmia i les manifestacions extrahepatàtiques del VHC, i en l'aplicació i seguretat de les noves teràpies biològiques en els pacients autoimmunes.



Gerard Espinosa és metge especialista sènior del Servei de Malalties Autoimmunes de l'Hospital Clínic de Barcelona, membre de l'equip «Malalties Autoimmunes Sistèmiques» (on coordina l'àrea d'*Assajos Clínics*) de l'*Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)* de Barcelona, professor clínic del Departament de Medicina i coordinador del mòdul *Lupus eritematos sistèmic-Síndrome antifosfolipídica-Esclerosi sistèmica-Síndrome de Sjögren* del Màster en Malalties Autoimmunes de la Universitat de Barcelona.

El doctor Espinosa es va llicenciar en Medicina el 1991 per la Universitat Autònoma de Barcelona i entre 1992 i 1997 es va especialitzar en medicina interna a l'Hospital Clínic de Barcelona. El 2003 va obtenir el grau de doctor per la Universitat de Barcelona amb una tesi sobre els mecanismes trombòtics a la síndrome antifosfolipídica i a les vasculitis.

El doctor Espinosa és membre de les *societats catalana, espanyola i europea de medicina interna* i forma part del *Grupo de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas*

(GEAS) d'aquesta última, de l'*European Forum on Antiphospholipid Antibodies* i de l'*European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus*. També és membre d'honor de l'*Asociación Colombiana de Reumatología*.

El doctor Espinosa ha publicat més de 170 articles científics, amb estudis originals en revistes que són referents internacionals en el camp de l'autoimmunitat com *Arthritis and Rheumatism, Annals of Rheumatic Diseases, American Journal of Medicine, Medicine (Baltimore)* i *Autoimmunity Reviews*. També ha presentat al voltant de 70 ponències invitades en congressos nacionals i internacionals i és coautor de més de 20 capítols de llibres. El doctor Espinosa és editor de la revista *Current Medical Literature-Rheumatology* i editor associat de les *Conferencias Clínico-Patológicas* de la revista *Medicina Clínica (Barcelona)*. Actualment, la seva àrea de recerca és l'estudi de les característiques clíniques dels pacients amb lupus eritematos sistèmic, síndrome antifosfolipídica, esclerosi sistèmica i malaltia de Behçet. De forma més recent, és el coordinador de l'àrea de treball de la malaltia de Behçet, emmarcada dins del GEAS.

El doctor Espinosa està casat amb la Susanna i té dues filles, la Júlia i l'Èlia.



José Hernández-Rodríguez és metge especialista sènior del Servei de **Malalties Autoinmunes**, membre de l'equip «Malalties Autoimmunes Sistèmiques» (Grup de Recerca en Vasculitis) de l'*Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)* de Barcelona, professor clínic del Departament de Medicina i coordinador del mòdul *Altres malalties autoimmunes* del *Màster en Malalties Autoimmunes* de la Universitat de Barcelona.

El doctor Hernández-Rodríguez va néixer a Montcada i Reixac (Vallès Occidental, Barcelona) el 1969, es va llicenciar en Medicina l'any 1993 per la Universitat de Barcelona i entre 1994 i 1998 es va especialitzar en medicina interna a l'Hospital Clínic de Barcelona. Des de l'any 1996 i de mans de la doctora Cid, la seva trajectòria investigadora està lligada al *Grup de Recerca en Vasculitis*. El 2003 va obtenir el grau de doctor per la Universitat de Barcelona amb una tesi sobre l'arteritis de cèl·lules gegants amb Premi extraordinari de Doctorat. Des de la finalització de la residència fins a l'assoliment de la posició actual ha combinat contínuament la investigació i l'assistència a pacients amb vasculitis sistèmiques amb el treball als serveis d'Urgències de l'Hospital Clínic.

La seva experiència postdoctoral inclou l'estada durant dos anys (2006-2008) al *Vasculitis Center for Care and Research* del *Department of Rheumatic and Immunologic Diseases*, de la *Cleveland Clinic* (Cleveland, Ohio, EUA) dirigit pel doctor Gary S. Hoffman. Durant el segon any d'aquesta estada va rebre la beca del *RJ Fasenmyer Centre for Clinical Immunology*, del mateix Servei de mans del doctor Leonard H. Calabrese. Durant el seu període a Cleveland va millorar les seves habilitats en el control de pacients amb vasculitis sistèmiques, entre les quals destaquen la granulomatosi de Wegener i l'arteritis de Takayasu, i va desenvolupar el treball d'investigació sobre les vasculitis aïllades d'òrgan, el qual continua actualment en col·laboració amb el doctor Hoffman. També comparteix l'interès per les malalties autoinflamatòries i les immunodeficiències primàries. El doctor Hernández-Rodríguez ha publicat múltiples articles originals, revisions i capítols de llibres sobre diferents vasculitis, és revisor de revistes científiques nacionals i internacionals i col·labora activament en projectes de recerca nacionals i internacionals, destacant la participació en estudis i assajos clínics coordinats per l'*European Vasculitis Study Group* (EUVAS). El doctor Hernández-Rodríguez està casat amb la Noemí i té una filla, la Carlota, i un fill, el Marc.

Col·laboradors

Entre els metges que han col·laborat amb el **Servei de Malalties Autoimmunes** mitjançant contractes temporals, com a metges assistents o participant activament en les diferents unitats funcionals i dispositius assistencials del Servei, cal destacar els següents:

- Francesc Formiga (especialista contractat, setembre-desembre 1996)
- Elisa Talby (col·laboradora contractada, gener-abril 1996)
- Montserrat Monzón (col·laboradora contractada, 1997)
- Silvia Bucciarelli (especialista assistencial d'urgències contractada, 2007-2010)
- Juan Carlos Mejía (especialista contractat, 2009-2010)
- Rosa Serrano (especialista assistencial d'urgències contractada, desembre 2010-febrer 2011)
- Sergio Prieto (especialista contractat, juny-desembre 2011)
- Albert Bové (Universitat de Barcelona, Barcelona)
- Sergi Ampurdanés (metge assistent)
- Mònica Rodríguez (metge assistent)
- Xavier Parcerisas (metge assistent)
- Javier Moro (metge assistent)
- Carme Molins (metge assistent)
- Núria Bombí (metge assistent)
- Eulàlia Coll (metge assistent)
- Jaume Villalta (Servei de Medicina Interna General, Hospital Clínic)
- Francisco Martínez-Orozco (Servei de Medicina Interna General, Hospital Clínic)
- Xavier Bosch (Servei de Medicina Interna General, Hospital Clínic)
- Josep M. Grau (Servei de Medicina Interna General, Hospital Clínic)
- Eduard Mirapeix (Servei de Nefrologia, Hospital Clínic)
- Luis Quintana (Servei de Nefrologia, Hospital Clínic)
- Albert Torras (Servei de Nefrologia, Hospital Clínic)
- Jaume Martorell (Servei d'Immunologia, Hospital Clínic)
- Odette Viñas (Servei d'Immunologia, Hospital Clínic)
- Jordi Yagüe (Servei d'Immunologia, Hospital Clínic)
- Manuel Juan (Servei d'Immunologia, Hospital Clínic)
- José Alfredo Gómez-Puerta (Servei de Reumatologia, Hospital Clínic)
- Alfredo Adán (Servei d'Oftalmologia, Hospital Clínic)
- Ricardo Casaroli-Marano (Servei d'Oftalmologia, Hospital Clínic)
- Irene Teixidó (Servei d'Obstetrícia, Hospital Clínic)
- Mariàngels Martínez (Servei de Ginecologia, Hospital Clínic)
- Francisco Carmona (Servei de Ginecologia, Hospital Clínic)
- Juan Balasch (Servei de Ginecologia, Hospital Clínic)
- Carme Herrero (Servei de Dermatologia, Hospital Clínic)
- Antonio Guilabert (Servei de Dermatologia, Hospital Clínic)
- Joan Carles Reverter (Servei d'Hemostàsia i Hemoteràpia, Hospital Clínic)
- Dolors Tàssies (Servei d'Hemostàsia i Hemoteràpia, Hospital Clínic)
- Antoni Xaubet (Servei de Pneumologia, Hospital Clínic)

- Joan A. Barberà (Servei de Pneumologia, Hospital Clínic)
- José M. Sánchez-Tapias (Servei d’Hepatologia, Hospital Clínic)
- Albert Saiz (Servei de Neurologia, Hospital Clínic)
- Miguel Caballero (Servei d’ORL, Hospital Clínic)
- Jordi Anton (Servei de Reumatologia Pedriàtrica, Hospital Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat)
- Rafael Belenguer (Servei de Reumatologia, Hospital 9 d’Octubre, València)
- Ester Lozano (Department of Immunology, Harvard University, Boston, MA, EUA)
- Marta Segarra (Laboratory of Cellular Oncology, National Cancer Institute, National Institutes of Health, Bethesda, MD, EUA)

Secretàries

- Carme Carbonell (1989-1996)
- Esther Marqués (1996)
- Margarita Jordi (1997)
- Isabel Chaves (1997-actualitat)

Personal de suport

- Elisabet Morell (gestora de pacients)
- Encarna Martín (treballadora social)
- Fermí Calle (supervisor de dispositius assistencials)

4. Activitat assistencial

L Servei de Malalties Autoimmunes centra l'activitat assistencial en el diagnòstic, el tractament i el monitoratge dels pacients afectes de malalties autoimmunes sistèmiques, procedents tant de la seva zona de referència (Eixample esquerre de Barcelona), com derivats de la resta de Catalunya i d'Espanya. Institucionalment, el Servei forma part de l'*Institut Clínic de Medicina i Dermatologia (ICMiD)*, conjuntament amb el Servei de Medicina Interna General (cap de servei: Alfons López-Soto), el Servei de Malalties Infeccioses (cap de servei: Josep M. Gatell) i el Servei de Dermatologia (cap de servei: Teresa Estrach). El director de l'Institut és Antonio Coca, la cap de gestió economicoadministrativa Pilar Ayala i la cap de gestió d'infermeria, Consol Fornàs.

Les principals malalties ateses al Servei de Malalties Autoimmunes són el lupus eritematos sistèmic, la síndrome antifosfolipídica, la síndrome de Sjögren, l'esclerosi sistèmica (esclerodèrmia), les vasculitis sistèmiques, les miopaties inflamatòries, la sarcoïdosi, la malaltia de Behçet, les uveïtis autoimmunes, les malalties autoinflamatòries i les immunodeficiències primàries.

Per efectuar aquesta activitat, el Servei disposa dels dispositius assistencials següents: Consultes Externes, Hospital de Dia, Hospitalització Convencional, Gabinet d'Exploracions Complementàries, unitats de

Coordinació Assistencial Intrahospitalàries i Atenció Contínua (Guàrdies).

Consultes Externes

Cada dia són atesos entre 20 i 30 pacients (5-10 primeres visites i 10-20 visites successives) en dos despatxos (consultoris 63 i 64) ubicats a l'edifici de consultes externes (Ala Casanova, cinquè pis). Al llarg dels 25 anys han estat atesos més de 10.000 pacients nous. La **taula 1** descriu el nombre de visites realitzades des de l'any 1995.

Les visites sol·licitades com a urgents són ateses en el decurs de la setmana següent a la recepció de la petició de visita i la resta de sol·licituds són planificades per ser visitades abans de trenta dies. A la primera visita, a cada pacient li és assignat un metge de plantilla de referència basant-se generalment en la malaltia autoimmune que pateix, el qual efectua el seguiment al llarg de les visites successives (cada 3-6 mesos).

Hospital de Dia

Des de l'any 2003, el Servei disposa d'un despatx i d'un sofà-llitera per a l'administració de tractaments, ubicats



Fig. 40. Primera sala d'hospitalització del Servei de Malalties Autoimmunes (G113). (Foto: arxiu personal R. C.)

a l'*Hospital de Dia de Malalties Infeccioses i Autoimmunes* (G021) i actualment es troba en fase de construcció un nou *hospital de dia* (G014) que triplicarà l'espai disponible. Aquest dispositiu és un dels millor valorats pels pacients, atesa la seva accessibilitat, ja que els permet l'accés sense cita prèvia per als casos urgents de dilluns a divendres de 9 del matí a 9 del vespre. Cal tenir en compte que els nostres pacients es troben afectes de patologies cròniques i amb reaguditzacions freqüents, complexes i molt sovint imprevistes. La **taula 1** descriu

Any	CE: primeres	CE: visites consecutives	CE: visites totals	HdD: visites	HC: ingressos	BC: primeres visites	BC: visites consecutives	BC: visites totals
1995	87	694	772	-	121	-	-	-
1996	207	1767	1914	-	274	-	-	-
1997	248	2087	2335	-	307	-	-	-
1998	296	2140	2436	-	287	-	-	-
1999	390	2438	2828	-	331	-	-	-
2000	412	2765	3177	-	385	-	-	-
2001	457	2967	3424	-	407	-	-	-
2002	565	3207	3772	-	434	-	-	-
2003	485	2964	3449	100	352	-	-	-
2004	745	2425	3170	466	296	-	-	-
2005	417	2799	3216	610	327	-	-	-
2006	425	3116	3541	957	299	-	-	-
2007	447	3153	3600	1336	317	-	-	-
2008	471	3845	4316	1416	297	64	46	110
2009	546	3830	4376	1695	289	63	57	120
2010	642	3974	4616	1990	244	68	58	126

CE: Consultes Externes; HdD: Hospital de Dia; HC: Hospitalització Convencional; BC: Barnacliànic (Centre de Malalties Autoimmunes).

Taula 1.

Dades estadístiques de l'activitat assistencial a Consultes Extremes, Hospital de Dia, Hospitalització Convencional i Atenció Privada (Centre de Malalties Autoimmunes).

el nombre de visites realitzades en aquest dispositiu des de la seva creació.

Les funcions de l'Hospital de Dia són:

- Com a alternativa a l'hospitalització convencional, l'administració de teràpies endovenoses (bolus de ciclofosfamida i prednisona, gammaglobulines, teràpies biològiques...) i el control previ i posterior a la pràctica de biòpsies (renal, temporal, muscular).
- Com a alternativa al Servei d'Urgències, l'exploració i les proves complementàries bàsiques d'urgències (extracció d'anàlítica, etc.).
- Com a complement de les consultes externes, la pràctica d'exploracions i proves complementàries i les extraccions de sang per a proves diagnòstiques.
- Educació i/o rehabilitació dels malats crònics.
- Control postalta.

Hospitalització Convencional

El Servei de Malalties Autoimmunes disposa de *sis llits d'hospitalització convencional*. Durant aquests 25 anys, la sala d'hospitalització ha passat per diverses ubicacions: G113 (1986-1996) (**fig. 40**), G1B7 (1997-2001), G113 (2002-2003), G065 (2003), G014 (2004-2011) i G111 (2011), amb estades estiuenques a la G014 i G052. La **taula 1** descriu el nombre d'ingressos realitzats des de l'any 1995.

Les funcions de l'hospitalització convencional són les següents:

- Diagnòstic i tractament de malats amb afeccions autoimmunes sistèmiques greus.



Fig. 41. Pràctica d'una biòpsia labial. (Foto: arxiu personal M. R.C.)

- Diagnòstic i tractament de les seves complicacions greus.
- Diagnòstic i tractament de les malalties associades greus.
- Estudi complex dels malats amb sospita de patir una malaltia autoimmune sistèmica.

Aquestes funcions són desenvolupades en estreta coordinació amb els altres serveis de l'Hospital Clínic, segons les característiques de cada malalt.

Gabinet d'Exploracions Complementàries

El Servei de Malalties Autoimmunes disposa de la següent cartera d'*exploracions complementàries* efectuades pels seus metges: capilaroscòpia, biòpsia temporal, biòpsia muscular, biòpsia de nervi sural, biòpsia labial (**fig. 41**) i ecografia d'artèria temporal.

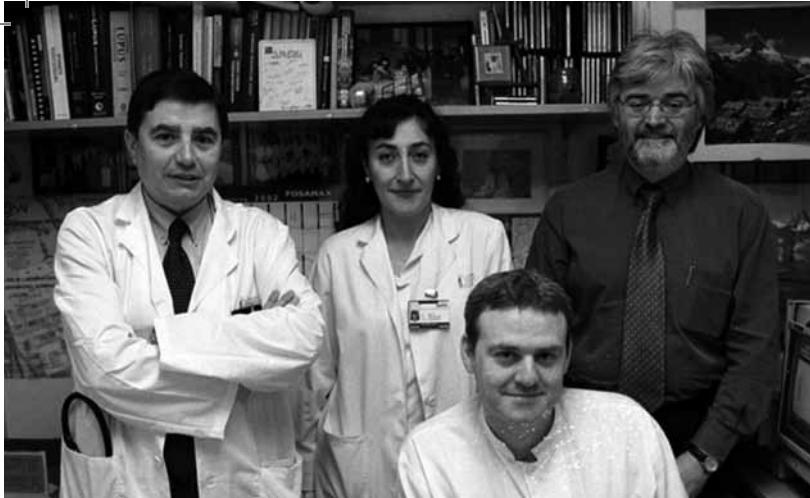


Fig. 42. Equip de treball sobre afectació trombòtica a les malalties autoimmunes amb col·legues del Servei d’Hemostàsia i Hemoteràpia. D’esquerra a dreta, Josep Font, Dolors Tàssies, Gerard Espinosa i Joan Carles Reverter. (Foto: arxiu personal G. E.)

La **taula 2** descriu les principals exploracions complementàries realitzades des de l’any 2007.

Unitats de Coordinació Assistencial Intrahospitalàries

Els metges del **Servei de Malalties Autoimmunes** treballem en coordinació amb especialistes de gairebé tots

els altres serveis de l’Hospital Clínic i hem participat en la creació de diverses unitats funcionals i grups de treball multidisciplinaris:

- *Unitat d’Uveïtis Autoimmunes* (metge responsable: Gerard Espinosa). Col·laboració funcional amb el Servei d’Oftalmologia (Alfredo Adán). L’any 2010 es van efectuar 134 visites.
- *Unitat de Control d’Embaràs a les Malalties Autoimmunes* (metges responsables: Gerard Espinosa i Ricard Cervera). Col·laboració funcional amb els Serveis d’Obstetrícia (Irene Teixidó) i de Ginecologia (Mariàngels Martínez, Francisco Carmona i Juan Balasch). L’any 2010 es van controlar 40 pacients embarassades (23 amb lupus eritematosi sistèmic, 7 amb síndrome antifosfolípídica primària, 3 amb síndrome de Sjögren primària, 2 amb malaltia mixta del teixit conjuntiu, 2 amb malaltia autoimmune indiferenciada, 1 amb dermatomiositis, 1 amb esclerosi sistèmica i 1 amb amiloïdosi).
- *Unitat d’Amiloïdosi i Mieloma* (metges responsables: Maria Cinta Cid i José Hernández-Rodríguez). Col-

Any	Capilaroscòpies	Biòpsia artèria temporal*	Biòpsia muscular*	Biòpsia nervi sural*
2007	16	41	13	8
2008	53	40	95	12
2009	80	44	85	19
2010	123	31	60	38

*Activitat compartida amb el Servei de Medicina Interna General (Josep M. Grau).

Taula 2.

Dades estadístiques de les exploracions complementàries practicades pels metges del Servei de Malalties Autoimmunes.

laboració funcional amb els serveis d’Hematologia i Nefrologia, entre d’altres.

- *Unitat Funcional d’Hepatitis Víriques* (metge responsable: Manuel Ramos-Casals). Col·laboració funcional amb el Servei d’Hepatologia.
- *Grup de treball en malalties minoritàries* (metge responsable: José Hernández-Rodríguez). Col·laboració funcional amb els serveis de Medicina Interna General, Malalties Infeccioses, Dermatologia i Immunología, entre d’altres. És l’encarregat de la coordinació de l’atenció a les *malalties autoinflamatòries i immunodeficiències primàries*.
- *Consulta Monogràfica en Afectació Cutània a les Malalties Autoimmunes Sistèmiques* (metge responsable: Ricard Cervera). Col·laboració funcional amb el Servei de Dermatologia (Carme Herrero i Antonio Guilabert).

Altres equips de treball:

- *Afectació trombòtica a les malalties autoimmunes.* Amb el Servei d’Hemostàsia i Hemoteràpia (Joan Carles Reverter i Dolors Tàssies) (**fig. 42**).
- *Afectació renal a les malalties autoimmunes.* Amb el Servei de Nefrologia (Eduard Mirapeix, Albert Torras i Luis Quintana).
- *Afectació pulmonar a les malalties autoimmunes.* Amb el Servei de Pneumologia (Antoni Xaubet i Joan A. Barberà).
- *Afectació cutània a les malalties autoimmunes.* Amb el Servei de Dermatologia (Carme Herrero i Antonio Guilabert).
- *Afectació hepàtica a les malalties autoimmunes.* Amb el

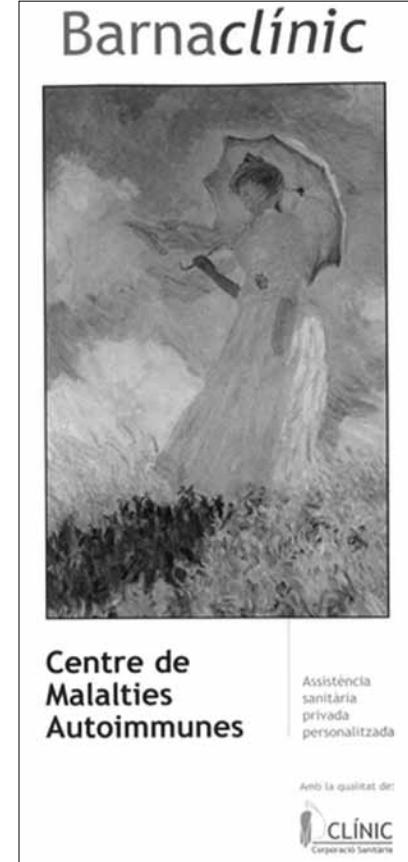


Fig. 43. Fulletó informatiu del Centre de Malalties Autoimmunes de Barnaclínic.

Servei d’Hepatologia (José M. Sánchez-Tapias).

- *Afectació neurològica a les malalties autoimmunes.* Amb el Servei de Neurologia (Albert Saiz).
- *Afectació cardíaca a les malalties autoimmunes.* Amb el Servei de Cardiologia (Félix Pérez-Villa).
- *Afectació ORL a les malalties autoimmunes.* Amb el Servei d’ORL (Miguel Caballero).
- *Malalties autoimmunes a la infància.* Amb el Servei de Reumatologia Pediàtrica de l’Hospital de Sant Joan de Déu (Jordi Anton).

Atenció Contínua (Guàrdies)

El **Servei de Malalties Autoimmunes** garanteix l'atenció contínua dels seus pacients mitjançant guàrdies de presència física cada dia de l'any, les quals són realitzades conjuntament amb els metges del Servei de Malalties Infeccioses (fins a setembre de 2011) i els del Servei de Medicina Interna General (a partir d'octubre de 2011) de *l'Institut Clínic de Medicina i Dermatologia (ICMiD)*.

Activitat privada: Centre de Malalties Autoimmunes

L'activitat assistencial privada és efectuada a través del **Centre de Malalties Autoimmunes** de Barnacliànic (empresa vinculada a l'Hospital Clínic, encarregada de desenvolupar activitats assistencials no finançades pel sistema públic de salut) (**fig. 43**). La **taula 1** descriu el nombre de visites realitzades en aquest dispositiu des de la seva creació el 2008. Des de l'any 2011, el **Centre de Malalties Autoimmunes** incorpora la telemedicina per efectuar visites de segona opinió amb Amèrica Llatina.

5. Activitat docent

La dedicació a la docència en el camp de les malalties autoimmunes ha esdevingut un dels puntais del **Servei de Malalties Autoimmunes** des de la seva creació i una característica que sempre ha estat considerada de les més representatives del Servei.

Docència universitària de grau: Malalties del Sistema Immunitari

Els metges del **Servei de Malalties Autoimmunes** ens encarreguem des de l'any 1998 de la docència del temari «Malalties del Sistema Immunitari» a la llicenciatura de Medicina de la Universitat de Barcelona. Inicialment, aquest temari formava part de l'assignatura «Malalties Infeccioses i del Sistema Immunitari» i actualment ho fa de l'assignatura «Malalties Reumatólogiques i del Sistema Immunitari».

Aquesta és una assignatura troncal obligatòria de cinc crèdits desenvolupada pel Departament de Medicina de la Facultat de Medicina (Campus Casanova) i que s'imparteix durant el cinquè curs de la llicenciatura. Els seus professors han estat Miguel Ingelmo (professor titular i coordinador de l'assignatura fins el 2002), Josep Font (professor associat, fins el 2006), Ricard Cervera (professor associat/acreditació ANECA

de professor titular), Maria Cinta Cid (professora associada/acreditació AQU de recerca avançada), Manuel Ramos-Casals, Gerard Espinosa i José Hernández-Rodríguez (professors clínics).

Tots els alumnes de la llicenciatura de Medicina de la Universitat de Barcelona (aproximadament, 180 cada any) adquireixen els coneixements generals sobre les principals malalties del sistema immunitari (però de forma més destacada sobre les malalties autoimmunes sistèmiques) mitjançant deu classes teòriques, deu seminaris pràctics i dues setmanes de vivència clínica als diversos dispositius assistencials del Servei.

Docència universitària de postgrau: Màster Universitari en Malalties Autoimmunes i Doctorat en Medicina

El **Servei de Malalties Autoimmunes** ha fomentat inconsistentment entre els seus residents i becaris la culminació de la formació universitària de tercer cicle amb la realització dels estudis de *Doctorat en Medicina* i l'elaboració de *tesis doctorals* basades en projectes de recerca sobre aquestes malalties. Fruit d'aquesta «insistència», 26 universitaris han llegit la tesi doctoral fins avui i 17 més la preparen sota la direcció de membres del Servei.



Fig. 44. Sopar amb el doctor Hughes al restaurant «El Peixerot» de Barcelona el 1989. D'esquerra a dreta, Josep Font, Margarita Navarro, Ricard Cervera, Graham R. V. Hughes, Alfons López-Soto, Miguel Ingelmo, Xavier Bosch, Lucio Pallarés i Josep Vivancos. (Foto: arxiu personal R. C.)

A l'**Annex I** es detallen els noms i els títols de les tesis doctorals llegides dels alumnes procedents del Servei en el *Programa de Doctorat amb Menció d'Excel·lència «Medicina»* de la Universitat de Barcelona.

Menció especial mereix la concessió el 25 de febrer de 2004 del títol de «Doctor Honoris Causa» per la Universitat de Barcelona, a instància del Departament de Medicina (per membres del **Servei de Malalties Autoimmunes**), a Graham R. V. Hughes, creador i director de la *Lupus Unit* del *St. Thomas' Hospital* de Londres i principal descobridor de la síndrome anti-fosfolipídica o síndrome de Hughes. Les relacions dels metges del Servei amb el doctor Hughes es remunten a la dècada de 1980 (fig. 44) i des d'aleshores ha donat com a fruit estades formatives a la seva unitat (Ricard Cervera, Josep Font i Manel Ramos-Casals), múltiples treballs de recerca conjunts, diversos llibres i el curs

de postgrau *Ten Topics in Autoimmune Diseases and Rheumatology* (fig. 45), entre d'altres.

El **Servei de Malalties Autoimmunes** s'encarrega també des de l'any 2009 de la realització del *Màster Universitari en Malalties Autoimmunes*. Aquest és un màster adaptat a l'*Espai Europeu d'Educació Superior*, constituït per 60 crèdits ECTS i que forma part del *Programa de Doctorat amb Menció d'Excel·lència «Medicina»*, desenvolupat pel Departament de Medicina de la Universitat de Barcelona. Des de l'any 2011, aquest màster està inclòs com a especialitat en el *Màster en Competències Mèdiques Avançades* de la Universitat de Barcelona. Entre els seus professors s'hi compten Ricard Cervera (coordinador del màster), Gerard Espinosa, Miguel Ingelmo, Maria Cinta Cid i José Hernández-Rodríguez (coordinadors d'assignatures).

Es tracta del primer màster universitari a Europa que aprofundeix de forma integral en les malalties autoimmunes, relacionant els aspectes bàsics de l'autoimmunitat amb els clínics de les malalties autoimmunes, tant sistèmiques com organoespecífiques, que fins avui s'havien tractat separadament a nivell universitari. Aquest màster ofereix un programa exhaustiu, integral i complementari, dirigit precisament als professionals de la medicina que cerquen l'excel·lència en la seva formació per atendre pacients amb malalties autoimmunes i per desenvolupar línies de recerca en aquesta temàtica.

Un total de 43 alumnes s'han matriculat en aquest màster al llarg de les dues edicions portades a terme fins avui (fig. 46). Cal destacar que el 58 % d'aquests alumnes són naturals de països estrangers. A l'**Annex II** es detallen els noms i les nacionalitats d'origen de tots els alumnes: Espanya (18), Colòmbia (5), Mèxic (4),

Argentina (4), Portugal (3), Veneçuela (2), Itàlia (1), Bielorússia (1), Brasil (1), Xile (1), Uruguai (1) i Perú (1).

La majoria dels alumnes han completat el màster amb la realització d'un treball de recerca (treball de fi de màster) que, en molts casos, ha estat publicat o està en vies de publicació en revistes biomèdiques internacionals i que, generalment, constitueix el treball inicial de la tesi doctoral.

Com a predecessors d'aquest màster, el Servei de **Malalties Autoimmunes** també s'encarregava anteriorment de la realització del curs de doctorat *Malalties Autoimmunes Sistèmiques* (1986-2007) i de l'assignatura optativa «Actualització en Malalties Autoimmunes» (2,5 crèdits ECTS) del *Màster Universitari d'Investigació en Ciències Clíiques* (adaptat a l'*Espai Europeu d'Educació Superior*, 2008-2011). Aquestes dues activitats de postgrau eren desenvolupades pel Departament de Medicina de la Universitat de Barcelona dintre del programa oficial de doctorat. Els seus professors eren Miguel Ingelmo i Josep Font (coordinadors del curs de doctorat), Ricard Cervera (coordinador de l'assignatura del màster), Maria Cinta Cid, Manuel Ramos-Casals, Gerard Espinosa i José Hernández-Rodríguez.

Formació d'especialistes: Àrea de Capacitació en Malalties Autoimmunes Sistèmiques

El Servei de **Malalties Autoimmunes** forma part de la Unitat Docent de Medicina Interna de l'Hospital Clínic i s'encarrega de la formació postgraduada d'especialistes en l'àrea de capacitació «*Malalties Autoimmunes Sistèmiques*». Els destinataris d'aquesta formació són

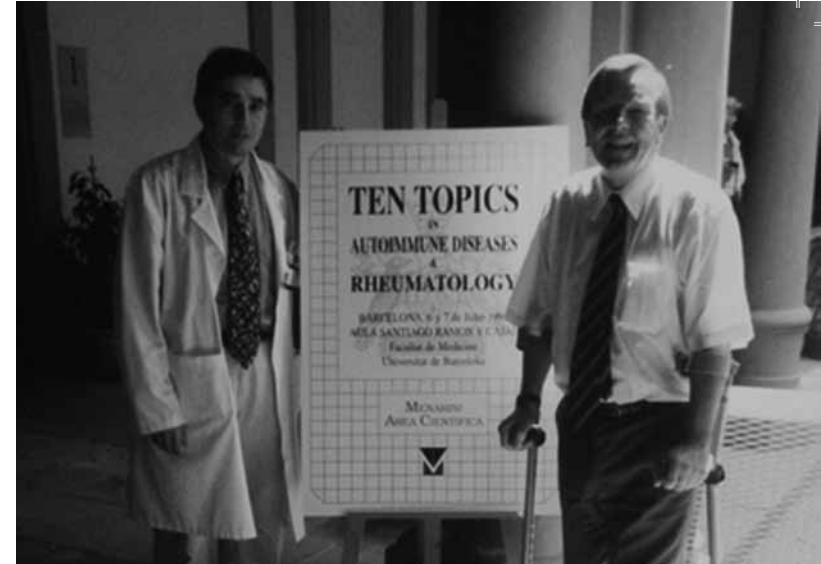


Fig. 45. El doctor Hughes amb Josep Font en la primera edició del *Ten Topics in Autoimmune Diseases and Rheumatology*. (Foto: arxiu personal R. C.)



Fig. 46. Alumnes i professors de la segona edició del Màster en Malalties Autoimmunes de la Universitat de Barcelona (2010-2011). (Foto: arxiu personal R. C.)



Fig. 47. Residents i metges visitants amb l'equip mèdic el 2002 a la sala d'hospitalització del Servei (G113). D'esquerra a dreta, Gloria de la Red, Josep Font, Manuel Ramos-Casals, Sònia Jiménez, Juan Carlos Mejía, Juan Camilo Botero, María Teresa Campoamor, Ricard Cervera i Mario García-Carrasco. (Foto: arxiu personal R. C.)

els residents de les principals especialitats relacionades amb aquestes malalties (medicina interna, reumatologia, nefrologia, dermatologia, neurologia, immunologia i medicina familiar i comunitària). D'altra banda, els metges que ja han completat la seva especialització també tenen l'oportunitat de fer *estades formatives* per aprofundir en els coneixements i les habilitats clíniques d'aquesta àrea de capacitat.

La formació es porta a terme mitjançant dos tipus de programes o rotacions: 1) *Rotacions llargues* (9-12 mesos), destinades principalment a residents de cinquè any de medicina interna de l'Hospital Clínic de Barcelona o d'altres hospitals del país i de l'estrangeur que desitgen una formació àmplia en aquestes patologies; i 2) *Rotacions curtes* (1-3 mesos), destinades a residents de diverses especialitats que necessiten una formació bàsica per complementar la formació general de la seva especialitat. És de destacar la formació de residents de medicina familiar i comunitària, els quals

constueixen la primera línia de la comunitat en la sospita diagnòstica d'aquestes malalties i també tenen un paper important en el diagnòstic i seguiment de les potencials complicacions (efectes secundaris de les medicacions, control del risc cardiovascular, etc.). La tutorització oficial d'aquestes rotacions ha anat a càrrec de Ricard Cervera (1995-2007) i Gerard Espinosa (2007-actualitat) (fig. 47 i 48).

Un total de 368 residents han efectuat rotacions pel Servei: 183 de l'Hospital Clínic de Barcelona i 185 d'altres hospitals (135 de l'Estat espanyol i 50 d'altres països). Els residents en comissió de serveis de l'Estat espanyol procedeixen de gairebé totes les comunitats autònombes: Madrid (32), Castella i Lleó (22), Catalunya (21), País Valencià (21), Astúries (8), País Basc (7), Canàries (6), Illes Balears (4), Andalusia (4), Gàlicia (4), Aragó (2), Múrcia (2) i Castella-la Manxa (2) (fig. 49). Cal destacar que el **Servei de Malalties Autoimmunes** va ocupar el tercer lloc en el nombre de residents en comissió de serveis acceptats per la Comissió de Docència de l'Hospital Clínic el 2010 (un total de 17 residents), només superat en demanda pels serveis de Psiquiatria (21) i de Radiodiagnòstic (20) –però cal tenir en compte que aquests serveis són de mides més de cinc vegades superiors a les del **Servei de Malalties Autoimmunes!**–. Això condiciona que actualment existeixi una llista d'espera de més de tres anys per efectuar aquestes rotacions –els candidats i els seus tutors han de sol·licitar la rotació quan els residents estan en el primer/segon any de residència!–. Els residents d'altres països procedeixen principalment d'Europa, Amèrica Llatina i Estats Units: Argentina (17), Portugal (13), Colòmbia (6), Mèxic (5), Itàlia (2),

Estats Units (2), Perú (2), Dinamarca (1), Xile (1) i Uruguai (1) (**fig. 50**). A l'**Annex III** es detallen els noms i la procedència de tots els residents.

Molts d'aquests residents, fonamentalment després de fer les rotacions llargues, s'han integrat als equips (unitats, seccions o consultes monogràfiques) dedicats a les malalties autoimmunes sistèmiques que existeixen a diversos hospitals, i fins i tot alguns exresidents n'han creat de nous. Entre aquests exresidents dedicats actualment al camp de les malalties autoimmunes sistèmiques cal destacar Maria Cinta Cid, Ricard Cervera, Manuel Ramos-Casals, Gerard Espinosa, Lucio Pallarés, Francisco J. Muñoz-Rodríguez, Juan Carlos Mejía, José A. Gómez-Puerta, Gloria de la Red, Joan Plaza, Sergio Prieto, Georgina Espíglol i Miguel Ángel Plasín (Hospital Clínic, Barcelona), José Luís Callejas (Hospital Clínic, Granada), Eva Esteban i Javier Rascón (Hospital Son Dureta, Palma de Mallorca), Luz Marina Calvo i Rosa Bautista (Hospital Insular de Gran Canaria, Las Palmas), Ofelia Aguado (Hospital Sagrat Cor, Barcelona), Ángel Robles (Hospital La Paz, Madrid), Iván Cusacovich (Hospital Clínic Universitario de Valladolid), Marta Pérez de Lis (Hospital do Meioxiro, Vigo) i Robert Hurtado (Hospital General Universitari d'Elx), entre d'altres. Molts dels exresidents europeus i llatino-americans també han creat equips i dispositius semblants als seus països.

Així mateix convé destacar les carreres professionals que han desenvolupat els residents de cinquè any de medicina interna de l'Hospital Clínic que han efectuat les *rotacions llargues* al **Servei de Malalties Autoimmunes**. Val a dir que ja des de la creació el 1986 de la **Unitat de Recerca en Malalties Autoimmunes**



Fig. 48. Residents i metges visitants amb l'equip mèdic el 2010 a la biblioteca del Servei (Biblioteca «Josep Font»). D'esquerra a dreta, Marco Alba, María Angelina, Carola Arcal, Olga Vázquez, Violeta Rosario Brito, Ángeles Polvorosa, Elisa Rodríguez (a dalt), Miguel Ángel Plasín, María Asenjo, Ricard Cervera, Gerard Espinosa, Gabriel M. Inclán i Pepe Hernández-Rodríguez (a sota). (Foto: arxiu personal R. C.)



Fig. 49. Comunitats autònomes de procedència dels residents en comissió de serveis de l'Estat espanyol.



Fig. 50. Països de procedència dels residents en comissió de serveis estrangers.

Sistèmiques es va acordar que un resident de medicina interna de cinquè any podria aprofundir la formació en malalties autoimmunes efectuant la major part de la seva rotació a l'aleshores anomenada Unitat 1 del Servei de Medicina Interna General (sala d'hospitalització G113), sota la tutorització de Miguel Ingelmo i Josep Font. A partir de la creació el 1995 de la **Unitat de Coordinació de Malalties Autoimmunes Sistèmiques (UCMAS)**, es va consensuar que un resident de medicina interna de l'Hospital Clínic podria efectuar el cinquè any de formació en aquesta Unitat, al mateix temps que també es decidia que un altre el podria fer al Servei de Malalties Infeccioses i la resta (generalment, entre 2 i 4), al Servei de Medicina Interna General. Aquesta distribució es manté actualment. La decisió se sol prendre al tercer any de la residència i, si hi ha diversos candidats per efectuar les rotaci-

ons específiques de malalties autoimmunes i infeccioses, l'elecció es pren segons el número obtingut a l'examen MIR. A l'**Annex IV** es detallen les ubicacions professionals actuals de tots aquells residents que han dedicat el darrer any de formació a les malalties autoimmunes a l'Hospital Clínic. Cal destacar que, dels 21 residents, 11 treballen actualment a l'Hospital Clínic i 5 són caps de servei o d'unitat.

D'altra banda, 92 metges especialistes han efectuat *visites i estades formatives* al Servei, integrant-se en molts casos també a les línies d'investigació com a becaris de recerca (*research fellows*) (vegeu secció 6). La procedència d'aquests metges ha estat de països de gairebé tots els continents: Argentina (27), Espanya (26), Mèxic (8), Colòmbia (6), Itàlia (6), Equador (5), França (2), Uruguai (2), Estats Units (2), Regne Unit (1), Portugal (1), Canadà (1), Sudàfrica (1), Dinamarca (1), Hongria (1), Perú (1), Brasil (1) i Japó (1) (fig. 51). A l'**Annex V** es detallen els noms i la procedència dels metges especialistes visitants i en estades formatives.

Les conseqüències d'aquestes estades han esdevingut molt fructíferes bilateralment, ja que han permès generar amb aquests metges importants projectes multicèntrics i xarxes internacionals d'equips dedicats a diverses malalties autoimmunes, promoguts i liderats moltes vegades des del nostre Servei. En són alguns exemples el *CAPS Registry* (registre mundial de pacients amb la síndrome antifosfolipídica catastròfica o síndrome d'Asherson), creat amb Ronald A. Asherson aprofitant les seves estades com a metge visitant, l'*European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus* i l'*European Forum on Antiphospholipid Antibodies*,

creats amb els col·legues europeus, i el *Grupo Latinoamericano de Estudio del Lupus (GLADEL)* i el *Grupo Latinoamericano de Estudio del Síndrome Antifosfolípido (GLASAF)* amb els llatinoamericans.

Per tot plegat, es pot dir que l'activitat formativa postgraduada d'especialistes portada a terme des del Servei de Malalties Autoimmunes ha generat una escola nacional i internacional en aquest camp de la medicina que podríem anomenar l'**Escola Clínic de Malalties Autoimmunes**.

Formació mèdica contínua: Sessions, cursos, reunions i *Lupus Academy*

La *formació mèdica contínua* és portada a terme mitjançant les diverses sessions pròpies del **Servei de Malalties Autoimmunes**, però també a través de la realització de reunions i cursos organitzats periòdicament (actualment es porten a terme nou cursos a l'any) o de forma puntual (presencialment i en línia) i adreçats a la comunitat mèdica nacional i internacional. Tanmateix, amb la finalitat d'ofrir formació d'excel·lència en el camp del lupus eritematos sistèmic a nivell mundial, el 2011 s'ha posat en marxa la *Lupus Academy*.

Les principals *sessions intrahospitalàries setmanals* són el *Fòrum de Malalties Autoimmunes* (combinació de sessions d'actualització, clíniques i de recerca), que es realitza cada dijous de 9 a 10 h, i les *Sessions de Pràctica Clínica* (presentació i discussió dels casos clínics més complexos atesos als diversos dispositius assistencials), que es realitzen cada dijous de 15.30 a 16.30 h. Els assistents a aquestes sessions tradicionals del Servei

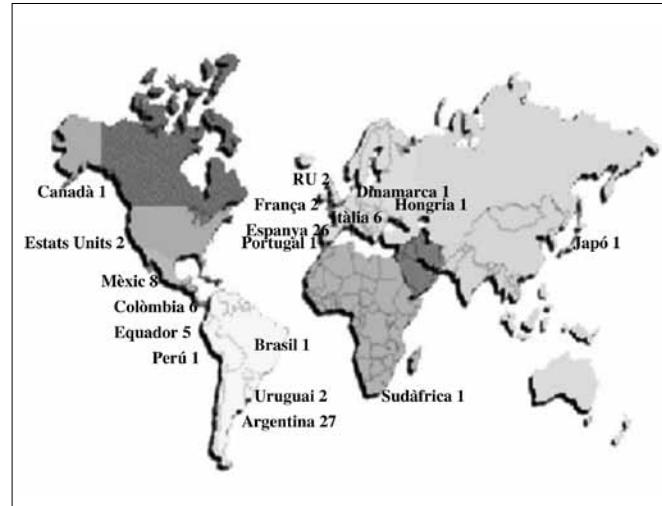


Fig. 51. Països de procedència dels metges especialistes en estades formatives.

són, a més dels metges de plantilla i els residents, els alumnes de la llicenciatura i del Màster, diversos metges col·laboradors d'altres serveis de l'Hospital Clínic i els metges visitants. A aquestes sessions cal afegir-hi les bibliogràfiques, les de revisió de temes d'autoimmunitat i les de preparació de les Guies de Pràctica Clínica, que es realitzen periòdicament adreçades als residents.

Els nou *courses i reunions* de caire docent que organitzem o coorganitzem periòdicament els membres del Servei són els següents:

- *Curs Internacional de Postgrau Ten Topics in Autoimmune Diseases and Rheumatology* (des de 2007 anomenat *Memorial Josep Font*). Coorganitzat anualment des de l'any 1998 a Barcelona per membres del **Servei de Malalties Autoimmunes** de l'Hospital Clínic



Fig. 52. Cartell anunciador de la primera edició de la *Jornada Catalana d'Actualitzacions en les Malalties Autoimmunes*, celebrada a Barcelona el 26 d'octubre de 2005.

de Barcelona (Josep Font fins a 2006, Miguel Ingelmo, Manel Ramos-Casals i Ricard Cervera) i la *Lupus Unit del St. Thomas' Hospital* de Londres (Graham R. V. Hughes, Munther A. Khamashta i María J. Cuadrado). Per aquest curs han passat els principals experts nacionals i internacionals en malalties autoimmunes i s'ha convertit en el curs de postgrau més prestigiós de l'Estat espanyol sobre aquesta temàtica.

- *Jornades d'Actualització en Malalties Autoimmunes Sistèmiques i Reumatològiques del Col·legi Oficial de Metges de València*. Coorganitzades anualment des de 2003 a València per membres del **Servei de Malalties Autoimmunes** (Josep Font fins a 2005 i Manuel Ramos-Casals des d'aleshores) i d'hospitals valencians.
- *Jornada Catalana d'Actualitzacions en les Malalties Autoimmunes*. Coorganitzada anualment des de 2005 a Barcelona per membres del **Servei de Malalties Autoimmunes** (Josep Font fins a 2005 i Ricard Cervera des d'aleshores) i d'altres hospitals catalans, sota els auspicis de les Societats Catalanes de Medi-

cina Interna, Reumatologia i Nefrologia (fig. 52).

- *Reunión Nacional de Actualización en Enfermedades Autoinmunes Sistémicas para Residentes*. Organitzada anualment des de 2006 a diverses ciutats espanyoles pel *Grupo de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas (GEAS)* de la *Sociedad Española de Medicina Interna* (Manuel Ramos-Casals i Gerard Espinosa) (fig. 53).
- *Simposio Multidisciplinar sobre Lupus Eritematoso (SIMULE)*. Coorganitzat bianualment des de 2008, alternativament a Barcelona i Madrid, per membres del **Servei de Malalties Autoimmunes** (Ricard Cervera) i de la Secció de Reumatologia de l'Hospital de Sierrallana (Jaime Calvo-Alén), sota els auspicis de les societats espanyoles de Medicina Interna, Reumatologia, Nefrologia i Dermatologia (fig. 54).
- *Reunión Nacional del GEAS en Enfermedades Autoinmunes Sistémicas*. Organitzada anualment des de 2008 a diverses ciutats espanyoles pel *Grupo de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas (GEAS)* de la *Sociedad Española de Medicina Interna* (Manuel Ramos-Casals i Gerard Espinosa).
- *Reunión Nacional de Enfermedades Autoinmunes*. Organitzada anualment des de 2009, alternativament a Barcelona i Madrid, per membres del **Servei de Malalties Autoimmunes** (Ricard Cervera), sota els auspicis de les societats espanyoles de Medicina Interna, Reumatologia i Nefrologia.
- *Curso de Actualización GEAS-SEMI sobre Terapias Biológicas en Enfermedades Autoinmunes*. Organitzat anualment des de 2009 a diverses ciutats espanyoles pel *Grupo de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas (GEAS)* de la *Sociedad Española de Medicina Interna* (Manuel Ramos-Casals).

- *Taller sobre Terapias Biológicas en Enfermedades Auto-inmunes Sistémicas*. Realitzat anualment des de 2009 en el decurs dels congressos nacionals de la SEMI i organitzat per membres del **Servei de Malalties Autoimmunes** (Manuel Ramos-Casals i Cándido Díaz-Lagares).

Aquestes activitats docents apleguen habitualment diversos centenars d'assistents, destacant l'edició de 2001 del *Ten Topics in Autoimmune Diseases and Rheumatology*, que va comptar amb més de 500 participants. És d'agrair el patrocini sense restriccions que els laboratoris farmacèutics ofereixen per a diverses activitats, com ara Laboratorios Menarini amb Martín Ballarín al front i GlaxoSmithKline amb Melitza Iglesias (*Ten Topics in Autoimmune Diseases and Rheumatology*), Laboratorios Rubió amb Anna Fernández (*Simposio Multidisciplinar sobre Lupus Eritematoso-SIMULE*) i Novartis amb Raquel Coca (*Jornada Catalana d'Actualizacions en les Malalties Autoimmunes i Reunió Nacional de Enfermedades Autoinmunes*).

Altres activitats de *formació mèdica contínua* que també s'han portat a terme de forma puntual són les següents:

- *Sessions de commemoració del 18è Aniversari (Majoria d'Edat) de la síndrome antifosfolipídica (1983-2001)* amb la realització de diverses sessions científiques a l'Hospital Clínic de Barcelona els dies 28 i 29 de novembre de 2001.
- *Quinzena de la Síndrome Antifosfolipídica*. Sessions científiques internacionals a l'Hospital Clínic de Barcelona per a la commemoració del vintè aniver-



Fig. 53. Cartell anunciador de la primera edició del Simposio Multidisciplinar sobre Lupus Eritematoso (SIMULE), celebrat a Barcelona els dies 28 i 29 de novembre de 2008.



Fig. 54. Cartell anunciador de la primera edició de la Reunión Nacional del GEAS en Enfermedades Autoinmunes Sistémicas, celebrada a Toledo els dies 19 a 21 de juny de 2008.

Fig. 55. Primera edició de les «Guías clínicas-Diagnóstico y tratamiento de las enfermedades autoinmunes sistémicas» (2001).

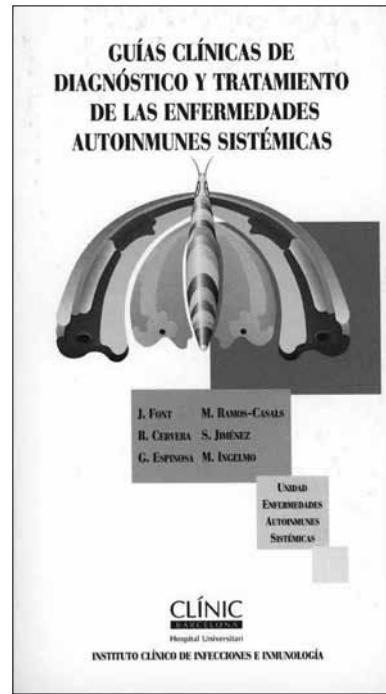
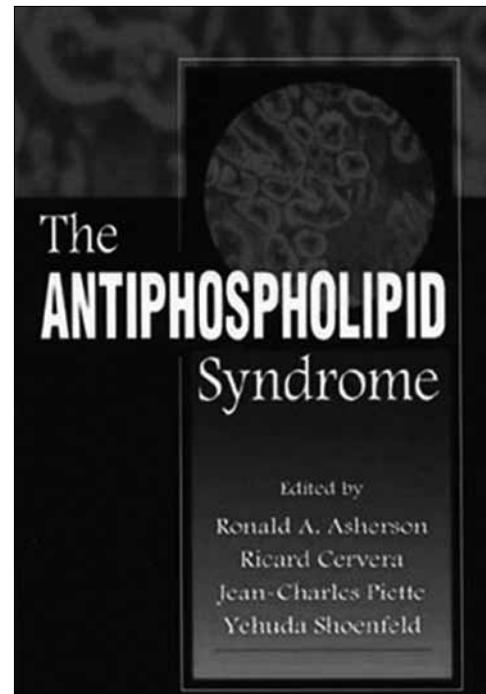


Fig. 56. Primera edició del llibre *Antiphospholipid syndrome* (1996).



sari de la descripció de la síndrome antifosfolipídica (1983-2003), dels dies 24 d'abril a 8 de maig de 2003.

- *Simposium Síndrome Antifosfolipídico-20 años (1983-2003)*. Realitzat a Barcelona el 29 d'abril de 2003 sota l'organització de Ricard Cervera i Josep Font.
- *1er Workshop Síndrome de Sjögren*. Realitzat a Barcelona el 27 de gener de 2005 sota l'organització de Manuel Ramos-Casals i Josep Font.
- *Curs de Manejo diagnóstico y terapéutico del paciente con síndrome de Sjögren*. Realitzat a Madrid el 22 de juny de 2007 i dirigit per Manuel Ramos-Casals.
- *Curs d'Actualització en Síndrome de Sjögren per a Metges d'Atenció Primària*. Realitzat a Barcelona el

23 d'octubre de 2009 i dirigit per Manuel Ramos Casals i Antoni Sisó Almirall.

També es porten a terme diversos *cursos a distància (en línia)*:

- *Systemic lupus erythematosus: Pathogenesis, clinical manifestations and diagnosis*. Mòdul de l'*EULAR On-line Course on Rheumatic Diseases* (professors: Ricard Cervera, Gerard Espinosa i David D'Cruz).
- *Manifestaciones neurológicas de las enfermedades autoinmunes sistémicas*. Mòdul de l'*On-line Master in Neuroimmunology* (professors: Ricard Cervera i Gerard Espinosa).

- *Perspectivas terapéuticas en el lupus eritematoso sistémico*. Mòdul del *Curso On-line: Avances en Lupus Eritematoso Sistémico* (professors: Gerard Espinosa i Ricard Cervera).

Finalment, amb l'objectiu d'ofrir formació mèdica contínua d'excel·lència en el camp del lupus eritematoso sistèmic a nivell mundial (mitjançant cursos monogràfics, màsters en línia, etc.), s'ha posat en marxa el 2011 la *Lupus Academy*, consorci creat amb un pressupost de tres milions d'euros i format pel **Servei de Malalties Autoimmunes** de l'Hospital Clínic de Barcelona i diversos centres amb dedicació especial a aquesta malaltia del Regne Unit, Suècia, Brasil i Filipines, les

agències *Continuous Medical Education Forum* i *Adevez B.V.* i els laboratoris *GlaxoSmithKline*. El seu comitè científic està integrat per Ricard Cervera (Barcelona), Munther A. Khamashta i David Isenberg (Londres), Ronald van Vollenhoven (Estocolm), Roger Levy (Rio de Janeiro) i Sandra Navarra (Manila).

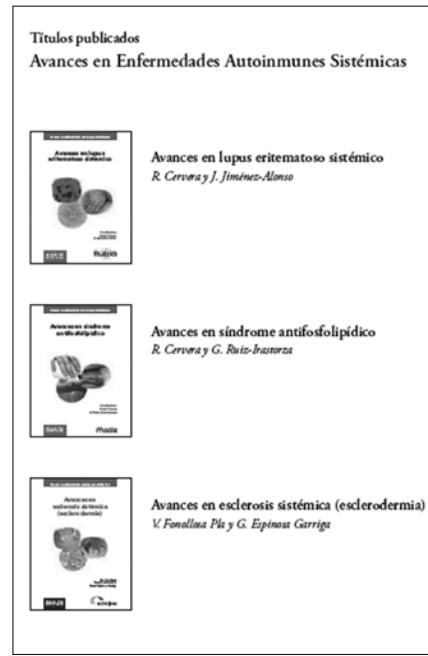
Publicacions didàctiques: Llibres i revisions

L'activitat docent es complementa amb una àmplia *activitat editorial* que inclou l'edició de *41 llibres* (Annex VI), *272 capítols de llibres*, *62 articles editorials* (Annex VII) i *313 articles de revisió* (Annex VIII). La taula 3 descriu

Any	Llibres	Capítols de llibres	Editorials/Revisions
1995	-	8	6
1996	2	13	7
1997	1	16	19
1998	1	14	7
1999	1	9	16
2000	2	12	15
2001	4	20	15
2002	2	25	18
2003	3	25	35
2004	-	14	12
2005	3	19	25
2006	3	7	36
2007	3	8	23
2008	6	23	36
2009	5	19	29
2010	2	40	25
Total	38	272	324

*Taula 3.
Nombre de publicacions didàctiques des de 1995.*

Fig. 57. Col·lecció «Avances en enfermedades autoinmunes sistémicas» (2009).



el nombre de publicacions didàctiques des de 1995. Cal destacar la publicació de les «Guías clínicas-Diagnòstico y tratamiento de las enfermedades autoinmunes sistémicas» (fig. 55), compendi de guies de pràctica clínica elaborades pels metges del Servei en forma de llibre de butxaca, que ja han arribat a la quarta edició i que són el manual pràctic de referència a Espanya i Amèrica Llatina. També cal destacar els tres llibres dedicats a l'*Antiphospholipid syndrome* (fig. 56), que són monografies de referència internacional en aquesta síndrome i la col·lecció «Avances en enfermedades autoinmunes sistémicas» (fig. 57), dirigida per Ricard Cervera i de la qual s'han publicat ja els volums dedicats al lupus eritematosi sistèmic, la síndrome antifosfolípida i l'esclerosi sistèmica (esclerodèrmia).

6. Activitat investigadora

L'activitat de recerca de l'equip mèdic que actualment constitueix el **Servei de Malalties Autoimmunes** va ser pionera a l'Estat espanyol i és capdavantera en aquest camp a nivell internacional. Cal destacar les investigacions fetes sobre la *síndrome antifosfolipídica* (la malaltia autoimmune sistèmica més jove, però probablement també la que ha rebut més atenció en els últims 25 anys), que van permetre formar part de l'equip internacional que va descriure les variants *primària* i *catastròfica*, així com la descripció original de diverses manifestacions clíniques i mecanismes patogenètics, com la *hipòtesi infecciosa* que va ser guardonada amb el prestigiós premi de l'*European League Against Rheumatism (EULAR)* el 2005.

La base per realitzar aquesta àmplia recerca rau en l'extensa casuística de pacients de què disposa el Servei, constituïda per *registres informatitzats (bases de dades)* que contenen més de 1.000 malalts amb lupus eritematoso sistèmic, un nombre similar amb síndrome de Sjögren, més de 500 amb síndrome antifosfolipídica o més de 400 amb vasculitis sistèmiques.

També resulta cabdal l'equip humà, constituït per tots els metges consultors i especialistes de plantilla i els becaris de recerca (*research fellows*). Cal destacar que tots els residents de cinquè any de medicina interna

que han efectuat les *rotacions llargues* pel Servei (**Annex IV**) han obtingut la beca de final de residència de l'Hospital Clínic (*Premi Emili Letang*), que els ha permès continuar un any com a becaris de recerca en acabar la residència. També han efectuat tasques de becaris de recerca els alumnes del programa de doctorat (**Annex I**), els del Màster en Malalties Autoimmunes (**Annex II**) i la majoria dels metges visitants i en estades formatives (**Annex V**).

Aquesta intensa activitat de recerca ha permès que *el rànquing dels quinze primers investigadors espanyols en el camp de la reumatologia/malalties autoimmunes segons l'«índex h»* (<http://indice-h.webcindario.com/>) inclogui set membres (o exmembres) del nostre equip de recerca, entre els quals els dos primers de la llista (Ricard Cervera i Josep Font) (**taula 4**).

Institucionalment, l'activitat investigadora es desenvolupa a través del **Grup de Recerca en Malalties Autoimmunes Sistèmiques**, el qual forma part de l'Àrea 1 (*Agressió biològica i mecanismes de resposta*) de l'*Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)*. El cap d'equip és Ricard Cervera i els seus membres integrants són Gerard Espinosa, Miguel Ingelmo, Manuel Ramos-Casals, Alfredo Adán, Albert Bové, Ricardo P. Casaroli, Maria Cinta Cid,



Fig. 58. Grup de Recerca en Malalties Autoimmunes Sistèmiques, el 2010. (Foto: arxiu personal R. C.)

1.	Ricard Cervera: 41
2.	Josep Font: 41
3.	Miguel Á. González-Gay: 39
4.	Miguel Ingelmo: 38
5.	Carlos García Porrua: 36
6.	F. Javier Llorca: 31
7.	Javier Martín: 29
8.	Manuel Ramos-Casals: 29
9.	Maria Cinta Cid: 27
10.	Miquel Vilardell: 26
11.	Gerard Espinosa: 25
12.	Emilio Martín-Mola: 24
13.	Alfons López-Soto: 23
14.	Jose Luis Pablos: 22
15.	Raimon Sanmartí: 21

Taula 4.

Rànquing dels quinze primers investigadors espanyols en el camp de la reumatologia i les malalties autoimmunes segons l'«índex h» (<http://indice-h.webcindario.com/>).

José Hernández-Rodríguez i Elena Millà. Aquest grup promou la recerca bàsica, clínica i traslacional sobre les malalties autoimmunes sistèmiques d'una forma multidisciplinària, amb la participació de membres dels serveis de **Malalties Autoimmunes**, Medicina Interna General, Oftalmologia, Nefrologia, Immunologia, Hemostàsia, Hepatologia, Obstetrícia i Dermatologia, entre d'altres (fig. 58). Aquestes activitats es porten a terme en estreta col·laboració amb diversos *grups de treball multicèntrics*, dels quals els membres de l'equip en som coordinadors nacionals i/o internacionals (taula 5, fig. 59).

Des de l'any 2009, el **Grup de Recerca en Malalties Autoimmunes Sistèmiques** disposa de l'acreditació per l'*Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR)* de la *Generalitat de Catalunya* com a *Grup de Recerca Consolidat (GRC) amb finançament*.

Per a la realització de les tasques de recerca, el grup disposa de *tres àrees de treball*:

- Àrea d'Assajos Clínics (coordinació: Gerard Espinosa).
- Laboratori de Malalties Autoimmunes «Josep Font» (coordinació: Manuel Ramos-Casals).
- Laboratori d'Inflamació Vascular (coordinació: Maria Cinta Cid).

De forma específica, un bon nombre d'especialistes i residents nacionals i internacionals han fet estades de recerca en el *Laboratori de Malalties Autoimmunes «Josep Font»* (Annex IX) i en el *Laboratori d'Inflamació Vascular* (Annex X).

Línies de recerca

El Grup de Recerca en Malalties Autoimmunes Sistèmiques desenvolupa les activitats mitjançant *quatre línies de recerca*:

1. *Lupus eritematos sistèmic i síndrome antifosfolípida.*

Els investigadors principals en aquesta línia són Ricard Cervera i Gerard Espinosa. Les seves activitats de recerca més destacades són:

- Estudis multicèntrics epidemiològics sobre les manifestacions clíniques i l’evolució a llarg termini del lupus eritematos sistèmic.



Fig. 59. Membres del Vasculitis Clinical Research Consortium (la doctora Maria C. Cid és a la primera fila, la tercera per l'esquerra) reunits a Chapel Hill, EUA. (Foto: arxiu personal M. C. C.)

European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus	European Forum on Antiphospholipid Antibodies
Catastrophic Antiphospholipid Syndrome (CAPS) Registry Project Group	International Pediatric Register of Antiphospholipid Syndrome (Ped-APS Register)
Immune Tolerance Network (ITN)	Systemic Lupus International Collaborative Centers (SLICC)
Lupus in Minorities-Nurture versus Nature (LUMINA) Study Group	Sjögren's Syndrome-Hepatitis C Virus (SS-HCV) Study Group
EURORISS Project	Grupo Hispanoamericano para el Estudio de las Manifestaciones Extrahepáticas de la Infección por el Virus de la Hepatitis C (HISPAMEC)
Grupo de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas (GEAS) de la Sociedad Española de Medicina Interna	Grupo de Estudio de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas-Uso de Terapias Biológicas (BIOGEAS) de la Sociedad Española de Medicina Interna
Grupo de Estudio Multicéntrico Español de Síndrome de Sjögren (GEMESS)	European Vasculitis Study Group (EUVAS)
Vasculitis Clinical Research Consortium	European League Against Rheumatism (EULAR) Systemic Vasculitis Task Force
EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics	American College of Rheumatology (ACR) Work Group for Development of Classification Criteria for Polymyalgia Rheumatica
EULAR/ACR Work group for the development of diagnostic and classification criteria for Systemic Vasculitis	Autoimmune Diseases Working Party of the European Group for Blood and Marrow Transplantation (EBMT)

Taula 5.

Grups i xarxes de treball multicèntrics dels quals els membres de l'equip en són coordinadors nacionals o internacionals.

pus eritematos sistèmic i la síndrome antifosfolipídica.

- Assajos clínics de noves teràpies biològiques.
 - Estudi de polimorfismes genètics com a factors de risc de les diverses manifestacions clíniques d'aquestes malalties.
 - Estudi dels factors de risc cardiovascular i de lesió endotelial que incideixen en aquestes malalties.
 - Recerca bàsica en models animals sobre el mecanisme d'acció dels anticossos antifosfolipídics.
2. *Síndrome de Sjögren, manifestacions autoimmunes de la infecció pel virus de l'hepatitis C i teràpies biològiques.* Des de l'any 2009, aquesta línia de recerca disposa de l'acreditació per l'*Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR)* de la Generalitat de Catalunya com a *Grup de Recerca Emergent (GRE)*. L'investigador principal en aquesta línia és Manuel Ramos-Casals. Les seves activitats de recerca més destacades són:
- Estudis multicèntrics epidemiològics sobre les manifestacions clíniques i l'evolució a llarg termini de la síndrome de Sjögren i l'afectació autoimmune produïda per la infecció del virus de l'hepatitis C.
 - Registre espanyol de la síndrome de Sjögren.
 - Estudi dels limfomes associats a la síndrome de Sjögren.
 - Criteris d'activitat de la síndrome de Sjögren.
 - Estudi dels factors de risc cardiovascular i de lesió endotelial que incideixen en aquesta síndrome.
 - Estudis clínics i bàsics sobre la crioglobulinèmia mixta i criteris classificatoris internacionals.
 - Registre internacional de tractaments amb fàrmacs

biològics a les malalties autoimmunes sistèmiques (BIOGEAS).

3. *Vasculitis sistèmiques (Subgrup Associat de l'IDIBAPS).* Des de l'any 2009 disposa també de l'acreditació per l'*Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR)* de la Generalitat de Catalunya com a *Grup de Recerca Emergent (GRE)*. Els investigadors principals en aquesta línia són Maria Cinta Cid i José Hernández-Rodríguez i el seu equip és conegut com a *Unitat de Vasculitis (fig. 60)*. Les seves activitats de recerca més destacades són les següents:

- Estudis clínics de les lesions vasculars sistèmiques a l'arteritis de cèl·lules gegants.
- Estudi dels mecanismes implicats en la persistència de la inflamació i l'oclosió i regeneració vascular en l'arteritis de cèl·lules gegants.
- Assajos clínics de nous tractaments i teràpies biològiques a l'arteritis de cèl·lules gegants i vasculitis associades a ANCA.
- Registre espanyol de vasculitis sistèmiques.
- Registre espanyol de la malaltia de Behçet.

4. *Oftalmopaties autoimmunes (Subgrup Emergent de l'IDIBAPS).* Els investigadors principals en aquesta línia són Alfredo Adán i Ricardo Casaroli-Marano (Institut Clínic d'Oftalmologia). Les seves activitats de recerca més destacades són:

- Assajos clínics de noves teràpies biològiques.
- Estudi de polimorfismes genètics a les uveïtis com

a factors de risc de les diverses manifestacions clíniques d'aquestes oftalmopaties.

- Tractament amb farmacs anti-*Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF)* de la neovascularització coroidea i de l'edema macular quístic secundari a l'uveïtis.

Ajuts oficials a la recerca i beques de formació

Per al desenvolupament d'aquestes línies de recerca, el grup ha disposat de finançament estable i continuat mitjançant *ajuts oficials a la recerca i de beques de formació*.

Entre els *ajuts oficials*, cal destacar els obtinguts de les agències i organismes públics i privats següents:

- Fondo de Investigaciones Sanitarias (FIS) de la Seguridad Social.
- Ministerio de Educación y Ciencia.
- Ministerio de Ciencia e Innovación (Plan Nacional I+D).
- *La Marató* de TV3.
- European Science Foundation (ESR) Research Networking Programme.
- European Commission Competitiveness and Innovation Framework Programme (ICT policy support programme).
- European Community: European Concerted Action (BIOMED).
- Acciones Integradas España-Reino Unido.

Entre les *beques de formació de personal investigador*, cal destacar les obtingudes dels organismes següents:



Fig. 60. Els membres de la Unitat de Vasculitis (Georgina Espigol, Mariona Cid, Pepe Hernández-Rodríguez), la presidenta de la Churg-Strauss Patient Association, Sergio Prieto i Anna García en un congrés de l'American College of Rheumatology (ACR). (Foto: arxiu personal M. C. C.)

- Hospital Clínic de Barcelona.
- Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS).
- Comissió Interdepartamental per a la Recerca i la Tecnologia de la Generalitat de Catalunya.
- Ministerio de Ciencia e Innovación.
- Instituto de Salud Carlos III (Río Hortega).
- Instituto de Salud Carlos III (Intensificació de la Recerca).
- Ministerio de Educación y Ciencia (Beca de perfeccionamiento para doctores en el extranjero).
- Fundación Fernández-Cruz/Rhône-Poulenc Farma.
- Fundación Knickerbocker.

Projectes d'innovació

El Grup de Recerca en Malalties Autoimmunes Sistèmiques ha efectuat també contractes amb empreses externes per desenvolupar diversos *projectes d'innovació*:

1. *Contracte R+D amb Centocor, Malvern, PA, EUA.* Immunopathology and molecular biology study of temporal artery biopsies before and after intervention in the trial C0168T65 (investigadora principal: Maria C. Cid).
2. *Contracte R+D amb Centocor Research & Development, Inc.* TNF-Alpha, IL-6, IL-12/23 in the persistence of inflammatory activity in GCA and as potential therapeutic targets for the treatment of GCA (investigadora principal: Maria C. Cid).
3. *Contracte amb Abbott Laboratories SA.* Activitat de recerca del Servei de Malalties Autoimmunes (08/294, investigador principal: Manuel Ramos-Casals).
4. *Contracte amb Roche Pharma SA.* Proyecto BIOGE-AS-Uso de terapias biológicas en las enfermedades autoinmunes sistemáticas (06/411, investigador principal: Manuel Ramos-Casals).
5. *Contracte amb F. Hoffman-La Roche Ltd.* Grant for supporting research on the field of understanding the psychosocial effects and of potential coping strategies of patients with lupus nephritis (EPBA908291-G-A53, investigador principal: Ricard Cervera).
6. *Contracte amb SQI Diagnostics Inc.* Vasculitis multiplex assay collaboration (investigador principal: Ricard Cervera).

Assajos i estudis farmacològics clínics

La recerca clínica mitjançant *assajos i estudis farmacològics clínics* ha rebut un interès especial al Servei (**Annex XI**), havent participat no només en el reclutament de pacients i l'administració de farmacs, sinó també en el disseny i la coordinació de molts d'ells. Alguns d'aquests assajos han permès introduir noves pautes terapèutiques que actualment són a la pràctica clínica habitual (com la pauta *Euro-lupus* per al tractament de la nefropatia lúpica) i altres han permès l'aprovació per les agències reguladores dels medicaments –com l'*European Medicines Agency (EMA)* i la nord-americana *Food and Drug Administration (FDA)*– del primer fàrmac específic per al lupus eritematos sistèmic després de 55 anys, i la primera teràpia biològica per a aquesta malaltia (belimumab).

Principals fites assolides: Publicacions científiques i comunicacions a congressos

Les contribucions científiques produïdes pel **Grup de Recerca en Malalties Autoimmunes Sistèmiques** han estat múltiples i queden reflectides en els més de 300 articles originals publicats en revistes amb factor d'impacte, entre les quals s'inclouen les de més prestigi en medicina (*N Engl J Med*, *Lancet*, *JAMA*, *Ann Intern Med*, *Ann Rheum Dis*, *Arthritis Rheum*, *Medicine*, entre d'altres) (**Annex XII**) i les més de 700 comunicacions

en congressos nacionals i internacionals. La **taula 6** descriu el nombre de publicacions d'investigació (articles originals, notes clíniques i cartes al director) i comunicacions/ponències en congressos i altres activitats científiques des de 1995. Cal destacar que el *factor d'impacte total dels articles originals* assolit l'any 2010 va ser de gairebé 200 punts i això ha situat el Grup de Recerca entre els deu primers de l'*Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)*, el qual inclou actualment més de 70 grups.

A tall d'exemple, en els últims quatre anys les principals fitxes assolides han estat les següents:

2007

1. En l'estudi del *lupus eritematos sistèmic*, en col·laboració amb els *Systemic Lupus International Collaborative Centres (SLICC)*, hem realitzat la caracterització de les manifestacions neurològiques en el moment del diagnòstic (*Arthritis Rheum* 2007; 56:265-73) i hem elaborat uns criteris de resposta al tractament de les manifestacions cutànies per a la seva utilització als assajos clínics (*Clin Exp Rheumatol* 2007; 25:666-71).

Any	Originals	F. I.	Notes clíniques	Cartes al Director	Comunicacions	Ponències
1995	7	-	1	1	16	24
1996	9	-	1	1	24	10
1997	8	-	3	3	23	30
1998	10	-	3	3	42	21
1999	12	-	4	4	40	27
2000	12	37,51	1	1	53	38
2001	15	50,86	1	2	45	26
2002	15	62,64	2	-	50	23
2003	10	34,42	1	4	28	35
2004	11	39,40	1	4	39	45
2005	14	52,06	1	1	28	39
2006	14	45,51	2	4	33	45
2007	27	130,67	1	2	94	65
2008	25	121,67	2	1	57	82
2009	28	140,37	4	4	45	91
2010	34	194,60	3	1	74	72
Total	251		31	36	691	673

F. I.: Factor d'impacte dels articles originals.

Taula 6.

Nombre de publicacions d'investigació i comunicacions/ponències a congressos i altres activitats científiques des de 1995.

2. En l'estudi del *risc cardiovascular al lupus*, també en col·laboració amb els *Systemic Lupus International Collaborative Centres (SLICC)*, hem realitzat la caracterització de les manifestacions clíniques i dels factors de risc coronari en el moment del diagnòstic de la malaltia (*Lupus* 2007; 16:731-5), hem demostrat que els pacients sense factors de risc tradicionals per a malaltia arterial coronària no presenten un risc elevat de patir isquèmia miocàrdica subclínica (*Lupus* 2007; 16:298-301) i hem objectivat una associació entre polimorfismes del gen de la lectina unida a manosa i malaltia cardiovascular i lesió crònica lúpica (*Rheumatology [Oxford]* 2007; 46:76-80).
3. En l'estudi de la *síndrome antifosfolipídica*, en col·laboració amb l'*European Forum on Antiphospholipid Antibodies (EFAPL)*, hem procedit a la caracterització clínica i anatomo-patològica de les lesions vasculars que poden conduir a gangrena i amputacions (*Ann NY Acad Sci* 2007; 1108:515-29) i de les lesions intestinals d'aquesta malaltia (*Semin Arthritis Rheum* 2007; 36:287-96). També hem confirmat l'existència de diferències clíniques i serològiques entre els pacients afectes d'aquesta síndrome d'origen llatinoamericà i europeu (*Lupus* 2007; 16:366-73).
4. En l'estudi de la *síndrome antifosfolipídica catastròfica*, amb el *Catastrophic Antiphospholipid Syndrome (CAPS) Registry Project Group*, hem definit les característiques clíniques i anatomo-patològiques dels pacients que desenvolupen la malaltia en el curs de l'embaràs i el puerperi (*Ann Rheum Dis* 2007; 66:740-6) i en el curs de neoplàsies (*Clin Rheumatol* 2007; 26:2109-14). També hem demostrat que la presència simultània de lupus eritematosi sistèmic és un factor de mal pronòstic i que la utilització de ciclofosfamida en aquests malalts pot ser beneficiosa (*J Rheumatol* 2007; 34:346-52).
5. En els estudis dels *mecanismes d'acció dels anticossos antifosfolipídics*, hem demostrat que una subpoblació d'anticossos anti- β -2 glicoproteïna I és específica per a l'epítop glicosilat de la β -2 glicoproteïna I que reacciona creuadament amb el fosfopeptidmanan de la paret del *Saccharomyces cerevisiae* (*Ann NY Acad Sci* 2007; 1108:481-8). També hem demostrat que els anticossos antifosfolipídics, però no els anti-Ro o anti-La, produeixen lesió placentària *in vitro* (*Lupus* 2007; 16:110-20). Cal destacar especialment la demostració en un model animal que les immunoglobulines endovenoses específiques anti- β -2 glicoproteïna I poden ser un tractament segur per prevenir les pèrdues fetales a la síndrome antifosfolipídica (*Int Immunol* 2007; 19:857-65).
6. En l'estudi de la *síndrome de Sjögren*, hem identificat els factors predictius d'evolució a llarg termini (*Rheumatology [Oxford]* 2007; 46:1359-62) i els principals problemes diagnòstics dels pacients amb aquesta síndrome que presenten de forma associada alteracions típiques d'altres malalties autoimmunes sistèmiques (*Semin Arthritis Rheum* 2007; 36:246-55). També hem detectat una elevada prevalença d'alteracions metabòliques (dislipèmia,

- diabetis mellitus, hiperuricèmia) que modifiquen el patró d'expressió de la síndrome de Sjögren primària (*J Rheumatol* 2007; 34:754-61).
7. En l'estudi de les *manifestacions autoimmunes associades a la infecció pel virus de l'hepatitis C* (VHC), hem caracteritzat la influència dels genotips i de la virèmia del VHC, així com de la coinfecció pel virus de la immunodeficiència humana (VIH), sobre la crioglobulinèmia (*J Viral Hepat* 2007; 14:736-42). També, en col·laboració amb el *Sjögren's Syndrome-Hepatitis C Virus (SS-HCV) Study Group*, hem caracteritzat els limfomes de cèl·lules B que apareixen en pacients amb síndrome de Sjögren i infecció pel VHC (*Arthritis Rheum* 2007; 57:161-70).
8. En l'anàlisi del registre internacional de *tractaments amb fàrmacs biològics a les malalties autoimmunes sistèmiques*, en col·laboració amb el *Grupo de Estudio de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas-Uso de Terapias Biológicas (BIOGEAS)*, hem descrit les principals complicacions autoimmunes desencadenades per la utilització de fàrmacs anti-TNF (*Medicine [Baltimore]* 2007; 86:242-51).
9. En l'estudi de les *vasculitis sistèmiques*, hem elaborat uns algoritmes terapèutics de les vasculitis associades a anticossos anticitoplasma de neutròfil basats en una revisió sistemàtica de la literatura (*JAMA* 2007; 298:655-69).
10. En l'estudi de *l'arteritis de cèl·lules gegants*, hem caracteritzat els pacients que desenvolupen compli-
caciones isquèmiques (*Medicine [Baltimore]* 2007; 86:233-41), hem analitzat l'expressió de gelatinasa i activitat proteolítica, les quals poden tenir un paper important en la progressió del dany vascular (*Ann Rheum Dis* 2007; 66:1429-35) i hem demonstrat que l'infliximab no és efectiu en el tractament de manteniment dels pacients amb el diagnòstic recent d'aquesta malaltia (*Ann Intern Med* 2007; 146:621-30).

2008

1. En l'estudi del *lupus eritematos sistèmic*, en col·laboració amb l'*EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics*, hem elaborat unes recomanacions per al diagnòstic i el tractament d'aquesta malaltia (*Ann Rheum Dis* 2008; 67:195-205. F. I.: 6,411), i amb els *Systemic Lupus International Collaborative Centres (SLICC)* hem realitzat la caracterització de les manifestacions neurològiques en el moment del diagnòstic de la malaltia (*Arthritis Rheum* 2008; 58:843-53. F. I.: 7,677) i la seva evolució a curt termini (*Arthritis Rheum* 2008; 59:721-9. F. I.: 7,677). Així mateix, hem desenvolupat un índex d'activitat renal i de resposta renal al tractament (*Arthritis Rheum* 2008; 58:1784-8. F. I.: 7,677) que hem validat (*Arthritis Rheum* 2008; 58:1789-95. F. I.: 7,677). També hem caracteritzat el subgrup de malalts amb nefropatia lúpica d'inici tardà (*Ann Rheum Dis* 2008; 67:1044-6. F. I.: 6,411), hem demostrat l'efectivitat de la hidroxicloroquina en els malalts amb nefropatia lúpica (*Lupus* 2008; 17:281-8. F. I.: 2,248) i hem

- descrit les manifestacions de les infeccions víriques greus en malalts amb lupus eritematos sistèmic (*Medicine [Baltimore]* 2008; 87:311-8. F. I.: 4,721).
2. En l'estudi sobre *risc cardiovascular al lupus*, hem demostrat que l'existència de doble heterozigositat en els polimorfismes de les glicoproteïnes plaquetàries Ia/IIa i IIb/IIIa incrementa les trombosis arterials i l'arteriosclerosi en els pacients amb síndrome antifosfolipídica i lupus eritematos sistèmic (*Ann Rheum Dis* 2008; 67:835-40. F. I.: 6,411) i, en col·laboració amb els *Systemic Lupus International Collaborative Centres (SLICC)*, hem realitzat la caracterització de les manifestacions clíniques i dels factors de risc coronari durant tres anys de seguiment dels pacients amb lupus eritematos sistèmic (*Arthritis Rheum* 2008; 59:176-80. F. I.: 7,677).
 3. En l'estudi de la *síndrome antifosfolipídica*, en col·laboració amb l'*European Forum on Antiphospholipid Antibodies (EFAPL)*, hem procedit a la caracterització clínica i anatomo-patològica de les lesions vasculars que poden conduir a gangrena i amputacions (*Semin Arthritis Rheum* 2008; 38:124-31. F. I.: 3,681), hem confirmat l'existència de diferències clíniques i serològiques entre els pacients afectes d'aquesta síndrome d'origen llatinoamericà i europeu (*Clin Rheumatol* 2008; 27:891-7. F. I.: 1,644), i en col·laboració amb l'*International Pediatric Register of Antiphospholipid Syndrome (Ped-APS Register)* hem caracteritzat la síndrome antifosfolipídica pediàtrica (*Pediatrics* 2008; 122:1100-7. F. I.: 4,473).
 4. En l'estudi de la *síndrome antifosfolipídica catastròfica*, en col·laboració amb el *Catastrophic Antiphospholipid Syndrome (CAPS) Registry Project Group*, hem descrit una nova variant d'aquesta síndrome: la síndrome antifosfolipídica catastròfica «recurrent» (*Semin Arthritis Rheum* 2008; 37:366-72. F. I.: 3,681).
 5. En els estudis dels *mecanismes d'acció dels anticossos antifosfolipídics*, en col·laboració amb l'*European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus (EWPS-LE)*, hem objectivat la prevalença i les associacions clíniques i amb el sistema HLA dels anticossos anti-β2 glicoproteïna I en una àmplia cohort de pacients europeus amb lupus eritematos sistèmic (*Immunol Invest* 2008; 37:375-85. F. I.: 1,529).
 6. En l'estudi de la *síndrome de Sjögren*, en col·laboració amb el *Grupo de Estudio Multicéntrico Español sobre el Síndrome de Sjögren (GEMESS)*, hem descrit les característiques clíniques i immunològiques de la major sèrie de pacients (1.010 pacients) amb aquesta malaltia (*Medicine [Baltimore]* 2008; 87:210-9. F. I.: 4,721).
 7. En l'anàlisi del *registre internacional de tractaments amb fàrmacs biològics a les malalties autoimmunes sistèmiques*, en col·laboració amb el *Grupo de Estudio de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas-Uso de Terapias Biológicas (BIOGEAS)*, hem efectuat una revisió sistemàtica de l'ús compassiu de les teràpies biològiques a les malalties autoimmunes sistèmiques (*Medicine [Baltimore]* 2008; 87:345-64. F. I.: 4,721) i hem analitzat les característiques de les malalties autoimmu-

- nes (*Best Pract Res Clin Rheumatol* 2008; 22:847-61. F.I.: 2,088) i de les vasculitis (*Curr Rheumatol Rep* 2008; 10:442-8) induïdes per teràpies dirigides enfront del factor de necrosi tumoral.
8. En l'estudi de les *vasculitis sistèmiques*, en col·laboració amb l'*American College of Rheumatology (ACR) Work Group for Development of Classification Criteria for Polymyalgia Rheumatica*, hem desenvolupat uns criteris classificatoris per a aquesta malaltia (*J Rheumatol* 2008; 35:270-7. F.I.: 3,151) i, amb l'*European Vasculitis Study Group (EUVAS)* i l'*European League Against Rheumatism (EULAR) Systemic Vasculitis Task Force*, hem fet una revisió sistemàtica de les mesures de desenllaç a les vasculitis sistèmiques associades a ANCA (*Ann Rheum Dis* 2008; 67:1004-10. F.I.: 6,411). També hem analitzat les característiques de les vasculitis que afecten les glàndules mamàries (*Medicine [Baltimore]* 2008; 87:61-9. F.I.: 4,721).
9. En l'estudi de l'*arteritis de cèl·lules gegants*, hem desenvolupat un sistema d'obtenció i cultiu de cèl·lules miointimals d'artèria temporal per estudiar mecanismes involucrats en l'oclosió arterial, hem demostrat que el PDGF és el factor més actiu dels analitzats en aquest procés i hem inhibit el creixement d'aquestes cèl·lules bloquejant la senyalització del seu receptor amb imatinib –Glivec– (*Ann Rheum Dis* 2008; 67:1581-8. F.I.: 6,411), així com també hem analitzat les característiques dels aneurismes d'aorta en aquesta malaltia (*Arthritis Rheum* 2008; 59:422-30. F.I.: 7,677).
- 2009
1. En l'estudi del *lupus eritematos sistèmic*, en col·laboració amb l'*EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics*, hem elaborat unes recomanacions per a l'elaboració d'assajos terapèutics en aquesta malaltia (*Ann Rheum Dis* 2009; 68:470-6. F.I.: 7,188/ *Ann Rheum Dis* 2009; 68:477-83. F.I.: 7,188); amb l'*Aspreva Lupus Management Study (ALMS) Group* hem demostrat que el micofenolat de mofetil i la ciclofosfamida endovenosa tenen una eficàcia similar per induir resposta en el tractament de la nefropatia lúpica (*J Am Soc Nephrol* 2009; 20:1103-12. F.I.: 7,505) i amb la *Universitat de Puebla, Mèxic*, hem caracteritzat els factors de risc per desenvolupar una densitat mineral òssia baixa (*Clin Rheumatol* 2009; 28:65-70. F.I.: 1,559), així com els factors de risc de fractures vertebrals en les dones amb aquesta malaltia (*Clin Rheumatol* 2009; 28:579-85. F.I.: 1,559). D'altra banda, en col·laboració amb la *Lupus in Minorities-Nurture versus Nature (LUMINA) Study Group* hem analitzat en la cohort LUMINA els factors de risc per a la recurrència de nefropatia lúpica en pacients trasplantats de ronyó (*Arthritis Rheum* 2009; 60:2757-66. F.I.: 6,787), el dany neuropsiquiàtric (*Lupus* 2009; 18:822-30. F.I.: 2,244), l'efecte protector de la hidroxicloroquina envers l'afectació renal (*Arthritis Rheum* 2009; 61:830-9. F.I.: 6,787), els factors predictors de dany cardiovascular (*Rheumatology [Oxford]* 2009; 48:817-22. F.I.: 4,136), el dany renal com a factor predictor de mortalitat (*Rheum-*

- matology [Oxford]* 2009; 48:542-5. F. I.: 4,136) i l'efecte de l'edat, la menopausa i l'ús de la ciclofosfamida en el dany acumulat en aquesta malaltia (*Lupus* 2009; 18:184-6. F. I.: 2,244). També hem elaborat unes guies clíniques per al tractament de les infeccions víriques en pacients amb aquesta malaltia (*Minerva Med* 2009; 100:437-46).
2. En l'estudi de la *síndrome antifosfolipídica*, en col·laboració amb l'*European Forum on Antiphospholipid Antibodies (EFAPL)*, hem procedit a la caracterització de les causes de morbiditat i mortalitat en 1.000 pacients amb aquesta síndrome (projecte *Euro-Phospholipid*) durant un període de 5 anys (*Ann Rheum Dis* 2009; 68:1428-34. F. I.: 7,188) i hem determinat la prevalença de seropositivitat per als principals agents infecciosos en pacients amb aquesta síndrome (*Lupus* 2009; 18:1149-53. F.I.: 2,244).
 3. En l'estudi de la *síndrome antifosfolipídica catastròfica*, en col·laboració amb el *Catastrophic Antiphospholipid Syndrome (CAPS) Registry Project Group*, hem descrit les característiques clíniques i la resposta al tractament de 280 pacients amb aquesta variant de síndrome antifosfolipídica (*J Autoimm* 2009; 32:240-5. F. I.: 7,881).
 4. En els estudis dels *mecanismes d'acció dels anticossos antifosfolipídics*, hem demostrat que el polimorfisme de la subunitat Val34Le del factor XIII-A de la coagulació incrementa el risc de trombosi en pacients amb aquesta síndrome que tenen nivells alts de fibrinogen (*Thromb Haemostas* 2009; 101:312-6. F. I.: 3,803) i que els anticossos antifosfolipídics poden incrementar l'activació de la fibrinòlisi dependent del factor XIIa a l'embaràs (*Am J Obstet Gynecol* 2009; 201: 87.e1-6. F. I.: 3,453), així com hem analitzat la relació entre l'inhibidor de la fibrinòlisi activable per la trombina i el temps de lisi del coàgul a les dones embarassades amb aquesta síndrome (*Am J Reprod Immunol* 2009; 62:381-9. F. I.: 2,172).
 5. En l'estudi de la *síndrome de Sjögren*, hem analitzat les característiques de la infecció pel virus de l'hèpatitis B en 603 pacients amb aquesta síndrome (*Autoimmun Rev* 2009; 8:616-20. F. I.: 5,371), hem demostrat que els genotips baixos de la lectina fixadora de manosa s'associen amb una expressió més lleugera de manifestacions sistèmiques i immunològiques d'aquesta síndrome (*Rheumatology Oxford*, 2009; 48:65-9. F. I.: 4,136) i hem determinat la prevalença i la rellevància clínica de la neutropènia autoimmune en aquesta síndrome (*Semin Arthritis Rheum* 2009; 38:389-95. F. I.: 4,379).
 6. En l'estudi de les *manifestacions autoimmunes associades a la infecció pel virus de l'hèpatitis C (VHC)*, en col·laboració amb el *Grupo Hispanoamericano para el Estudio de las Manifestaciones Extrahepáticas de la Infección por el Virus de la Hepatitis C (HISPA-MEC)*, hem analitzat les característiques de 1.020 pacients amb infecció pel virus de l'hèpatitis C i malalties autoimmunes sistèmiques associades (*J Rheumatol* 2009; 36:1442-8. F. I.: 3,282) i, en

- col·laboració amb un consorci europeu (Itàlia, Grècia, Sèrbia, Espanya, França, Eslovènia, Israel) i llatinoamericà (Colòmbia), hem analitzat la prevalença d'infecció pel virus de l/hepatitis C en diverses malalties autoimmunes (*J Autoimmun* 2009; 32:261-6. F. I.: 7,881).
7. En l'anàlisi del *registre internacional de tractaments amb fàrmacs biològics a les malalties autoimmunes sistèmiques*, en col·laboració amb el *Grupo de Estudio de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas-Uso de Terapias Biológicas (BIOGEAS)*, hem revisat l'ús terapèutic del rituximab en 188 pacients amb lupus eritematos sistèmic (*Lupus* 2009; 18:767-76. F. I.: 2,244).
8. En l'estudi de les *vasculitis sistèmiques*, en col·laboració amb el *Centre for Vasculitis Care and Research* de la Cleveland Clinic dels EUA, hem analitzat les característiques de 163 pacients amb vasculitis amb afectació ginecològica (*Medicine [Baltimore]* 2009; 88:169-81. F. I.: 4,329) i en col·laboració amb l'*European Vasculitis Study Group (EUVAS)* i l'*European League Against Rheumatism (EULAR) Systemic Vasculitis Task Force*, hem elaborat unes recomanacions per al tractament de les vasculitis de vasos grans (*Ann Rheum Dis* 2009; 68:318-23. F. I.: 7,188) i de vasos mitjans i petits (*Ann Rheum Dis* 2009; 68:310-7. F. I.: 7,188).
9. En l'estudi de la *polimiàlgia reumàtica*, hem efectuat una revisió sistemàtica del seu tractament (*Arch Intern Med* 2009; 169:1839-50. F. I.: 9,11).
- 2010
1. En l'estudi del *lupus eritematos sistèmic*, en col·laboració amb l'*European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus (EWPSLE)* hem confirmat que la pauta *Euro-lupus* de ciclofosfamida és igual d'efectiva al cap de deu anys, però amb menys efectes secundaris, que la pauta *NIH* per al tractament de la nefropatia lúpica (assaig *Euro-lupus Nephritis Trial [Ann Rheum Dis* 2010; 69:61-4. F. I.: 8,111]), que l'azatioprina i el micofenolat de mofetil són igual d'efectius per al tractament de manteniment de la nefropatia lúpica (assaig *MAIN-TAIN [Ann Rheum Dis* 2010; 69:2083-9. F. I.: 8,111]) i que les immunoglobulines endovenoses no són efectives per prevenir la repetició del bloqueig cardíac congènit dels fetus de mares amb lupus (*Arthritis Rheum* 2010; 62:1147-52. F. I.: 7,332). Amb l'*Aspreva Lupus Mycophenolate Study (ALMS) Group* hem demostrat que el micofenolat de mofetil i la ciclofosfamida són igual d'efectius per controlar les manifestacions extrarenals durant el tractament d'inducció de la nefropatia lúpica (assaig *ALMS [Arthritis Rheum* 2010; 62:211-21. F. I.: 7,332]), amb l'*EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics* hem elaborat unes recomanacions per a la monitorització dels pacients amb lupus a la pràctica clínica i als estudis observacionals (*Ann Rheum Dis* 2010; 69:1269-74. F. I.: 8,111) i unes altres per al control dels pacients amb lupus i manifestacions neuropsiquiàtriques (*Ann Rheum Dis* 2010; 69:2074-82. F. I.: 8,111). Amb les *Systemic*



Fig. 61. Premi Josep Trueta al Servei de Malalties Autoimmunes concedit el maig de 2003.

Lupus International Collaborating Clinics (SLICC) hem determinat les característiques de les manifestacions neuropsiquiàtriques (*Ann Rheum Dis* 2010; 69:529-35. F. I.: 8,111), amb la *Universitat de Bogotà, Colòmbia*, hem caracteritzat els factors que influeixen en la poliautoimmunitat al lupus (*Autoimmun Rev* 2010; 9:229-32. F. I.: 6,368) i hem demostrat que els anticossos antiribosomals P no s'associen a nefropatia lúpica (*Autoimmun Rev* 2010; 9:750-5. F. I.: 6,368) i amb la *Universitat de Cuenca, Ecuador*, hem demostrat que l'administració de dosis baixes de rituximab seguida d'hidroxicloroquina, prednisona i dosis baixes de micofenolat de mofetil és una teràpia efectiva en pacients llatinoamericans amb lupus (*Autoimmun Rev* 2010; 10:108-11. F. I.: 6,368). Així mateix, hem caracteritzat les manifestacions clíniques,

immunològiques i radiològiques de la mielitis transversa longitudinal al lupus (*Semin Arthritis Rheum* 2010; 39:246-56. F. I.: 7,332), l'evolució de la nefropatia lúpica a llarg termini (*Medicine [Baltimore]* 2010; 89:300-7. F. I.: 5,054), les manifestacions clíniques i immunològiques del lupus eritematos cutani (*Clin Exp Dermatol* 2010; 35:729-35. F. I.: 1,550), les diferències entre el lupus cutani subagut i el lupus cutani crònic (*Br J Dermatol* 2010; 162:91-101. F. I.: 4,260) i hem analitzat l'eficàcia i els efectes indesitjables dels antimalàrics en el tractament del lupus (*Ann Rheum Dis* 2010; 69:20-8. F. I.: 8,111/*Arthritis Care Res* 2010; 62:393-400. F. I.: 4,152).

2. En l'estudi de la *síndrome antifosfolipídica*, hem demostrat el greu pronòstic que presenten els pacients que requereixen recanvis valvulars (*Eur J Cardiothorac Surg* 2010; 37:154-8. F. I.: 2,397).
3. En els estudis dels *mecanismes d'acció dels anticossos antifosfolipídics*, en col·laboració amb l'*European Forum on Antiphospholipid Antibodies (EFAPL)*, hem analitzat el paper de la prolactina en la patogènia de la síndrome antifosfolipídica (*Lupus* 2010; 19:1515-9. F. I.: 2,586) i el de l'inhibidor de la fibrinòlisi activable per trombina en la preeclàmpsia greu associada als anticossos antifosfolipídics (*J Reprod Immunol* 2010; 86:133-40. F. I.: 2,519).
4. En l'estudi de la *síndrome de Sjögren*, en col·laboració amb l'*EULAR Standing Committee for*

International Clinical Studies Including Therapeutics, hem demostrat l'acurada detecció dels canvis en l'activitat d'aquesta malaltia mitjançant l'*EULAR Sjögren's Syndrome Disease Activity Index* (*Arthritis Care Res* 2010; 62:551-8. F. I.: 4,152), hem realitzat una revisió sistemàtica del seu tractament (*JAMA* 2010; 304:452-60. F. I.: 28,899), hem determinat la prevalència i el significat clínic de les bronquièctasis en aquesta malaltia (*Clin Exp Rheumatol* 2010; 28:647-53. F. I.: 2,396), hem analitzat els factors de risc cardiovascular que apareixen en els malalts amb síndrome de Sjögren (*Lupus* 2010; 19:941-8. F. I.: 2,586), hem determinat el significat clínic i el valor pronòstic de la gammagrafia parotídia en aquesta malaltia (*J Rheumatol* 2010; 37:585-90. F. I.: 3,854) i hem analitzat el biaix produït per l'aplicació dels criteris classificatoris de la síndrome de Sjögren de l'any 2002 (*Clin Rev Allergy Immunol* 2010; 38:178-85. F. I.: 2,597).

5. En l'anàlisi del *registro internacional de tractamientos amb fármacos biológicos a las enfermedades autoinmunes sistémicas*, en col·laboració amb el *Grupo de Estudio de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas-Uso de Terapias Biológicas (BIOGEAS)*, hem determinat els efectes de l'ús compassiu del rituximab en les principals malalties autoimmunes sistèmiques (*Clin Exp Rheumatol* 2010; 28:468-76. F. I.: 2,396).
6. En l'estudi de l'*arteritis de células gigantes*, hem demostrat la rellevància dels nivells persistentment elevats de factor de necrosi tumoral alfa i interleu-

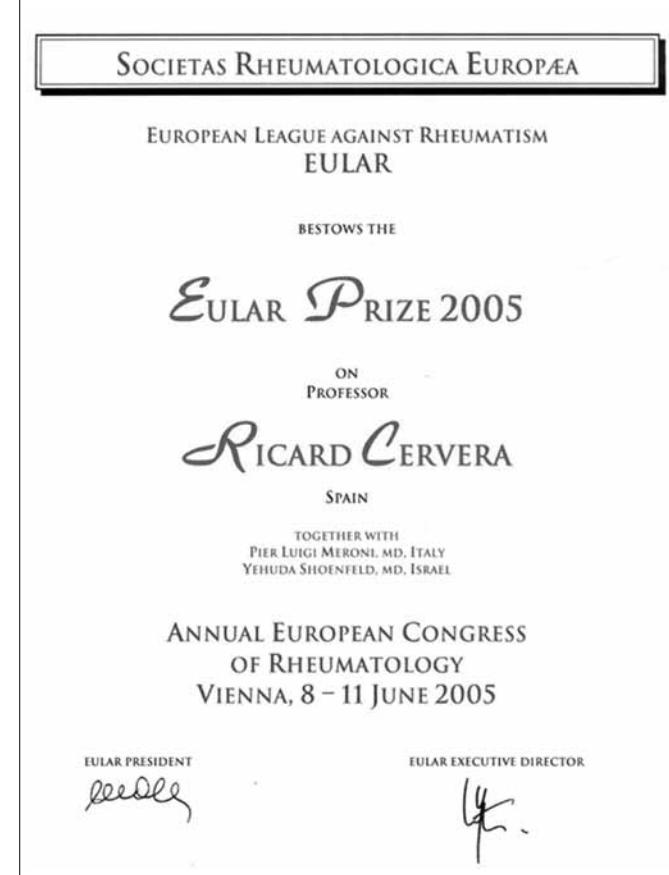


Fig. 62. Premi de l'European League Against Rheumatism (EULAR) concedit el juny de 2005.

cina 6 en l'evolució a llarg termini (*Arthritis Care Res* 2010; 62:835-41. F. I.: 4,152) i que la sobreexpresió del sistema endotelina en les lesions arterials inflamatòries de l'arteritis de cel.lules gegants i els nivells elevats d'endotelina plasmàtica s'associen al desenvolupament d'episodis isquèmics en aquesta malaltia (*Ann Rheum Dis* 2010; 69:434-42. F. I.: 8,111).

7. En l'estudi de les *vasculitis sistèmiques*, en col·laboració amb l'*EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics*, hem elaborat unes recomanacions per al desenvolupament de criteris diagnòstics i de classificació d'aquestes malalties de cara a l'inici d'una col·laboració internacional per renovar els criteris ACR/EULAR de diagnòstic i classificació de les vasculitis sistèmiques (*Ann Rheum Dis* 2010; 69:1744-50. F. I.: 8,111) i hem demostrat que la talidomida inhibeix les interaccions entre els limfòcits i la matriu extracel·lular, interferint amb la senyalització de les integrines, de la qual cosa en resulta una disminució en la producció de metalloproteases. Aquest mecanisme pot explicar part dels efectes antiinflamatoris i teratogènics de la talidomida i també dels efectes antimieloma, en interferir interaccions entre les cèl·lules tumorals i el microambient (*Hematologica* 2010; 95:456-63. F. I.: 6,416).

Guies d'impacte clínic

Els membres del **Grup de Recerca en Malalties Autoimmunes Sistèmiques** també participem en diversos grups internacionals que desenvolupen *guies de consens d'impacte clínic* per al diagnòstic, la classificació o el tractament de les principals malalties autoimmunes sistèmiques. Les publicacions més importants derivades del treball d'aquests grups internacionals es presenten a l'**Annex XIII**.

Premis a la recerca

Aquestes contribucions científiques del **Grup de Recerca en Malalties Autoimmunes Sistèmiques** han estat guardonades amb més de 40 *premis a la recerca* (**Annex XIV**). D'entre aquests premis, cal destacar-ne especialment el *Premi Josep Trueta de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i Balears* a la trajectòria del **Servei de Malalties Autoimmunes** (2003) (**fig. 61**) i el *Premi de l'European League Against Rheumatism (EULAR)* a la recerca sobre l'etologia infecciosa de la síndrome antifosfolipídica (2005) (**fig. 62**).

7. Activitat divulgativa

COM a part del compromís social del Servei, un dels seus objectius és la divulgació de les malalties autoimmunes entre els pacients, els seus familiars i la societat en general. Algunes activitats realitzades amb aquesta finalitat han estat les següents:

– Creació i/o suport a les associacions de pacients, com l'*Associació Catalana de Lupus Eritematos Generalitzat* (ACLEG), *Federación Española de Lupus* (FELUPUS), *Lupus Europe*, *Associació Catalana de Síndrome de*

Sjögren, *Asociación Española de Síndrome de Sjögren*, *Asociación Española de Síndrome de Behçet*, *Churg-Strauss Patient Association*, entre d'altres.

- Edició de llibres divulgatius, com *Enfermedades autoinmunes: el enemigo interior* (fig. 63).
- Creació de portals d'internet sobre malalties autoimmunes, com *AutoimmuNET* i d'altres (taula 7).
- Participació en programes de televisió.
- *Projecte Limerance*: llargmetratge de ficció amb protagonistes afectes de malalties autoimmunes.

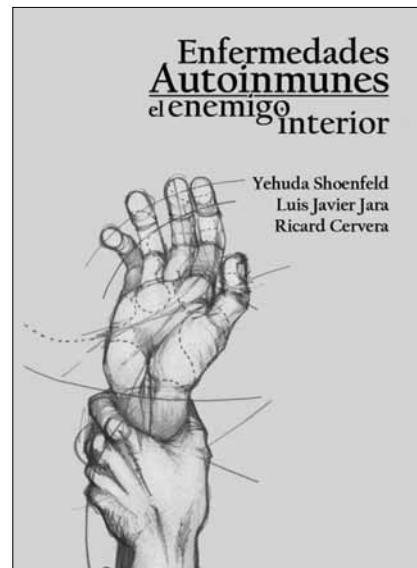


Fig. 63. Llibre divulgatiu per a pacients, *Enfermedades autoinmunes: el enemigo interior* (2006).

Servei de Malalties Autoimmunes: http://www.med.ub.es/MIMMUN/UCMAS/CATALA/INDEX.HTM
<i>Hospital Clínic:</i> http://www.hospitalclinic.org/
<i>Centre de Malalties Autoimmunes-Barnaclínic:</i> http://www.barnaclinic.com/especialidades/28/enfermedades-autoinmunes
<i>AutoimmuNET:</i> http://www.med.ub.es/MIMMUN/WEBSAD/
<i>Grup de Recerca en Malalties Autoimmunes (IDIBAPS):</i> http://www.idibaps.org/recerca/205/malalties-autoimmunes-sistemicques
Màster en Malalties Autoimmunes de la Universitat de Barcelona: http://www.ub.edu/medicina/masters/mmai/
<i>European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus:</i> http://www.med.ub.es/MIMMUN/EWPSLE/INDEX.HTM
<i>European Forum on Antiphospholipid Antibodies:</i> http://www.med.ub.es/MIMMUN/FORUM/INDEX.HTM
<i>BIOGEAS:</i> http://www.biogeas.org/
<i>Associació Catalana de Lupus Eritematos Generalitzat:</i> http://acleg.entitatsbcn.net
<i>Consortium of Centers of Excellence in Autoimmune Diseases:</i> http://www.autoimmunity-network.com/

Taula 7.

Portals d'internet amb informació relacionada amb el Servei de Malalties Autoimmunes.

8. Perspectives futures

AQUESTES fites aconseguides en els darrers 25 anys també han anat accompanyades de projectes que, malauradament, no han reeixit (projectes de recerca fracassats, assajos clínics suspesos o amb resultats negatius, tesis doctorals inacabades, manuscrits rebutjats per diverses revistes, companys que han deixat l'equip o d'altres que no s'han pogut incorporar, sol·licituds de finançament no concedides, objectius de gestió no assolits...). No obstant això, el propòsit dels membres del **Servei de Malalties Autoimmunes** de l'Hospital Clínic de Barcelona és seguir treballant en la generació de projectes que donin lloc a nous productes i serveis destinats a millorar el coneixement de les malalties autoimmunes i l'atenció mèdica dels nostres pacients. Les èpoques de crisi com l'actual també poden crear oportunitats de millora: així, projectes que ara es troben a les beceroles, com la introducció de les teràpies biològiques (cas del belimumab, tot just acabat d'aprovar com a primera teràpia biològica per al lupus eritematos sistèmic), la medicina personalitzada (amb la immunogenètica que actualment rep molts esforços de recerca a nivell internacional en la qual el nostre equip es troba plenament implicat), la telemedicina (que estem iniciant al **Centre de Malalties Autoimmunes** de Barnaclínic i, posteriorment, està

previst de traspasar a l'assistència pública), el nou Hospital de Dia (que esperem inaugurar l'any vinent i que triplicarà la capacitat de l'actual), els cursos de postgrau per a especialistes llatinoamericans (presencials com l'*Stage Clínic* i en línia com *Excelencia en Enfermedades Autoinmunes*), la *Lupus Academy* (que internacionalitzarà l'activitat docent de formació mèdica contínua sobre el lupus eritematos sistèmic) o el llargmetratge de ficció *Limerance* (amb protagonistes afectes de malalties autoimmunes, que donin a conèixer aquestes patologies al gran públic), esperem que donin els seus fruits els propers anys.

Diuen els experts que el 50 % dels productes i serveis que estaran a l'abast d'aquí a deu anys encara no existeixen (i potser ni s'han imaginat) actualment. Per tant, resulta difícil de predir quins nous productes i serveis disposarem al Servei en els propers anys. Probablement disposarem de nous fàrmacs biològics, nous marcadors que ens condueixin a la medicina personalitzada, noves tècniques diagnòstiques i nous dispositius assistencials, però el que segurament perdurarà seran els valors (l'atenció personalitzada, el treball en equip, l'esforç per a l'assoliment de l'excellència, la multidisciplinarietat...) que han guiat el treball del nostre equip ja des del 1986.



ENFERMEDADES AUTOINMUNES

Memorias

(1986-2011)

Hospital Clínic de Barcelona



1. Presentación*

EN 2011 se conmemora el 25 aniversario de la creación de la primera estructura organizativa estable dedicada a las enfermedades autoinmunes en el Hospital Clínic de Barcelona, la **Unidad de Investigación en Enfermedades Autoinmunes Sistémicas**, predecesora del actual **Servicio de Enfermedades Autoinmunes**. Este año también llega a la jubilación Miguel Ingelmo, primer jefe del servicio y promotor de esta estructura, junto con el doctor Josep Font (fallecido prematuramente en 2006 a los 53 años de edad).

En esta memoria de los primeros veinticinco años (1986-2011) de dedicación estable a las enfermedades autoinmunes en el Hospital Clínic faremos un repaso cronológico de los principales logros obtenidos, así como de las estructuras de asistencia, docencia, investigación y divulgación que hemos desarrollado. Pero, por encima de todo, esto nos permitirá recordar –«hacer memoria»– a los cerca de quinientos compañeros (médicos y personal investigador y de apoyo) que han pasado por el servicio y han puesto su grano de arena en este proyecto profesional. Éste ha permitido una atención personalizada e integral a más de diez mil pacientes y ha generado gran cantidad de estudios de investigación y de actividades docentes y divulgativas, reflejadas en más de trescientos artículos originales y

otras tantas revisiones (en 2010, por ejemplo, fueron publicados cincuenta y nueve originales y revisiones: ¡más de un artículo por semana!), más de cuarenta libros, varias docenas de cursos y la creación de una escuela en el campo de las enfermedades autoinmunes de reconocido prestigio nacional e internacional.

La extensa actividad de estos primeros veinticinco años es fruto del trabajo emprendedor y visionario de un equipo médico liderado, inicialmente, por Miguel Ingelmo y Josep Font y formado, actualmente, por Ricard Cervera, Maria Cinta (Mariona) Cid, Gerard Espinosa, Manuel (Manel) Ramos-Casals y José (Pepe) Hernández-Rodríguez, como consultores y especialistas de la plantilla fija del hospital, acompañados, habitualmente, por más de treinta médicos e investigadores.

Justificación

Las *enfermedades autoinmunes* son un grupo de afecciones de causa desconocida pero que producen unas alteraciones en el sistema inmune que generan un ataque a uno o más órganos del propio cuerpo. Se conocen más de ciento diez enfermedades de este tipo, cuarenta de las cuales producen un ataque generaliza-

* Véanse las figuras y las tablas en la versión en catalán (págs. 21-101).

do a todo el organismo, por lo que se definen como *enfermedades autoinmunes sistémicas*.

Según datos de la *American Autoimmune Related Diseases Association (AARDA)*, aproximadamente cincuenta millones de estadounidenses (el equivalente sería setenta millones de europeos) tienen una enfermedad autoinmune. Ésta es la primera causa de morbilidad y la segunda causa de enfermedad crónica en las mujeres y, además, se encuentra entre las diez causas principales de muerte en menores de sesenta y cinco años.

En la década de 1980 se crearon en varios hospitales europeos unidades o servicios dedicados exclusivamente a estas enfermedades; por ejemplo, la *Lupus Unit* del *St. Thomas' Hospital* de Londres (creada por el doctor Graham R. V. Hughes) o el *Service de Médecine Interne, French Reference Centre for Autoimmune Diseases* del *Hôpital Pitié-Salpêtrière* de París (creado por los doctores Pierre Godeau y Jean-Charles Piette). Ello motivó que, a principios de la década de 1980, en el Hospital Clínic de Barcelona también se generara interés por estas enfermedades en un equipo de internistas de la antigua Clínica de Patología General del profesor Alfons Balcells Gorina. Estos médicos pioneros fueron Miguel Ingelmo (jefe del Servicio de Medicina Interna de esta clínica), Josep Font y Jaume Villalta (primeros médicos residentes formados en el servicio que harían las tesis doctorales sobre estas enfermedades, dirigidos por Miguel Ingelmo y el profesor Balcells Gorina y obtendrían plazas de adjuntos en el mismo servicio). A ellos se añadieron Ricard Cervera (interno «por oposición» en el servicio y, posteriormente, médico residente); Mariona Cid y Alfons López-Soto (médicos residentes), y Albert Bové, Ferran Novell, Javier Moro

y Xavier Parcerisas (médicos asistentes de la sala de hospitalización de mujeres del servicio).

En 1986, tras la unificación de los servicios de Medicina Interna del hospital y la creación del nuevo Servicio de Medicina Interna General, con este equipo de médicos dedicado a las enfermedades autoinmunes se constituyó, oficialmente, la **Unidad de Investigación en Enfermedades Autoinmunes Sistémicas**. Posteriormente, en 1995, se creó la **Unidad de Coordinación de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas**, denominada **Servicio de Enfermedades Autoinmunes** desde el año 2001.

Visión

El **Servicio de Enfermedades Autoinmunes** es una estructura organizativa del Hospital Clínic dedicada a la atención especializada de los principales problemas que caracterizan a las enfermedades autoinmunes sistémicas.

Misiones

1. Prestar asistencia médica especializada a los pacientes con enfermedades autoinmunes sistémicas.
2. Impulsar la docencia en este campo de la Patología Médica.
3. Efectuar proyectos de investigación que permitan progresar en el conocimiento de la etiopatogenia, características clínicas y mejor tratamiento de estas enfermedades.
4. Divulgar las actividades entre los pacientes afectos de estas enfermedades, sus familiares y la sociedad en general, para posibilitar una atención integral de óptima calidad.

Valores

1. *Asistencia personalizada e integral a los pacientes con enfermedades autoinmunes sistémicas.*
2. *Trabajo en equipo.* La existencia de un equipo nuclear pequeño (de tres a seis médicos de plantilla), rodeado de un grupo de médicos residentes, investigadores, becarios, colaboradores y visitantes en estancias formativas (de treinta a treinta y cinco miembros, habitualmente), hace del trabajo en equipo cohesionado, el principio organizativo básico del servicio. La toma de las decisiones asistenciales, docentes, investigadoras y organizativas en las reuniones de *staff*; las diversas sesiones intrahospitalarias conjuntas y las actividades sociales extrahospitalarias –como las comidas «de paella» en Can Costa en la década de 1980– (fig. 1); los viajes con los médicos visitantes para mostrarles el país (fig. 2) o las actuales salidas de primavera en Begues (fig. 3), son algunas muestras de la forma de favorecer el trabajo en equipo por los miembros del servicio.
3. *Esfuerzo por el logro de la excelencia en la actividad asistencial, docente y de investigación.* Son claros ejemplos las estancias en centros extranjeros de gran prestigio efectuadas por Ricard Cervera (*St. Thomas' Hospital* de Londres, 1989-91) (fig. 4), Mariona Cid (*National Institutes of Health* de Bethesda, Estados Unidos, 1990-92) (fig. 5), Josep Font (*St. Thomas' Hospital* de Londres, 1996) (fig. 6), Pepe Hernández-Rodríguez (*Cleveland Clinic*, EEUU, 2006-2008) (fig. 7) y Manel Ramos-Casals (*St. Thomas' Hospital* de Londres, 2007 y 2009). Des-
de el año 2010, el **Servicio de Enfermedades Autoinmunes** del Hospital Clínic de Barcelona es miembro del *International Consortium of Centres of Excellence for Autoimmune Diseases*, red que reúne a doce de los principales centros mundiales en estas enfermedades. También es miembro colaborador de los *Autoimmunity Centers of Excellence* de los *National Institutes of Health* (EEUU).
4. *Multidisciplinariedad.* Los médicos del **Servicio de Enfermedades Autoinmunes** trabajan en coordinación con especialistas de otros servicios del Hospital Clínic con los que han creado unidades funcionales y grupos de trabajo multidisciplinarios.
5. *Apuesta por la innovación y las nuevas tecnologías de la información.* Algunos ejemplos son la introducción y estandarización en el país de las técnicas de detección de los anticuerpos antifosfolipídicos y anticitoplasma de neutrófilo (ANCA) en la década de 1980, la introducción de las pautas terapéuticas «Euro-lupus» para la nefropatía lúpica y «triple terapia» para el síndrome antifosfolipídico catastrófico (basadas en estudios de investigación clínica propios) en la década de 1990, la creación pionera en 1997 de las páginas web del **Servicio de Enfermedades Autoinmunes** (<http://www.med.ub.es/MIMMUN>) (fig. 8) y del portal AutoimmuNET (<http://www.med.ub.es/MIMMUN/WEBSAD>) (fig. 9) y la implantación de la telemedicina en las consultas privadas de BarnaClínic en 2011.
6. *Trabajo en red.* Ricard Cervera y Josep Font, conjuntamente con médicos de la *Lupus Unit* del *St. Thomas' Hospital* de Londres (Munther A. Khamashta y Graham R. V. Hughes), fueron pro-

- motores de la creación en 1990 de la primera red científica europea dedicada al lupus eritematoso sistémico, el *European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus*. Posteriormente, los médicos del servicio han participado en la creación y coordinación de otras redes como el *European Forum on Antiphospholipid Antibodies*, el *European Vasculitis Study Group (EUVAS)* o el Grupo de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas (*GEAS*) de la Sociedad Española de Medicina Interna.
7. *Proyección internacional.* Casi el 10 % de las visitas a las consultas privadas procede del extranjero y son de nacionalidades distintas de la española el 41 % de los médicos que ha efectuado estancias formativas en el Servicio y el 58 % de los alumnos del Máster en Enfermedades Autoinmunes. Además, el 46 % de las publicaciones científicas de investigación (artículos originales) ha sido realizado en colaboración con equipos de otros países.
8. *Responsabilidad social hacia los pacientes, sus familiares y la sociedad en general.* Desde el **Servicio de Enfermedades Autoinmunes** se ha impulsado la creación y pleno apoyo a asociaciones y federaciones de pacientes con enfermedades autoinmunes, como la Asociación Catalana de Lupus Eritematoso Generalizado (ACLEG), la Federación Española de Lupus (FELUPUS), *Lupus Europe* o la Asociación Catalana de Síndrome de Sjögren. Entre las actividades efectuadas destacan la edición de folletos y libros divulgativos, la realización de sesiones y congresos de pacientes, la celebración de jornadas de divulgación de las enfermedades autoinmunes (como el Día Mundial del Lupus) (**fig. 10**) y el impulso de la inclusión de foros o sesiones de pacientes en varios congresos médicos.
9. *Mantenimiento del equilibrio presupuestario.* Todas las actividades desarrolladas son llevadas a cabo bajo un estricto control presupuestario para garantizar la viabilidad del servicio en el seno del *Institut Clínic de Medicina i Dermatologia (ICMiD)*. Una tarea importante consiste en recaudar fondos de entidades públicas y privadas para complementar el presupuesto procedente del *Servei Català de la Salut* (aproximadamente, seiscientos mil euros anuales) con la finalidad de desarrollar actividades docentes, de investigación y de divulgación, así como asistenciales que no están cubiertas por el sistema público de salud. De este modo, por ejemplo, se ha gestionado a través de la *Fundació Clínic* un presupuesto de cerca de dos millones de euros en los últimos tres años para actividades de investigación y se ha creado el consorcio *Lupus Academy* con un presupuesto de tres millones de euros para desarrollar actividades docentes en los próximos cinco años.
10. *Espíritu abierto a nuevas personas e iniciativas.* La acogida a nuevos pacientes, médicos, residentes, investigadores, estudiantes... y las ideas que nos aportan son el estímulo principal para proseguir el proyecto profesional del **Servicio de Enfermedades Autoinmunes**.

2. Reseña histórica

EN 1986 se creó la Unidad de Investigación en Enfermedades Autoinmunes Sistémicas del Hospital Clínic de Barcelona como parte del organigrama de investigación del Servicio de Medicina Interna General. Su creación fue consecuencia de la reestructuración de la organización de la medicina interna del hospital, mediante la unificación de los antiguos servicios de Medicina Interna de la Clínica de Patología General y de la Clínica Médica C. Álvaro Urbano-Márquez fue nombrado jefe del nuevo Servicio de Medicina Interna General y la estructura investigadora de este servicio quedó constituida por las unidades de Investigación en Patología Médica por el Alcohol, Patología Muscular, Hipertensión Arterial y Enfermedades Autoinmunes Sistémicas.

En 1995, se constituyó la Unidad de Coordinación de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas, por resolución de la Junta de Clínicas realizada el 23 de marzo. La unidad logró autonomía de gestión en la actividad asistencial, docente e investigadora sobre estas enfermedades. En 1998 entró a formar parte del *Institut Clínic d'Infeccions i Immunologia (ICII)*, desde el año 2001 recibe el nombre de Servicio de Enfermedades Autoinmunes y, desde 2004, forma parte del *Institut Clínic de Medicina i Dermatología (ICMiD)*.

1986-1994

1. Miguel Ingelmo es nombrado jefe de la Unidad de Investigación en Enfermedades Autoinmunes Sistémicas y sus miembros son: Josep Font, Jaume Villalta y Francisco Martínez-Orozco (médicos adjuntos); Maria Cinta Cid (becaria de investigación) y Alfons López-Soto, Ricard Cervera, Xavier Bosch y Margarita Navarro (médicos residentes). Posteriormente, se añadirán otros residentes como Lucio Pallarés y Josep Vivancos, médicos asistentes como Albert Bové, Sergi Ampurdanés y Mònica Rodríguez y colaboradores de otros servicios como Jaume Martorell (Servicio de Inmunología) y Carmen Herrero (Servicio de Dermatología) (fig. 11). Durante estos primeros años, la unidad efectúa periódicamente reuniones de trabajo (fig. 12) y lleva a cabo diversos proyectos de investigación, destacando los estudios sobre el lupus eritematoso sistémico, el síndrome antifosfolipídico y las vasculitis sistémicas.
2. Lectura de cinco tesis doctorales presentadas por Ricard Cervera (1988), Maria Cinta Cid (1989), Alfons López-Soto (1990), Xavier Bosch (1993) y Lucio Pallarés (1994).

3. Estancias formativas en el extranjero de Ricard Cervera, en el *St. Thomas' Hospital* de Londres (1989-91) y María Cinta Cid, en los *National Institutes of Health* de Bethesda, Estados Unidos (1990-92).
4. Obtención de los Premios de la Sociedad Española de Medicina Interna por el estudio del sistema retículo-endotelial en el lupus eritematoso sistémico (1986) (fig. 13), del síndrome antifosfolipídico (1990) y de los anticuerpos anticélula endotelial (1990), del Premio Farreras-Valentí de la Sociedad Catalana de Medicina Interna (1988) y de los Premios del III y del V Memorial Juan Vivancos de Medicina Interna (1992 y 1994).
5. Creación del *European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus* (1990), red europea destinada a la realización de estudios multicéntricos sobre dicha enfermedad y coordinada desde esta unidad (Ricard Cervera y Josep Font) y la *Lupus Research Unit* del *St. Thomas' Hospital* de Londres (Munther A. Khamashta y Graham R. V. Hughes) (fig. 14). Con el paso del tiempo, esta red ha permitido coordinar más de cincuenta centros europeos y realizar diversos proyectos de investigación, como el estudio epidemiológico *Euro-lupus* o el ensayo terapéutico *Euro-lupus Nephritis Trial*.

1995

1. Constitución de la **Unidad de Coordinación de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas**, por aprobación de la Junta General de Clínicas del 23 de marzo. Esta nueva estructura organizativa del

Hospital Clínic había sido acordada el 20 de diciembre de 1994 en la Junta Permanente de la División de Medicina, presidida entonces por Ginés Sanz (fig. 15). Miguel Ingelmo es nombrado jefe de esta unidad (con categoría de jefe de servicio) y Josep Font y Ricard Cervera, médicos adjuntos (fig. 16). Los otros médicos de plantilla del Servicio de Medicina Interna General que habían participado hasta entonces en la Unidad de Investigación (Jaume Villalta, Francisco Martínez-Orozco, Alfons López-Soto, María Cinta Cid, Xavier Bosch, Margarita Navarro) siguen participando más o menos activamente en las actividades de investigación de la nueva unidad, pero permanecen como médicos adjuntos del Servicio de Medicina Interna General (sólo Mariona Cid se reincorporará el 2007 al **Servicio de Enfermedades Autoinmunes**) (fig. 17).

2. Creación del Grupo Español para el estudio del Lupus Eritematoso Sistémico, destinado a la realización de estudios multicéntricos sobre esta enfermedad y coordinado desde esta unidad.
3. Celebración del *IV Workshop of the European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus* en Barcelona, organizado por esta unidad y patrocinado por la Comunidad Europea (fig. 18).

1996

1. Ampliación progresiva del número de ingresos hospitalarios (274) y consultas externas (1.974).
2. Implementación del programa de rotaciones de residentes, con un residente «5» de Medicina Interna

durante doce meses, un residente «1» de otras especialidades durante periodos de tres meses y un residente «3/4/5» de Medicina Interna/Reumatología, procedente de otros hospitales, durante períodos de tres a cuatro meses.

3. Implementación del programa de formación médica continuada con dos sesiones semanales en las que se incluyen: sesiones de actualización, clínicas, de investigación, de casos cerrados, bibliográficas y de protocolos asistenciales (fig. 19).
4. Publicación de las monografías *The Antiphospholipid Syndrome* y *Lupus eritematoso sistémico*.

1997

1. Consolidación de la actividad asistencial, con la ampliación progresiva del número de ingresos hospitalarios (307) y consultas externas (2.335).
2. Implementación de la informatización de la actividad asistencial con el programa «Estación Clínica», con un grado de cumplimiento del 100 %.
3. Presencia en Internet con la creación de las páginas web de la unidad (<http://www.med.ub.es/MIMMUN>), del *European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus* (<http://www.med.ub.es/MIMMUN/EWPSLE>) y del portal Autoimmune-NET (<http://www.med.ub.es/MIMMUN/WEB-SAD>).
4. Lectura de tres tesis doctorales presentadas por Montserrat Teixidó, Alfredo Montehermoso y Mario García-Carrasco.
5. Publicación de la monografía *Enfermedades autoinmunes sistémicas y reumáticas*.

1998

1. Consolidación orgánica de la unidad, con la propuesta de creación de un instituto que agrupe los servicios de Inmunología, Microbiología y Enfermedades Infecciosas y la **Unidad de Coordinación de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas**.
2. Implementación de la asignatura «Enfermedades del sistema inmune» en el quinto curso de la licenciatura de Medicina de la Universitat de Barcelona.
3. Realización por primera vez del Curso International de Posgrado *Ten Topics in Autoimmune Diseases and Rheumatology*, organizado en Barcelona conjuntamente por esta unidad y la *Lupus Unit* del *St. Thomas' Hospital* de Londres (profesor Graham R. V. Hughes) (fig. 20).
4. Publicación de la monografía *Enfermedades autoinmunes sistémicas*.
5. Participación en el Congreso del *American College of Rheumatology (ACR)*, con la presentación de diez comunicaciones, siendo el centro de España con más comunicaciones aceptadas.
6. Obtención del primer espacio propio de investigación en el Hospital Clínic (ubicado en la escalera 4, planta 2) (fig. 21).

1999

1. Inicio de las actividades conjuntas del *Institut Clínic d'Infeccions i Immunologia (ICII)*, del que forma parte la **Unidad de Coordinación de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas**.

2. Conversión de las sesiones clínico-científicas de la unidad en el Foro de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas, actividad acreditada por el *Consell Coordinador de Formació Mèdica Contínua de Catalunya*.
3. Obtención del X Premio Juan Vivancos de Medicina Interna por la investigación sobre el síndrome antifosfolipídico catastrófico (fig. 22).
4. Desarrollo de un modelo experimental murino para la investigación en enfermedades autoinmunes (fig. 23).
5. Lectura de la tesis doctoral presentada por Margarita Navarro.
6. Publicación de la monografía *Progresos en reumatología y enfermedades autoinmunes sistémicas*.
7. Participación en el Congreso del *American College of Rheumatology (ACR)* con la presentación de ocho comunicaciones, lo que le convierte, por segundo año consecutivo, en el centro de España con más comunicaciones aceptadas.

2000

1. Celebración del 5º aniversario de la **Unidad de Coordinación de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas**, con un acto institucional realizado el 30 de marzo (fig. 24).
2. Aumento de la plantilla médica con la incorporación como especialista de Manuel Ramos Casals.
3. Lectura de la tesis doctoral presentada por Manuel Ramos-Casals.
4. Tercera edición del Curso Internacional de Posgrado *Ten Topics in Autoimmune Diseases and Rheumatology*.

matology, con la participación de más de trescientos médicos de toda España.

5. Participación en el Congreso del *American College of Rheumatology (ACR)* con la presentación de quince comunicaciones siendo, por tercer año consecutivo, el centro de España con más comunicaciones aceptadas.

2001

1. Recalificación de la unidad en **Servicio de Enfermedades Autoinmunes**, el primero de este tipo en España.
2. Organización del *6th International Congress on Systemic Lupus Erythematosus* y del *4º Congreso Internacional de Pacientes con Lupus*, con la participación de más de 1.000 congresistas (fig. 25).
3. Consolidación del Curso Internacional de Posgrado *Ten Topics in Autoimmune Diseases and Rheumatology*, con más de quinientas participaciones (fig. 26).
4. Obtención del XII Premio Juan Vivancos de Medicina Interna por el artículo publicado en *Arthritis and Rheumatism* sobre «*Hepatitis C virus infection mimicking systemic lupus erythematosus*».
5. Publicación de las *Guías clínicas de diagnóstico y tratamiento de las enfermedades autoinmunes sistémicas*.
6. Logro de una cifra récord en el número de trabajos publicados. Destacan quince artículos originales con un factor de impacto total superior a los 50 puntos y cuatro libros editados.
7. Participación en el Congreso del *American College*

of Rheumatology (ACR) con la presentación de diez comunicaciones, siendo por cuarto año consecutivo el centro de España con más comunicaciones aceptadas.

8. Conmemoración del 18º Aniversario del Síndrome Antifosfolipídico (1983-2001), con la realización de varias sesiones científicas.

2002

1. Consolidación de la actividad asistencial con 434 ingresos hospitalarios (estancia media: 5,56/índice de ocupación: 115,04 %) y 3.772 visitas a consultas externas (primeras: 565/sucesivas: 3.207).
2. Consolidación de la actividad docente como formadores de especialistas en el área de capacitación de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas, habiendo efectuado rotaciones por el servicio un total de 21 residentes nacionales y extranjeros.
3. Obtención del *Prize of the 5th European Conference on Systemic Lupus Erythematosus, Hellenic Society of Rheumatology* (Atenas, Grecia) a la investigación en el tratamiento de la nefropatía lúpica.
4. Obtención del Premio de la Sociedad Española de Medicina Interna a la investigación sobre el síndrome antifosfolipídico catastrófico.
5. Segundas ediciones de los libros *The Antiphospholipid Syndrome* y *Lupus eritematoso sistémico*.
6. Cifra récord en el número de trabajos publicados, entre los que destacan quince artículos originales con un factor de impacto total superior a los 62 puntos.
7. Participación en el Congreso del *American College*

of Rheumatology (ACR) con trece comunicaciones presentadas, siendo, por quinto año consecutivo, el centro de España con más comunicaciones aceptadas (**fig. 27**).

8. Traslado del espacio de investigación a la Facultad de Medicina y adquisición del primer termociclador (**fig. 28**).

2003

1. Creación del Hospital de Día del Servicio de **Enfermedades Autoinmunes**.
2. Lectura de cuatro tesis doctorales (Gerard Espinosa, Olga Trejo, Carlos Miret y Francisco José Muñoz Rodríguez) con la obtención *cum laude* otorgada por unanimidad y dos Premios Extraordinarios de Doctorado.
3. Creación de la figura de «becario de investigación», que desarrollan un total de seis becarios de tres países diferentes (México, Argentina y Colombia).
4. Obtención del *Abbott Prize of the 2003 EULAR Congress* a la investigación en el síndrome antifosfolipídico catastrófico, el *Premi Josep Trueta de la Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears* a la trayectoria del **Servicio de Enfermedades Autoinmunes** y el *Premi de la Societat Catalana de Medicina Interna* a la mejor publicación científica del año 2002 por el artículo «*Vascular involvement in Behcet's disease: Relation with thrombophilic factors, coagulation activation and thrombomodulin*».
5. Selección del servicio como uno de los representantes europeos en el grupo de trabajo interna-

- cional *Systemic Lupus International Collaborating Clinics (SLICC)*.
6. Organización por miembros del servicio del *I Congreso Latinoamericano de Autoinmunidad* (fig. 29), celebrado en las islas Galápagos (Ecuador), de las *I Jornadas de Actualización en Enfermedades Autoinmunes Sistémicas*, celebradas en Valencia, y de la *II Jornada de Conferencias de la Asociación Catalana de Lupus*, celebrada en nuestro hospital (fig. 30).
 7. Celebración de la *Quincena del Síndrome Antifosfolipídico* con varias sesiones científicas para la conmemoración del 20º aniversario de la descripción de este síndrome.
 8. Segunda edición del libro *Diagnóstico y tratamiento de las enfermedades autoinmunes sistémicas (Guías clínicas, 2004)* y la primera edición de las monografías *Síndrome de Sjögren y Trombosis en la práctica clínica*.

2004

1. Creación del *Institut Clínic de Medicina i Dermatologia (ICMiD)*, en el cual se integra el Servicio de Enfermedades Autoinmunes, junto a los servicios de Medicina Interna General, Enfermedades Infecciosas y Dermatología. Antonio Coca es nombrado director del Instituto.
2. Ampliación de la actividad asistencial con la realización de capilaroscopias, que se añade a la práctica de biopsias temporales, como pruebas complementarias realizadas por nuestro servicio. Josep Font es nombrado jefe del mismo.
3. Consolidación de la actividad asistencial en el Hospital de Día, con la realización de 466 sesiones.

4. Potenciación de la actividad de investigación con la participación en seis ensayos y estudios farmacológicos clínicos.
5. Consolidación de la actividad docente como formadores de especialistas en el área de capacitación de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas, habiendo efectuado rotaciones por el servicio un total de 29 residentes.
6. Obtención del IV Galardón Lúpicos de Asturias otorgado por la Asociación de pacientes con lupus de Asturias (ALAS).
7. Concesión del título de *Doctor Honoris Causa* por la Universitat de Barcelona a Graham R. V. Hughes, creador y director de la *Lupus Unit* del *St. Thomas' Hospital* de Londres, a propuesta del Servicio de Enfermedades Autoinmunes (fig. 31).

2005

1. Celebración del X Aniversario del Servicio de Enfermedades Autoinmunes (fig. 32).
2. Presentación de la primera edición de la *Conferencia Ronald A. Asherson/Ronald A. Asherson Lecture*, destinada a la realización de conferencias magistrales sobre enfermedades autoinmunes, impartidas por personalidades ilustres de la medicina.
3. Consolidación de la actividad asistencial en el Hospital de Día, con la realización de 610 sesiones.
4. Potenciación de la actividad de investigación terapéutica con la participación en nueve ensayos y estudios farmacológicos clínicos.
5. Consolidación de la actividad docente como formadores de especialistas en el área de capacitación

de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas, habiendo efectuado rotaciones por el servicio un total de treinta y tres residentes.

6. Obtención del Premio de la *European League Against Rheumatism (EULAR)* por la investigación sobre la etiología infecciosa del síndrome antifosfolipídico (**fig. 33**).
7. Organización del *I Workshop Síndrome de Sjögren*.
8. Organización de la *I Jornada de Actualizaciones en Enfermedades Autoinmunes*.
9. Organización del *V Meeting of the European Forum on Antiphospholipid Antibodies* (**fig. 34**).
10. Creación provisional del Laboratorio de Enfermedades Autoinmunes del IDIBAPS (**fig. 35**).

2006

1. Desgraciadamente, el año estuvo marcado por la repentina y terrible enfermedad de Josep Font, contra la que luchó incansablemente, pero con la que también convivió de manera ejemplar hasta su muerte el 26 de julio, a la edad de 53 años.
2. Incorporación definitiva como miembro de la plantilla médica del servicio de Gerard Espinosa. Ricard Cervera es nombrado jefe del **Servicio de Enfermedades Autoinmunes**.
3. El Hospital de Día realiza ya 857 sesiones mientras que en las Consultas Externas se realizan 3.541 visitas (10 % más que el año anterior).
4. Consolidación de la actividad docente, habiendo efectuado rotaciones por el servicio un total de 37 residentes nacionales y extranjeros.
5. Publicación de un número récord de artículos cien-

tíficos (catorce artículos originales [F. I.: 45,511]; dos notas clínicas [F. I.: 2,947]; cuatro cartas al director [F. I.: 11,392]; seis editoriales [F. I.: 13,983] y treinta revisiones [F. I.: 68,425]) con un F. I. total de 142,258; así como de tres libros médicos.

6. Organización de la primera edición de la *Reunión Nacional de Actualización en Enfermedades Autoinmunes Sistémicas para Residentes* (**fig. 36**).
7. Lectura de dos tesis doctorales (Silvia Bucciarelli y Pilar Brito) con la obtención de la calificación *cum laude*, otorgada por unanimidad y los Premios Extraordinarios de Doctorado.
8. Obtención del Premio Juan Vivancos de Medicina Interna por la investigación sobre lesiones valvulares cardíacas en el lupus eritematoso sistémico y del Premio de la Sociedad Española de Medicina Interna por la investigación en el tratamiento del síndrome antifosfolipídico catastrófico.
9. Organización del *IX Workshop of the European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus* y del *II Congreso Latinoamericano de Autoinmunidad*.
10. Inauguración del Laboratorio de Enfermedades Autoinmunes «Josep Font» en el *Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)* (**fig. 37**).
11. Segunda edición de la *Ronald A. Asherson Lecture*, efectuada por la doctora Graciela Alarcón (Birmingham, EEUU).

2007

1. Incorporación como miembro de la plantilla médica del servicio de María Cinta Cid (consultora),

- miembro del equipo inicial de la **Unidad de Investigación en Enfermedades Autoinmunes Sistémicas**.
2. Como formadores de especialistas en el área de capacitación *Enfermedades Autoinmunes Sistémicas*, se efectuaron 41 rotaciones de residentes (diecisiete MIR del Hospital Clínic, diecisésis MIR de otros hospitales españoles y ocho residentes procedentes de Dinamarca, Portugal, Perú, Colombia y México).
 3. Publicación de un número récord de artículos científicos (27 artículos originales [F. I.: 130,63]; siete editoriales [F. I.: 14,301], diecisésis revisiones [F. I.: 21,413], una nota clínica [F. I.: 0,51] y dos cartas al director [F. I.: 23,605]) con un F. I. total de 190,459, así como de tres libros médicos.
 4. Presentación de treinta comunicaciones en el *Annual European Congress of Rheumatology (EULAR)* y veintidós en el *Annual Scientific Meeting of the American College of Rheumatology (ACR)*, lo que supone unas cifras récord. El total de comunicaciones en congresos es de 94.
 5. Lectura de tres tesis doctorales (José A. Gómez Puerta, Carlos Vasconcelos y Sonia Jiménez) que obtienen la calificación *cum laude* por unanimidad y la mención especial de *Doctor Europeus* a José A. Gómez Puerta.
 6. Obtención de diversos galardones: *Premio de la Asociación Andaluza de Enfermedades Autoinmunes* al mejor trabajo presentado en el *I Congreso Andaluz de Enfermedades Autoinmunes*, *Premio Juan Vivancos de la Societat Catalana de Medicina Interna* a la mejor publicación científica del año 2006, *Premio Bartolomé Cabrer de la Societat Catalana de Medicina Interna* a la mejor tesis doctoral del año 2006 y *Premio de la Asociación Colombiana de Reumatología* a la mejor comunicación presentada en el *XI Congreso Colombiano de Reumatología*.
 7. Organización del *X Workshop of the European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus*.
 8. Incorporación del Laboratorio de Inflamación Vascular del *Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)*, que dirige María Cinta Cid.
 9. Realización de los actos de homenaje en memoria de Josep Font por parte de sus pacientes (*V Jornada de la Asociación Catalana de Lupus EG. In memoriam del doctor Josep Font*) (fig. 38) y de sus compañeros (*Sesión in memoriam del doctor Josep Font*).
- 2008**
1. Incorporación como miembro de la plantilla médica del servicio de José Hernández Rodríguez (especialista senior).
 2. Creación del **Centro de Enfermedades Autoinmunes** que aglutina la actividad asistencial privada del servicio a través de Barnaclínic (110 visitas).
 3. Incremento de la actividad docente como formadores de especialistas en el área de capacitación de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas, habiendo efectuado rotaciones por el servicio un total de 44 residentes.
 4. Implementación de la asignatura *Actualización en Enfermedades Autoinmunes*, incluida en el máster oficial universitario (adaptado al *Espacio Europeo de Educación Superior*) en Investigación en Ciencias Clínicas del programa de doctorado con men-

- ción de calidad «Medicina» de la Universitat de Barcelona.
5. Publicación de un número récord de artículos científicos (25 artículos originales [F. I.: 121,665]; 32 revisiones [F. I.: 61,068]; cuatro editoriales [F. I.: 13,535]; una carta al director [F. I.: 15,516], y dos notas clínicas [F. I.: 3,364]) con un F. I. total de 215,148, así como la edición de seis libros médicos y de 23 capítulos de libros.
 6. Inicio de la colección de monografías *Avances en enfermedades autoinmunes sistémicas*, con la publicación del primer volumen (*Avances en lupus eritematoso sistémico*).
 7. Lectura de dos tesis doctorales (Antoni Sisó y Ester Lozano) que obtienen la calificación *cum laude* por unanimidad.
 8. Obtención de los galardones: *Premi Emili Letang* del Hospital Clínic al proyecto de investigación final de residencia del año 2008, *Premi Bartolomé Cabrer* de la Societat Catalana de Medicina Interna a la mejor tesis doctoral del año 2007 y *Premio de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)* al mejor trabajo presentado en el *XXIX Congreso de la SEMI*.
 9. Organización y presidencia del *VII Congreso Nacional de Lupus* en Barcelona y del *6th International Congress on Autoimmunity* en Oporto (Portugal).
 10. Incorporación de Alfredo Adán y Ricardo Casaroli-Marano, investigadores en oftalmopatías autoinmunes, como grupo emergente del **Equipo de Investigación en Enfermedades Autoinmunes Sistémicas** del Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS).
 11. Presentación de más de ochenta ponencias invitadas en congresos, simposios, cursos y seminarios, entre las que destacan dos ponencias invitadas en el *2008 Annual Scientific Meeting of the American College of Rheumatology* (ACR) (San Francisco, EEUU).

2009

1. Inicio de actividad de la Unidad de Uveítis Autoinmunes.
2. Incremento de la actividad asistencial: Hospital de Día, con la realización de 1.695 sesiones (+19,7 %, respecto al año anterior); Consultas Externas, con 4.376 visitas (+1,4 %); **Centro de Enfermedades Autoinmunes-Barnaclínic**, con 120 visitas (+9,1 %), y en el Gabinete de Exploraciones Complementarias, con 228 pruebas (+14 %).
3. Implementación del *Máster Universitario en Enfermedades Autoinmunes* (adaptado al Espacio Europeo de Educación Superior) del programa de doctorado con mención de excelencia «Medicina» de la Universitat de Barcelona.
4. Acreditación por la *Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR)* de la Generalitat de Catalunya como *Grupo de Investigación Consolidado (GRC)* con financiación del **Grupo de Investigación en Enfermedades Autoinmunes Sistémicas**.
5. Publicación de un número récord de artículos científicos (28 artículos originales [F. I.: 140,37], 26 revisiones [F. I.: 42,34], tres editoriales [F. I.: 4,488], cuatro cartas al director [F. I.: 16,672] y cuatro notas clínicas [F. I.: 8,152]) con un F. I. to-

- tal de 212,022, así como la edición de cinco libros médicos y de 19 capítulos de libros.
6. Continuación de la colección de monografías *Avances en enfermedades autoinmunes sistémicas* con la publicación del segundo volumen (*Avances en síndrome antifosfolipídico*) y del tercero (*Avances en esclerosis sistémica [esclerodermia]*).
 7. Obtención del *Premio de la Asociación Colombiana de Reumatología al Servicio de Enfermedades Autoinmunes* por su aportación y destacada participación en el proceso de formación de un significado número de reumatólogos colombianos (fig. 39).
 8. Amplia actividad divulgativa de la investigación con la presentación de un número récord –91– de ponencias invitadas a congresos, simposios, cursos y seminarios; entre ellas destacan tres ponencias invitadas en EULAR 2009, *Annual European Congress of Rheumatology* (Copenhague, Dinamarca). dinación asistencial intrahospitalaria (unidades funcionales provisionales) en la Unidad de Uveítis Autoinmunes, con 134 visitas; y en la Unidad de Control de Embarazo en las Enfermedades Autoinmunes con cuarenta embarazos controlados.
 3. Consolidación de la actividad docente de posgrado con la implementación del *Máster Universitario en Enfermedades Autoinmunes*, habiendo efectuado la primera edición (2009-2010) un total de quince alumnos (cinco de España, tres procedentes de México, dos de Argentina, dos de Colombia, uno de Uruguay, uno de Brasil y uno de Bielorrusia).
 4. Consolidación de la actividad docente como formadores de especialistas en el área de capacitación *Enfermedades Autoinmunes Sistémicas*, habiendo efectuado rotaciones por el servicio un total de 41 residentes.
 5. Publicación de un número récord de artículos científicos (34 artículos originales [F. I.: 194,595]; veinte revisiones [F. I.: 49,892]; cuatro editoriales [F. I.: 10,474]; tres notas clínicas [F. I.: 5,191] y una carta al director [F. I.: 28,899]) con un F. I. total de 295,419, así como la edición de dos libros médicos y cuarenta capítulos de libros.
 6. Publicación de la cuarta edición de las *Guías clínicas 2010-Diagnóstico y tratamiento de las enfermedades autoinmunes sistémicas*.
 7. Lectura de dos tesis doctorales (de Marta Pérez de Lis y Ana García Martínez), con la obtención de la calificación de *cum laude* por unanimidad; así como siete trabajos fin de máster (Alfredo Montehmoso, Guillermo Pons-Estel, María Kouri-lovitch, Juan Carlos Mejía, Montserrat Butjosa,

2010

1. Potenciación, de acuerdo con el Plan Estratégico del *Institut Clínic de Medicina i Dermatología (IC-MiD)*, de la actividad asistencial ambulatoria (sin ingreso hospitalario) en el Hospital de Día, con la realización de 1.990 sesiones (+17,54 % respecto al año anterior), en Consultas Externas, con 4.616 visitas (+14,67 %), en el **Centro de Enfermedades Autoinmunes-Barnaclínic**, con 126 visitas (+5 %) y en el Gabinete de Exploraciones Complementarias, con 252 pruebas (+10,53 %).
2. Potenciación, también de acuerdo con el Plan Estratégico del IC-MiD, de la actividad de coor-

- Marco Antonio Alba e Itziar Tavera), con la obtención todos ellos de la calificación de «sobresaliente».
8. Inicio de actividades de innovación, en colaboración con el Departamento de Gestión de la Innovación de la *Fundació Clínic per a la Investigació Biomèdica*, mediante el contrato con *SQI Diagnostics Inc.* (Toronto, Canadá) para la realización del proyecto *Vasculitis multiplex assay collaboration*.
 9. Obtención del *Premi Emili Letang del Hospital Clínic* al proyecto de investigación final de residencia del año 2010, el *Latin American Rheumatology Associations of the Pan-American League of Associations for Rheumatology (PANLAR) Grant Award* a la mejor comunicación en el *9th International Congress on Systemic Lupus Erythematosus*, el *Scholar's Award* de la *Antiphospholipid Syndrome Clinical Research Task Force Summit* y el *Premio a la mejor comunicación oral del XXXI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)*.
 10. Presentación de 72 ponencias invitadas en congresos, simposios, cursos y seminarios, entre las que destacan dos ponencias invitadas en el EU-LAR-2010, *Annual European Congress of Rheumatology* (Roma, Italia).

3. Equipo humano

CASI quinientos médicos y personal investigador y de apoyo han pasado por el **Servicio de Enfermedades Autoinmunes** a lo largo de sus veinticinco años de existencia.

Promotores y jefes de servicio previos

Miguel Ingelmo fue el primer jefe del **Servicio de Enfermedades Autoinmunes** del Hospital Clínic de Barcelona (1986-2004), miembro del equipo de *Enfermedades Autoinmunes Sistémicas* del *Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)* de Barcelona y profesor titular del Departamento de Medicina de la Universitat de Barcelona. El doctor Ingelmo se licenció en Medicina por la Universidad de Salamanca y, tras especializarse en Medicina Interna en el Hospital Clínico de esa ciudad, con el profesor Alfons Balcells-Gorina, se trasladó al Hospital Clínic de Barcelona (acompañando al profesor Balcells-Gorina) donde dirigió el Servicio de Medicina Interna de la Clínica de Patología General hasta la creación de la **Unidad de Coordinación de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas** en 1986. El doctor Ingelmo es miembro de las *sociedades catalana, española y europea de medicina interna* y forma parte del *Gru-*

po de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas (GEAS) de esta última, del *European Forum on Antiphospholipid Antibodies* y del *European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus*. También ha publicado más de trescientos artículos científicos, con estudios originales en revistas que son referentes internacionales en el campo de la autoinmunidad como *Arthritis and Rheumatism, Annals of Rheumatic Diseases, American Journal of Medicine, Medicine (Baltimore)* y *Autoimmunity Reviews*.

Josep Font era jefe del **Servicio de Enfermedades Autoinmunes** del Hospital Clínic de Barcelona y jefe del equipo de *Enfermedades Autoinmunes Sistémicas* del *Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)* de Barcelona cuando falleció, el día 26 de julio de 2006. Había nacido el 5 de marzo de 1953 en Barcelona, estudió en la Facultad de Medicina de la Universitat de Barcelona y se especializó en medicina interna en el Hospital Clínic. Contribuyó de forma destacada al conocimiento de enfermedades como el lupus eritematoso sistémico, el síndrome antifosfolípido o el síndrome de Sjögren. Editó más de una docena de libros y organizó actividades tan destacadas como la *VI Internacional Conference on Systemic Lupus Erythematosus, el V Meeting of the European Forum*

on Antiphospholipid Antibodies o los cursos anuales de posgrado *Ten Topics in Autoimmune Diseases and Rheumatology*. Además, fue un destacado promotor de la *Associació Catalana de Lupus Eritematos Generalitzat*.

Consultores y especialistas actuales

La plantilla fija actual está constituida por cinco médicos (Ricard Cervera, Mariona Cid, Manel Ramos-Casals, Gerard Espinosa y Pepe Hernández-Rodríguez).

Ricard Cervera es médico consultor sénior y jefe del **Servicio de Enfermedades Autoinmunes** del Hospital Clínic de Barcelona; jefe del equipo de *Enfermedades Autoinmunes Sistémicas* del *Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)* de Barcelona; profesor del Departamento de Medicina, y coordinador del *Máster en Enfermedades Autoinmunes* de la Universitat de Barcelona. También es adjunto a la Dirección de Docencia del Hospital Clínic. El doctor Cervera se licenció en medicina en 1983 por la Universitat de Barcelona y entre 1984 y 1988 se especializó en medicina interna en el Hospital Clínic de Barcelona. En 1988 obtuvo el grado de doctor por la Universitat de Barcelona con una tesis sobre los anticuerpos anticardiolipina. Su experiencia posdoctoral incluye la estancia durante dos años en la *Lupus Unit del Rayne Institute* en el *St. Thomas' Hospital* de Londres. Es miembro de las *sociedades catalana, española y europea de medicina interna*, de la Sociedad Española de Reumatología, *Fellow of the Royal College of Physicians (FRCP)* de Londres y miembro de honor de las Sociedades Reumatólogicas de Argentina, Colombia, México, Perú, Ecuador y Eslovaquia. Es

también miembro del Comité Médico Asesor de *Lupus Europe* (Federación Europea de Asociaciones de Pacientes con Lupus) y coordinador del *European Forum on Antiphospholipid Antibodies* y del *European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus*. Ha organizado diez reuniones internacionales de este grupo de trabajo en diversas ciudades europeas, así como diversos simposios y congresos internacionales sobre enfermedades autoinmunes, destacando el *6th International Congress on Autoimmunity*, el *I y II Congreso Latinoamericano de Autoinmunidad* y el *8th European Lupus Congress*. Ha presentado alrededor de trescientas ponencias invitadas, ha publicado más de ochocientos artículos científicos, con estudios originales en revistas como *The Lancet, Arthritis and Rheumatism, American Journal of Medicine y Medicine (Baltimore)* y ha sido profesor invitado en varias universidades europeas y latinoamericanas. Es coautor de más de treinta libros, como *Antibodies to endothelial cells and vascular damage, The antiphospholipid syndrome, Enfermedades Autoinmunes sistémicas, Vascular Manifestation of Systemic autoimmune Diseases y Diagnostic Criteria of Autoimmune Diseases*. Es miembro de los comités editoriales de diez revistas médicas (entre otros de *Medicina Clínica* (Barcelona) y *Revista Clínica Española*), y es editor de la revista *Autoimmune Diseases*.

Maria Cinta Cid es médico consultor sénior del **Servicio de Enfermedades Autoinmunes**, miembro del equipo «Enfermedades Autoinmunes Sistémicas» (donde coordina el Grupo de Investigación en Vasculitis) del *Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)* de Barcelona y profesora asociada de la Universitat de Barcelona.

La doctora Cid nació en Tortosa (Baix Ebre, Tarragona), obtuvo el premio extraordinario de Bachillerato Superior y finalizó la licenciatura en Medicina por la Universitat de Barcelona en 1979 con calificación mediana de sobresaliente. Realizó la especialidad de Medicina Interna en el Hospital Universitario de Bellvitge (L'Hospitalet de Llobregat) (un año) y en el Hospital Clínic de Barcelona (cuatro años) durante el periodo 1980-1984. En 1985 obtuvo el premio Fin de Residencia por la realización de su tesis doctoral sobre la arteritis de Horton y que defendió en 1989 con Premio Extraordinario. En 1988 fue contratada como profesora ayudante de la Universitat de Barcelona en dedicación exclusiva hasta 1996, año en que obtuvo la plaza de especialista en el Servicio de Medicina Interna General del Hospital Clínic. En 1990 obtuvo una beca de ampliación de estudios en el extranjero, del Fondo de Investigación Sanitaria, y realizó una estancia post-doctoral de dos años (1990-1992) en el Laboratory of Immunoregulation (*National Institute of Allergy and Infectious Diseases, National Institutes of Health*, Bethesda, EEUU), dirigido por el doctor Anthony S. Fauci, donde bajo la supervisión del doctor Gary S. Hoffman profundizó en el conocimiento clínico de las vasculitis e inició estudios sobre las interacciones entre los leucocitos, el endotelio y la matriz extracelular en el desarrollo de la inflamación y regeneración vascular en el *Laboratory of Developmental Biology del National Institute of Dental Research* bajo la dirección de la doctora Hynda Kleinman. Desde 1993, su grupo es miembro del *International Vasculitis Study Group*, que evolucionó al *Vasculitis Clinical Research Consortium*, y desde 2002 del *European Vasculitis Study Group* (EUVAS).

La doctora Cid pertenece también al *Scientific Board* de la Asociación Internacional de pacientes con vasculitis sistémicas. Ha recibido financiación continuada del *Fondo de Investigación Sanitaria y del Ministerio de Ciencia e Innovación* para la realización de trece proyectos de investigación traslacional sobre las vasculitis sistémicas y ha obtenido tres contratos de investigación con la industria. Considerada *expert leader*, ha sido invitada por varias empresas para realizar seminarios de ámbito internacional. La doctora Cid ha realizado más de cien publicaciones, la mayor parte originales, en revistas indexadas que incluyen *The Journal of Clinical Investigation, Annals of Internal Medicine, Circulation, Proceedings of the National Academy of Science, Blood, The Lancet, Arxives of Internal Medicine, The FASEB Journal, Arthritis and Rheumatism* y *Annals of the Rheumatic Diseases*, entre otras. En 2003 recibió el premio Pfizer a la mejor publicación nacional en el ámbito del envejecimiento. Forma parte también de la *Editorial Board* de *Medicina Clínica (Barcelona)*, *Reumatología, Clinical and Experimental Rheumatology* y *Revista Colombiana de Reumatología*. Ha participado en las comisiones de evaluación de los proyectos del *Ministerio de Ciencia e Innovación* y de los programas *Juan de la Cierva y Ramón y Cajal*. Ha dirigido siete tesis doctorales, dos de ellas con premio extraordinario.

Maria Cinta Cid está casada con Elías Campo desde 1980 y es madre de 3 hijos (Elies, María y Clara).

Manuel Ramos-Casals es médico especialista senior, miembro del equipo de *Enfermedades Autoinmunes Sistémicas (Grupo de Investigación en el Síndrome de Sjögren)* del *Institut d'Investigacions Biomèdiques*

August Pi i Sunyer (IDIBAPS) de Barcelona (coordinador del Laboratorio de Enfermedades Autoinmunes «*Josep Font*») y profesor clínico del Departamento de Medicina de la Universitat de Barcelona. El doctor Ramos-Casals se licenció en Medicina en 1992 por la Universitat de Barcelona y entre 1994 y 1998 se especializó en medicina interna en el Hospital Clínic de Barcelona. En el año 2000 obtuvo el grado de doctor por la Universitat de Barcelona con una tesis sobre las manifestaciones extrahepáticas asociadas al virus de la hepatitis C (VHC). Su experiencia posdoctoral incluye un par de estancias en la *Lupus Unit* del *Rayne Institute* en el *St. Thomas' Hospital* de Londres. El doctor Ramos-Casals es actualmente coordinador del *Grupo de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas (GEAS)* de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI), coordinador de los grupos de investigación multicéntricos nacionales e internacionales BIO-GEAS, EURORISS project, SS-HCV Study Group, GEMESS e HISPAMEC; miembro de las *sociedades catalana, española y europea de medicina interna* y de la Sociedad Española de Reumatología y miembro de honor de las sociedades reumatólogicas de Argentina y Colombia. Ha publicado más de trescientos artículos científicos (104 originales) y ha sido profesor invitado en diversas universidades europeas y latinoamericanas. También es coeditor de once libros, coautor de cerca de cien capítulos, miembro del consejo editorial de tres revistas médicas y autor de las *Guías de Práctica Clínica del Síndrome de Sjögren y Terapias Biológicas* de la Sociedad Española de Medicina Interna.

Gerard Espinosa es médico especialista sénior del Servicio de Enfermedades Autoinmunes del

Hospital Clínic de Barcelona, miembro del equipo de *Enfermedades Autoinmunes Sistémicas* del *Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDI-BAPS)* de Barcelona, profesor clínico del Departamento de Medicina y coordinador del módulo *Lupus eritematoso sistémico; Síndrome antifosfolipídico, Esclerosis sistémica, Síndrome de Sjögren del Máster en Enfermedades Autoinmunes* de la Universitat de Barcelona. Se licenció en medicina en 1991 por la Universitat Autònoma de Barcelona y, entre 1992 y 1998, se especializó en medicina interna en el Hospital Clínic de Barcelona. En 2003 obtuvo el grado de doctor por la Universitat de Barcelona con una tesis sobre los mecanismos trombóticos en el síndrome antifosfolipídico y las vasculitis. El doctor Espinosa es miembro de las *sociedades catalana, española y europea de medicina interna* y forma parte del *Grupo de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas (GEAS)* de esta última, del *European Forum on Antiphospholipid Antibodies* y del *European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus*. Ha publicado más de 170 artículos científicos, con estudios originales en revistas como *Arthritis and Rheumatism, Annals of Rheumatic Diseases, American Journal of Medicine, Medicine (Baltimore)* y *Autoimmunity Reviews*. Además, ha presentado alrededor de setenta ponencias invitadas en congresos nacionales e internacionales y es coautor de más de veinte capítulos de libros. Es editor de la revista *Current Medical Literature-Rheumatology* y editor asociado de las Conferencias Clínico-Patológicas de la revista *Medicina Clínica*.

José Hernández-Rodríguez es médico especialista sénior, miembro del equipo de *Enfermedades Autoinmunes Sistémicas (Grupo de Investigación en Vasculitis)* del

*Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS) de Barcelona, profesor clínico del Departamento de Medicina y coordinador del módulo Otras enfermedades autoinmunes del Máster en Enfermedades Autoinmunes de la Universitat de Barcelona. El doctor Hernández-Rodríguez se licenció en Medicina en 1993 por la Universitat de Barcelona y entre 1994 y 1998 se especializó en medicina interna en el Hospital Clínic de Barcelona. En 2003 obtuvo el grado de doctor por la Universitat de Barcelona con una tesis sobre la arteritis de células gigantes. Su experiencia posdoctoral incluye la estancia durante dos años (2006-2008) en el *Vasculitis Center for Care and Research* de la *Cleveland Clinic* (Cleveland, Ohio, EEUU).*

Entre los médicos que han colaborado con el **Servicio de Enfermedades Autoinmunes**, mediante contratos temporales, como asistentes o con participación activa en las diferentes unidades funcionales y dispositivos asistenciales del servicio, cabe destacar a: Francesc Formiga, Elisa Talby, Montserrat Mon-

zón, Silvia Bucciarelli, Juan Carlos Mejía, Rosa Serrano, Sergio Prieto, Albert Bové, Sergi Ampurdanés, Mónica Rodríguez, Xavier Parcerisas, Javier Moro, Carme Molins, Núria Bombí, Eulàlia Coll, Francesc Formiga, Jaume Vilalta, Francisco Martínez-Orozco, Xavier Bosch, Josep M. Grau, Eduard Mirapeix, Luis Quintana, Albert Torras, Jaume Martorell, Odette Viñas, Jordi Yagüe, Manuel Juan, José Alfredo Gómez-Puerta, Alfredo Adán, Ricardo Casaroli-Marano, Irene Teixidó, Mariàngels Martínez, Francisco Carmona, Juan Balasch, Carmen Herrero, Antonio Guibalbert, Juan Carlos Reverter, Dolores Tàssies, Antoni Xaubet, Joan A. Barberà, José M. Sánchez-Tapias, Albert Sáinz, José Miguel Caballero, Jordi Anton, Rafael Berenguer, Ester Lozano y Marta Segarra. Las secretarias del servicio han sido: Carme Carbonell, Esther Marqués, Margarita Jordi e Isabel Chaves. Personal de apoyo: Elisabet Morell (gestora de pacientes), Encarna Martín (trabajadora social) y Fermí Calle (supervisor de dispositivos asistenciales).

4. Actividad asistencial

El Servicio de Enfermedades Autoinmunes centra la actividad asistencial en el diagnóstico, el tratamiento y la monitorización de los pacientes afectados de enfermedades autoinmunes sistémicas, procedentes tanto de su zona de referencia, como derivados del resto de Cataluña y de España. Este servicio forma parte del *Institut Clínic de Medicina i Dermatología (ICMiD)*. Las principales enfermedades atendidas en el servicio son el lupus eritematoso sistémico, el síndrome antifosfolipídico, el síndrome de Sjögren, la esclerosis sistémica (esclerodermia), las vasculitis sistémicas, las miopatías inflamatorias, la sarcoidosis, la enfermedad de Behcet, las uveítis autoinmunes, las enfermedades autoinflamatorias y las inmunodeficiencias primarias.

Consultas Externas

Cada día son atendidos entre veinte y treinta pacientes (de cinco a diez en las primeras visitas y de diez a veinte en las sucesivas) en dos despachos. A lo largo de veinticinco años han sido atendidos más de diez mil pacientes nuevos. La tabla 1 describe la evolución del número de visitas realizadas desde el año 1995.

Hospital de Día

Desde el año 2003, el servicio dispone de un despacho y un sofá-litera para la administración de tratamientos en el Hospital de Día de Enfermedades Infecciosas y Autoinmunes (G021) y, actualmente, se encuentra en fase de construcción un nuevo hospital de día (G014) que triplicará el espacio disponible. Este dispositivo permite el acceso de lunes a viernes de 9:00 a 21:00 h. La tabla 1 describe el número de visitas realizadas en este dispositivo desde su creación. El hospital de día es una alternativa a la hospitalización convencional y contribuye a la administración de terapias endovenosas y al control previo y posterior a la práctica de biopsias (renal, temporal, muscular). Además, es una alternativa al Servicio de Urgencias y un complemento de las consultas externas.

Hospitalización Convencional

El servicio dispone de seis camas de hospitalización convencional. Durante estos veinticinco años, la sala de hospitalización ha pasado por diversas ubicaciones: G113 (1986-1996) (fig. 40), G1B7 (1997-2001), G113 (2002-2003), G065 (2003), G014 (2004-2011)

y G111 (2011), con estancias veraniegas en la G014 y G052. La **tabla 2** describe el número de ingresos realizados desde el año 1995 y su estancia media. Las funciones de la hospitalización convencional son el diagnóstico y el tratamiento de enfermos con afecciones autoinmunes sistémicas graves, sus complicaciones y enfermedades asociadas.

Gabinete de Exploraciones Complementarias

El **Servicio de Enfermedades Autoinmunes** dispone de las siguientes exploraciones complementarias realizadas por sus médicos: capilaroscopia, biopsia temporal, biopsia muscular, biopsia de nervio sural, biopsia labial (**fig. 41**) y ecografía de arteria temporal. La **tabla 2** describe las principales exploraciones complementarias, realizadas desde el año 2007.

Unidades de Coordinación Asistencial Intrahospitalarias

Los médicos del servicio han participado en la creación de varias unidades funcionales y grupos de trabajo multidisciplinares. Entre ellas se incluyen la *Unidad de Uveítis Autoinmunes* (en colaboración con el Servicio de Oftalmología), la *Unidad de Control de Embarazo en las Enfermedades Autoinmunes* (en colaboración con los servicios de Obstetricia y de Ginecología), la *Unidad de Amiloidosis y Mieloma* (en colaboración con los servicios de Hematología y Nefrología), la *Unidad Funcional de Hepatitis Virí-*

cas (en colaboración con el Servicio de Hepatología), el *grupo de trabajo en enfermedades minoritarias*, la *consulta monográfica en afectación cutánea a las enfermedades autoinmunes sistémicas* y los *equipos de trabajo en enfermedades autoinmunes en la infancia, enfermedades autoinflamatorias e inmunodeficiencias, afectación trombótica en las enfermedades autoinmunes* (**fig. 42**), *afectación renal, pulmonar, hepática, neurológica, cardiaca y ORL* (en colaboración con los correspondientes servicios del Hospital Clínic).

Atención Continuada (Guardias)

El **Servicio de Enfermedades Autoinmunes** garantiza la atención continuada de sus pacientes mediante guardias de presencia física todos los días del año, realizada conjuntamente con los médicos del Servicio de Enfermedades Infecciosas (hasta septiembre de 2011) y los del Servicio de Medicina Interna General (desde octubre de 2011) del *Institut Clínic de Medicina i Dermatologia (ICMiD)*.

Actividad privada

Se realiza a través del **Centro de Enfermedades Autoinmunes** de Barnaclínic (**fig. 43**). La **tabla 1** describe el número de visitas realizadas en este dispositivo desde su creación en 2008. Desde el año 2011, el **Centro de Enfermedades Autoinmunes** incorpora la telemedicina para efectuar visitas de segunda opinión con América Latina.

5. Actividad docente

Docencia universitaria de Grado: Enfermedades del sistema inmunitario

Los médicos del **Servicio de Enfermedades Autoinmunes** se encargan desde el año 1998 de la docencia del temario *Enfermedades del sistema inmunitario* en la licenciatura de medicina de la Universitat de Barcelona. La asignatura *Enfermedades reumatólogicas y del sistema inmunitario* es una asignatura troncal obligatoria de cinco créditos, desarrollada por el Departamento de Medicina de la Facultad de Medicina, que se imparte durante el 5º curso de la licenciatura. Todos los alumnos de la licenciatura de medicina de la Universitat de Barcelona adquieren los conocimientos generales sobre las principales enfermedades del sistema inmunitario mediante diez clases teóricas, diez seminarios prácticos y dos semanas de vivencia clínica en los diversos dispositivos asistenciales del servicio.

Docencia universitaria de posgrado: Máster Universitario en Enfermedades Autoinmunes y doctorado en Medicina

El **Servicio de Enfermedades Autoinmunes** ha fomentado entre sus residentes y becarios la culminación de

la formación universitaria de tercer ciclo con la realización de los estudios de doctorado en Medicina y la elaboración de tesis doctorales, basadas en proyectos de investigación sobre estas enfermedades. Hasta la actualidad, 26 universitarios han leído la tesis doctoral y 17 más la están preparando bajo la dirección de miembros del servicio. En el **Anexo I** se detallan los nombres y las tesis doctorales leídas de los alumnos procedentes del Servicio en el programa de doctorado con mención de excelencia «Medicina» de la Universidad de Barcelona.

Mención especial merece la concesión del título de *Doctor Honoris Causa* por la Universitat de Barcelona, a instancia del Departamento de Medicina (por miembros del **Servicio de Enfermedades Autoinmunes**), a Graham R. V. Hughes, creador y director de la *Lupus Unit* de *St. Thomas' Hospital* de Londres y principal descubridor del síndrome antifosfolipídico o síndrome de Hughes. Las relaciones de los médicos del servicio con el doctor Hughes se remontan a la década de 1980 (**fig. 44**) y desde entonces ha dado como fruto estancias formativas en su unidad, múltiples trabajos de investigación conjuntos, varios libros y el curso de posgrado *Ten Topics in Autoimmune Diseases and Rheumatology* (**fig. 45**), entre otros.

El Servicio de Enfermedades Autoinmunes se encarga también desde el año 2009 de la realización del Máster Universitario en Enfermedades Autoinmunes. Éste es un máster adaptado al Espacio Europeo de Educación Superior, constituido por sesenta créditos ECTS y que forma parte del programa de doctorado con mención de excelencia «Medicina». Es el primer máster universitario en Europa que profundiza de forma integral en las enfermedades autoinmunes, al relacionar los aspectos básicos de la autoinmunidad con los clínicos de las enfermedades autoinmunes, tanto sistémicas como órgano-específicas. Un total de 43 alumnos se han matriculado en este máster a lo largo de las dos ediciones llevadas a cabo hasta la actualidad (fig. 46). Cabe destacar que el 58 % de ellos son naturales de países extranjeros. En el Anexo II se detallan los nombres y las nacionalidades de origen de todos los alumnos. La mayoría de los estudiantes han completado el máster con la realización de un trabajo de investigación (trabajo de fin de máster).

Formación de especialistas: Área de capacitación en Enfermedades Autoinmunes Sistémicas

El Servicio de Enfermedades Autoinmunes se encarga de la formación posgrada de especialistas en el área de capacitación de *Enfermedades Autoinmunes Sistémicas*. Los destinatarios de esta formación son los residentes de las principales especialidades relacionadas con estas enfermedades (Medicina Interna, Reumatología, Nefrología, Dermatología, Neurología, Inmunología y Medicina Familiar y Comunitaria). Los médicos que

ya han completado su especialización tienen, también, la oportunidad de hacer estancias formativas para profundizar en los conocimientos y habilidades clínicas de esta área de capacitación. La tutorización oficial de estas rotaciones ha ido a cargo de Ricard Cervera (1995-2007) y Gerard Espinosa (2007-actualidad) (figs. 47 y 48).

Un total de 368 residentes han efectuado rotaciones por el servicio: 183 del Hospital Clínic de Barcelona y 185 de otros hospitales (135 de España y 50 procedentes de otros países). Los residentes en comisión de servicios de España proceden de casi todas las comunidades autónomas (fig. 49). Los residentes de otros países proceden principalmente de Europa, América Latina y Estados Unidos (fig. 50). En el Anexo III se detallan los nombres y la procedencia de todos los residentes.

A partir de la creación en 1995 de la **Unidad de Coordinación de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas**, se consensuó que un residente de medicina interna del Hospital Clínic podría efectuar el quinto año de formación en esta unidad, así como también se decidió que otro lo podría hacer en el Servicio de Enfermedades Infecciosas y el resto (generalmente, entre dos y cuatro personas) en el Servicio de Medicina Interna General. Esta distribución se mantiene en la actualidad. En el Anexo IV se detallan las ubicaciones profesionales actuales de todos aquellos residentes que han dedicado el último año de su formación a las enfermedades autoinmunes en el Hospital Clínic. Cabe destacar que, de los 21 residentes, once de ellos están trabajando actualmente en el Hospital Clínic y cinco son jefes de servicio o de unidad.

Por otra parte, 92 médicos especialistas han efectuado visitas y estancias formativas en el servicio y, en muchos casos, se han integrado a las líneas de investigación como becarios (*research fellows*). La procedencia de estos médicos ha sido, prácticamente, de los cinco continentes (fig. 51). En el Anexo V se detallan los nombres y el origen de los médicos especialistas visitantes y en estancias formativas. Estas estancias han permitido generar, con estos médicos, importantes proyectos multicéntricos y redes internacionales de equipos, dedicados a diversas enfermedades autoinmunes. Son algunos ejemplos, el *CAPS Registry* (registro mundial de pacientes con síndrome antifosfolípido catastrófico o síndrome de Asherson), creado con Ronald A. Asherson, aprovechando sus estancias como médico visitante, el *European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus* y el *European Forum on Antiphospholipid Antibodies*, creados con los colegas europeos, el *Grupo Latino-American de Estudio del Lupus (GLADEL)* y el *Grupo Latino-American de Estudio del Síndrome Antifosfolípido (GLASAF)* con los latinoamericanos.

Formación médica continuada: Sesiones, cursos, reuniones y *Lupus Academy*

La formación médica continuada se lleva a cabo mediante las diversas sesiones propias del **Servicio de Enfermedades Autoinmunes**, y a través de la realización de una multitud de reuniones y cursos organizados periódicamente (actualmente se llevan a cabo nueve cursos al año) o de forma puntual (presenciales y *on-line*), dirigidos a la comunidad médica

nacional e internacional. Las principales sesiones intrahospitalarias semanales son el *Foro de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas* y las *Sesiones de Práctica Clínica*.

Los nueve cursos y reuniones principales de carácter docente que organizamos o coorganizamos periódicamente son: *Curso Internacional de Posgrado Ten Topics in Autoimmune Diseases and Rheumatology*, *Jornadas de Actualización en Enfermedades Autoinmunes Sistémicas y Reumatólogicas del Colegio Oficial de Médicos de Valencia*, *Jornada Catalana de Actualizaciones en Enfermedades Autoinmunes* (fig. 52), *Reunión Nacional de Actualización en Enfermedades Autoinmunes Sistémicas para Residentes*, *Simposio Multidisciplinario sobre Lupus Eritematoso (SMULE)* (fig. 53), *Reunión Nacional del GEAS en Enfermedades Autoinmunes Sistémicas*, *Reunión Nacional de Enfermedades Autoinmunes* (fig. 54), *Curso de Actualización GEAS-SEMI sobre Terapias Biológicas en Enfermedades Autoinmunes y Taller sobre Terapias Biológicas en Enfermedades Autoinmunes Sistémicas*.

Otras actividades de formación médica continuada que se han llevado a cabo de forma puntual son las siguientes: *Sesiones de Conmemoración del 18º Aniversario del Síndrome Antifosfolípido (1983-2001)*, *Quincena del Síndrome Antifosfolípido*, *Simposio Síndrome Antifosfolípido-20 años (1983-2003)*, *I Workshop Síndrome de Sjögren*, *Curso de Manejo Diagnóstico y Terapéutico del Paciente con Síndrome de Sjögren* y *Curso de Actualización en Síndrome de Sjögren para Médicos de Atención Primaria*.

También se llevan a cabo diversos cursos a distancia (*on-line*): *Systemic lupus erythematosus: pathogenesis, cli-*

nical manifestations and diagnosis (módulo del *EULAR On-line Course on Rheumatic Diseases*); *Manifestaciones neurológicas de las Enfermedades autoinmunes sistémicas* (módulo de *On-line Master in Neuroimmunology*), y *Perspectivas terapéuticas en el lupus eritematoso sistémico* (módulo del curso *on-line Avances en Lupus Eritematoso Sistémico*).

Finalmente, se ha puesto en marcha en 2011 la *Lupus Academy*, consorcio creado con una beca de tres millones de euros, y formado por el **Servicio de Enfermedades Autoinmunes** del Hospital Clínic y diversos centros con especial dedicación a esta enfermedad del Reino Unido, Suecia, Brasil y Filipinas, las Agencias *Continuous Medical Education Forum*, *Adevez BV* y los Laboratorios *GlaxoSmithKline*, con la finalidad de ofrecer formación médica continuada de excelencia en lupus eritematoso sistémico. Su comité científico está integrado por Ricard Cervera (Barcelona), Munther A. Khamashta y David Isenberg (Londres), Ronald van Vollenhoven (Estocolmo), Roger Levy (Río de Janeiro) y Sandra Navarra (Manila).

Publicaciones didácticas: Libros y revisiones

La actividad docente del servicio se complementa con una amplia actividad editorial que incluye la edición de 41 libros (**Anexo VI**), 272 capítulos de libros, 62 artículos editoriales (**Anexo VII**) y 313 artículos de revisión (**Anexo VIII**). La **tabla 3** describe el número de publicaciones didácticas desde 1995. Cabe destacar la publicación de las *Guías clínicas-Diagnóstico y tratamiento de las enfermedades autoinmunes sistémicas* (**fig. 55**), compendio de guías de práctica clínica, elaboradas por los médicos del servicio en forma de libro de bolsillo, que ya han llegado a la cuarta edición y que son el manual práctico de referencia en España y América Latina. También destacan los tres libros dedicados al *Antiphospholipid Syndrome* (**fig. 56**), que son monografías de referencia internacionales, así como la colección de monografías *Avances en enfermedades autoinmunes sistémicas* (**fig. 57**), de la que ya se han publicado los volúmenes dedicados al lupus eritematoso sistémico, el síndrome antifosfolipídico y la esclerosis sistémica (esclerodermia).

6. Actividad investigadora

La actividad de investigación del equipo médico que actualmente constituye el **Servicio de Enfermedades Autoinmunes** fue pionera en España y es líder en este campo a nivel internacional. Cabe destacar las investigaciones realizadas en el síndrome antifosfolipídico, que permitieron formar parte del equipo internacional que describió las variantes «primaria» y «catastrófica», así como la descripción original de varias manifestaciones clínicas y mecanismos patogénéticos, como la «hipótesis infecciosa», que fue galardonada con el premio de la *European League Against Rheumatism (EULAR)* en 2005.

La base para realizar esta amplia investigación radica en la extensa casuística de pacientes, constituida por registros informatizados (bases de datos) que contienen más de mil enfermos con lupus eritematoso sistémico, otros tantos con síndrome de Sjögren, más de quinientos con síndrome antifosfolipídico y más de cuatrocientos con vasculitis sistémicas.

El equipo humano está constituido por todos los médicos consultores, especialistas de plantilla y becarios de investigación (*research fellows*). Todos los residentes de quinto año de medicina interna que han efectuado las rotaciones largas por el servicio (**Anexo IV**) han obtenido la beca de final de residencia del Hospital Clínic,

que les ha permitido continuar un año como becarios de investigación al terminar la residencia. También han efectuado tareas de becarios de investigación los alumnos del programa de doctorado (**Anexo I**), los del *Máster en Enfermedades Autoinmunes (Anexo II)* y la mayoría de los médicos visitantes y en estancias formativas (**Anexo V**).

Esta intensa actividad de investigación ha permitido que el *ranking* de los quince primeros investigadores españoles en el campo de la Reumatología/Enfermedades Autoinmunes según el «índice h» (<http://indice-h.webcindario.com/>) incluya siete miembros (o exmiembros) de nuestro equipo de investigación, entre ellos los dos primeros de la lista (Ricard Cervera y Josep Font) (**tabla 4**).

Institucionalmente, la actividad investigadora se desarrolla a través del **Grupo de Investigación en Enfermedades Autoinmunes Sistémicas**, que forma parte del Área 1 (*Agresión biológica y mecanismos de respuesta*) del *Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)*. El jefe del equipo es Ricard Cervera. Este grupo promueve la investigación básica, clínica y translacional sobre las enfermedades autoinmunes sistémicas de una forma multidisciplinar, con la participación de miembros de los **servicios de Enfermedades Autoinmunes**, Medicina Interna, Oftalmología,

Nefrología, Inmunología, Hemostasia, Hepatología, Obstetricia y Dermatología, entre otros (**fig. 58**). Estas actividades se llevan a cabo en estrecha colaboración con diversos grupos de trabajo multicéntricos, de los cuales los miembros del equipo somos coordinadores nacionales o internacionales (**tabla 5, fig. 59**).

Desde el año 2009, el **Grupo de Investigación en Enfermedades Autoinmunes Sistémicas** dispone de la acreditación por la *Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR)* de la Generalitat de Catalunya como Grupo de Investigación Consolidado (GRC) con financiación.

Para la realización de las tareas de investigación, el grupo dispone de tres áreas de trabajo:

- Área de Ensayos Clínicos (Coordinación: Gerard Espinosa).
- Laboratorio de Enfermedades Autoinmunes «*Josep Font*» (Coordinación: Manuel Ramos-Casals).
- Laboratorio de Inflamación Vascular (Coordinación: María Cinta Cid).

De forma específica, diversos especialistas y residentes nacionales e internacionales han efectuado estancias de investigación en el *Laboratorio de Enfermedades Autoinmunes «*Josep Font*»* (**Anexo IX**) y en el *Laboratorio de Inflamación Vascular* (**Anexo X**).

Líneas de investigación

El **Grupo de Investigación en Enfermedades Autoinmunes Sistémicas** desarrolla las actividades mediante cuatro líneas de investigación:

1. Lupus eritematoso sistémico y síndrome antifosfolipídico.
2. Síndrome de Sjögren, manifestaciones autoinmunes de la infección por el virus de la hepatitis C y terapias biológicas.
3. Vasculitis sistémicas/Unidad de Vasculitis (subgrupo asociado del IDIBAPS) (**fig. 60**).
4. Oftalmopatías autoinmunes (subgrupo emergente del IDIBAPS).

Proyectos de innovación

El Grupo de Investigación ha efectuado contratos con empresas externas para desarrollar diversos proyectos de innovación: *Centocor, Malvern, Abbott Laboratories SA, Roche Pharma SA, F. Hoffman-La Roche Ltd y SQI Diagnostics Inc.*

Ensayos y estudios farmacológicos clínicos

La investigación clínica mediante ensayos y estudios farmacológicos clínicos ha recibido un interés especial en el servicio (**Anexo XI**), habiendo participado no sólo en el reclutamiento de pacientes y la administración de fármacos, sino también en el diseño y la coordinación de muchos de ellos. Algunos de estos ensayos han permitido introducir nuevas pautas terapéuticas que actualmente están en la práctica clínica habitual (como la pauta «Euro-lupus» para el tratamiento de la nefropatía lúpica); otros han permitido la aprobación por las agencias reguladoras de medicamentos –como la *European Medicines Agency (EMA)* y la estadounidense *Food and Drug Administration (FDA)*– del pri-

mer fármaco específico para el lupus eritematoso sistémico después de cincuenta y cinco años, y de la primera terapia biológica para esta enfermedad (belimumab).

Principales logros: Publicaciones científicas y comunicaciones a congresos

Las contribuciones científicas producidas por el **Grupo de Investigación en Enfermedades Autoinmunes Sistémicas** han sido múltiples y quedan reflejadas en los más de trescientos artículos originales publicados en revistas con factor de impacto, entre las que se incluyen las de más prestigio en Medicina (*N Engl J Med*, *Lancet*, *Ann Intern Med*, *Ann Rheum Dis*, *Arthritis Rheum* y *Medicine*, entre otras) (Anexo XII) y las más de setecientas comunicaciones en congresos nacionales e internacionales. La **tabla 6** describe el número de publicaciones de investigación (artículos originales, notas clínicas y cartas al director), comunicaciones/ponencias en congresos y otras actividades científicas desde 1995. Cabe destacar que el factor de impacto total de los artículos originales alcanzado en el año 2010 es de casi 200 puntos y eso ha situado al Grupo de Investigación entre los diez primeros del *Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)*, que es el centro de investigación biomédica con mayor producción científica en España y que incluye, actualmente, a más de setenta grupos.

A modo de ejemplo, en el último año, los principales hitos alcanzados han sido los siguientes:

1. En el estudio del *lupus eritematoso sistémico*, en colaboración con el *European Working Party on*

Systemic Lupus Erythematosus (EWPSLE) hemos confirmado que la pauta «Euro-lupus» de ciclofosfamida es igual de efectiva a los diez años, pero con menos efectos secundarios, que la pauta «NIH» para el tratamiento de la nefropatía lúpica (ensayo *Euro-lupus Nephritis Trial*) (*Ann Rheum Dis* 2010; 69:61-4 - F. I.: 8,111). Asimismo hemos confirmado que la azatioprina y el micofenolato de mofetilo son igual de efectivos para el tratamiento de mantenimiento de la nefropatía lúpica (ensayo *Maintain*) (*Ann Rheum Dis* 2010; 69: 2083-9 - F. I.: 8,111), y que las inmunoglobulinas endovenosas no son efectivas para prevenir la repetición del bloqueo cardíaco congénito de los fetos de madres con lupus (*Arthritis Rheum* 2010; 62:1.147-52 - F. I.: 7,332). Además, con el *Aspreva Lupus Mycophenolate Study (ALMS) Group* hemos demostrado que el micofenolato de mofetilo y la ciclofosfamida son igual de efectivos para controlar las manifestaciones extrarrenales durante el tratamiento de inducción de la nefropatía lúpica (ensayo ALMS) (*Arthritis Rheum* 2010; 62:211-221 - F. I.: 7,332). Por otra parte, en colaboración con el *EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics* hemos elaborado unas recomendaciones para la monitorización de los pacientes con lupus en la práctica clínica y en los estudios observacionales (*Ann Rheum Dis* 2010; 69:1.269-74 - F. I.: 8,111) y otras para el control de los pacientes con lupus y manifestaciones neuropsiquiátricas (*Ann Rheum Dis* 2010; 69:2.074-82 - F. I.: 8,111). Por su parte, con las *Systemic Lupus International Collaborating*

- Clinics (SLICC)* hemos determinado las características de las manifestaciones neuropsiquiátricas (*Ann Rheum Dis* 2010; 69:529-35 - F. I.: 8,111). También cabe destacar que con la Universidad de Bogotá (Colombia) hemos caracterizado los factores que influyen en la poliautoinmunidad (*Autoinmun Rev* 2010; 9:229-32 - F. I.: 6,368) y hemos demostrado que los anticuerpos antirribosomales P no se asocian a nefropatía lúpica (*Autoinmun Rev* 2010; 9:750-5 - F. I.: 6,368); y con la Universidad de Cuenca (Ecuador) hemos demostrado que la administración de dosis bajas de rituximab, seguida de hidroxicloroquina, prednisona y dosis bajas de micofenolato de mofetilo, es una terapia efectiva en pacientes latinoamericanos con lupus (*Autoinmun Rev* 2010; 10:108-11 - F. I.: 6,368). También hemos caracterizado las manifestaciones clínicas, inmunológicas y radiológicas de la mielitis transversa longitudinal en el lupus (*Semin Arthritis Rheum* 2010; 39:246-56 - F. I.: 7,332); la evolución de la nefropatía lúpica a largo plazo (*Medicine [Baltimore]* 2010; 89:300-7 - F. I.: 5,054); las manifestaciones clínicas e inmunológicas del lupus eritematoso cutáneo (*Clin Exp Dermatol* 2010; 35:729-35 - F. I.: 1,550), las diferencias entre el lupus cutáneo subagudo y el lupus cutáneo crónico (*Br J Dermatol* 2010; 162: 91-101 - F. I.: 4,260) y hemos analizado la eficacia y los efectos indeseables de los antimialáricos en el tratamiento del lupus (*Ann Rheum Dis* 2010; 69:20-8 - F. I.: 8,111/*Arthritis Care Res* 2010; 62:393-400 - F. I.: 4,152).
2. En el estudio del *síndrome antifosfolipídico*, hemos demostrado el mal pronóstico que presentan los pacientes que requieren recambios valvulares (*Eur J Cardiothorac Surg* 2010; 37:154-8 - F. I.: 2,397).
3. En los estudios de los *mechanismos de acción de los anticuerpos antifosfolipídicos*, en colaboración con el *European Forum on Antiphospholipid Antibodies*, hemos analizado el papel de la prolactina en la patogenia del síndrome antifosfolipídico (*Lupus* 2010; 19: 1.515-9 - F. I.: 2,586) y el del inhibidor de la fibrinolisis activable por trombina en la preeclampsia grave asociada a anticuerpos antifosfolipídicos (*J Reprod Immunol* 2010; 86:133-40 - F. I.: 2,519).
4. En el estudio del *síndrome de Sjögren*, en colaboración con el *EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics* hemos demostrado la cuidadosa detección de los cambios en la actividad de esta enfermedad mediante el *EULAR Sjögren's Syndrome Disease Activity Index* (*Arthritis Care Res* 2010; 62:551-8 - F. I.: 4,152); hemos realizado una revisión sistemática de su tratamiento (*JAMA* 2010; 304:452-60 - F. I.: 28,899); hemos determinado la prevalencia y el significado clínico de las bronquiectasias en esta enfermedad (*Clin Exp Rheumatol* 2010; 28:647-53 - F. I.: 2,396); hemos analizado los factores de riesgo cardiovascular que aparecen en los enfermos con síndrome de Sjögren (*Lupus* 2010; 19:941-48 - F. I.: 2,586); hemos determinado el significado clínico y el valor pronóstico de la gammagrafía parótida en esta enfermedad (*J Rheumatol* 2010; 37:585-90 - F. I.: 3,854) y hemos analizado el sesgo producido por la aplicación de los criterios clasificatorios del síndrome de Sjögren del año 2002

- (*Clin Rev Allergy Immunol* 2010; 38:178-85 - F. I.: 2,597).
5. En el análisis del *registro internacional de tratamientos con fármacos biológicos en las enfermedades autoinmunes sistémicas*, en colaboración con el *Grupo de Estudio de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas-Uso de Terapias Biológicas (BIOGEAS)*, hemos determinado los efectos del uso compasivo del rituximab en las principales enfermedades autoinmunes sistémicas (*Clin Exp Rheumatol* 2010; 28:468-76 - F. I.: 2,396).
 6. En el estudio de la *arteritis de células gigantes*, hemos demostrado la relevancia de los niveles persistentemente elevados de factor de necrosis tumoral alfa e interleucina 6 en su evolución a largo plazo (*Arthritis Care Res* 2010; 62:835-41 - F. I.: 4,152) y que la sobreexpresión del sistema endotelina en las lesiones arteriales inflamatorias de la arteritis de células gigantes y los niveles elevados de endotelina plasmática se asocian al desarrollo de episodios isquémicos en esta enfermedad (*Ann Rheum Dis* 2010; 69:434-42 - F. I.: 8,111).
 7. En el estudio de las *vasculitis sistémicas*, en colaboración con el *EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics*, hemos elaborado unas recomendaciones para el desarrollo de criterios diagnósticos y de clasificación de estas enfermedades de cara a iniciar una cooperación internacional para renovar los criterios ACR/EULAR de diagnóstico y clasificación de las vasculitis sistémicas (*Ann Rheum Dis* 2010; 69:1.744-50 - F. I.: 8,111) y hemos demostrado que la talidomida inhibe las interacciones entre los linfocitos y la matriz extracelular, interfiriendo

con la señalización de las integrinas y que de ello resulta una disminución en la producción de metaloproteasas. Este mecanismo puede explicar parte de los efectos antiinflamatorios y teratogénicos de la talidomida y también de los efectos anti-mieloma, al interferir interacciones entre las células tumorales y el microambiente (*Hematológica* 2010; 95:456-63 - F. I.: 6,416).

Guías de impacto clínico

Los miembros del **Grupo de Investigación en Enfermedades Autoinmunes Sistémicas** participamos también en varios grupos internacionales que desarrollan guías de consenso de impacto clínico para el diagnóstico, la clasificación o el tratamiento de las principales enfermedades autoinmunes sistémicas. Las publicaciones más importantes derivadas del trabajo de estos grupos internacionales se presentan en el **Anexo XIII**.

Premios a la investigación

Estas contribuciones científicas del **Grupo de Investigación en Enfermedades Autoinmunes Sistémicas** han sido galardonadas con más de cuarenta premios a la investigación (**Anexo XIV**). De entre ellos, cabe destacar especialmente el *Premi Josep Trueta de la Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears* a la trayectoria del **Servicio de Enfermedades Autoinmunes** (2003) (fig. 61) y el Premio de la *European League Against Rheumatism (EULAR)* por la investigación sobre la etiología infecciosa del síndrome antifosfolípido (2005) (fig. 62).

7. Actividad divulgativa

ALGUNAS actividades realizadas con el fin de divulgar las enfermedades autoinmunes entre los pacientes, sus familiares y la sociedad en general han sido las siguientes: creación y apoyo a las asociaciones de pacientes, como la *Associació Catalana de Lupus Eritematos Generalitzat (ACLEG)*, *Federación Española de Lupus (FELUPUS)*, *Lupus Europe*, *Associació Catalana*

de Síndrome de Sjögren, entre otras; edición de libros divulgativos como *Enfermedades autoinmunes: el enemigo interior* (fig. 63), creación de portales de internet sobre enfermedades autoinmunes, como «AutoimmuNET» (tabla 7), participación en programas de televisión y en el proyecto *Limerance* (largometraje de ficción con protagonistas afectos de enfermedades autoinmunes).

8. Perspectivas futuras

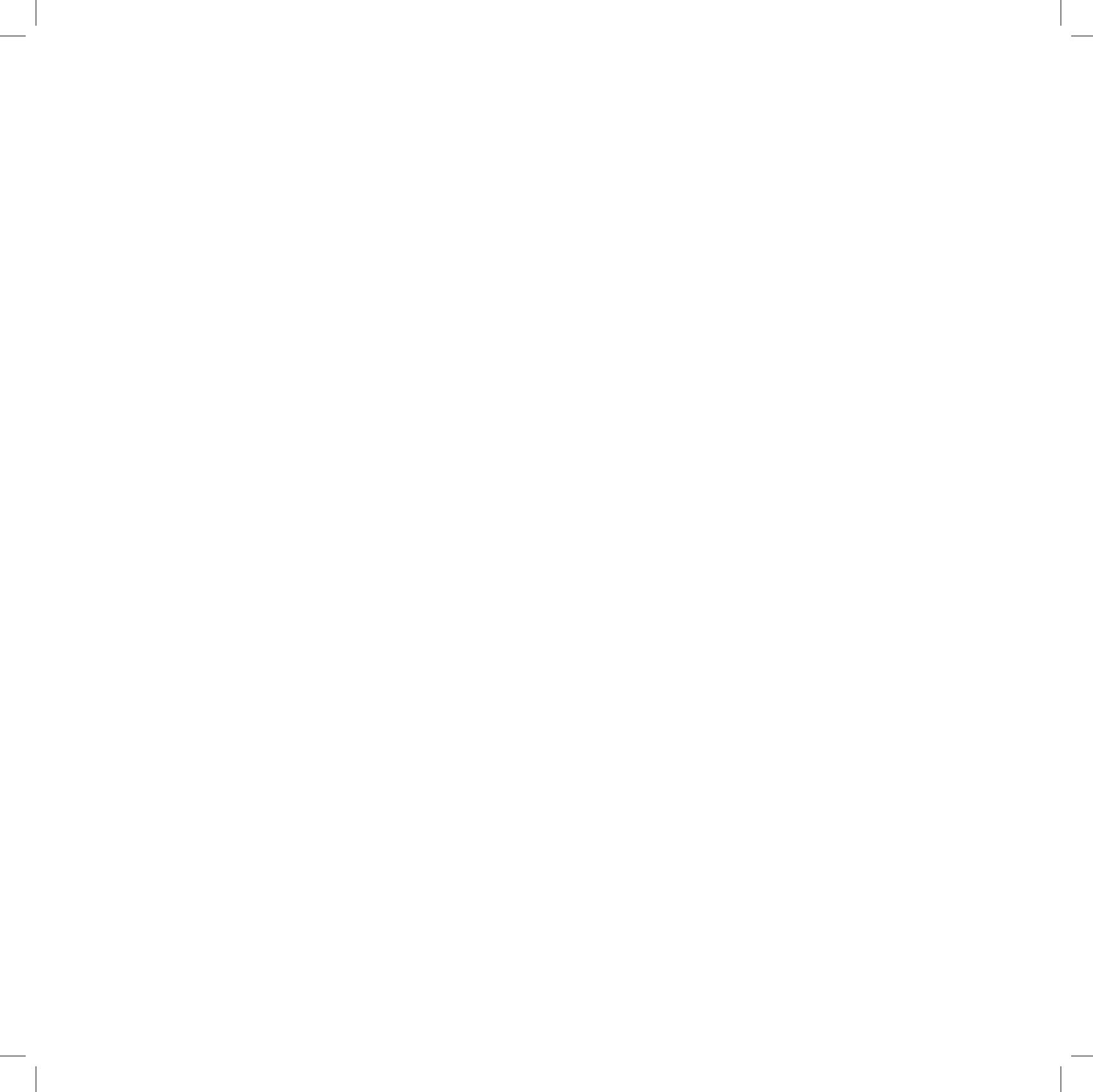
El propósito de los miembros del Servicio de Enfermedades Autoinmunes es seguir trabajando para generar proyectos que den lugar a nuevos productos y servicios destinados a mejorar el conocimiento de las enfermedades autoinmunes y la atención médica de nuestros pacientes. Las épocas de crisis como la actual pueden crear oportunidades de mejora y, así, proyectos que ahora están en sus inicios, esperamos que den sus frutos en los próximos años. Entre ellos destacamos: la introducción de las terapias biológicas (como el belimumab, apenas recién aprobado como primera terapia biológica para el lupus eritematoso sistémico); la medicina personalizada (con la inmunogenética que ahora está recibiendo muchos esfuerzos de investigación a nivel internacional y donde nues-

tro equipo se encuentra plenamente implicado); la telemedicina (que estamos iniciando en el Centro de Enfermedades Autoinmunes de Barnaclínic y que está previsto que, posteriormente, sea traspasada a la asistencia pública); el nuevo Hospital de Día (esperamos inaugurarlo el próximo año y que triplique la capacidad del actual); los cursos de posgrado para especialistas latinoamericanos (presenciales como el *Stage Clínic*, y *on-line* como el *Excelencia en Enfermedades Autoinmunes*); la *Lupus Academy* (que internacionalizará la actividad docente de formación médica continuada sobre el lupus eritematoso sistémico), o el largometraje de ficción *Limerance* (con protagonistas afectas de enfermedades autoinmunes, que den a conocer estas patologías al gran público).



AUTOIMMUNE DISEASES
Report

(1986-2011)
Hospital Clínic of Barcelona



1. Presentation*

IN 2011 we are commemorating the 25th anniversary of the creation of the first structure dedicated entirely to autoimmune diseases at the Hospital Clínic of Barcelona, the **Systemic Autoimmune Diseases Research Unit**, predecessor of the current **Department of Autoimmune Diseases**. Also this year, Miguel Ingelmo, the first head of the Department and promoter of this organisation is retiring.

In this report of the first 25 years (1986-2011) of dedication to autoimmune diseases in the Hospital Clínic, we will carry out a chronological review of the main achievements and present the structures that we have developed that are devoted to clinical care, education, research and public promotion. This will allow us to mention almost 500 colleagues (doctors and researchers) who have participated in this professional project, which has enabled the personalised care of more than 10,000 patients and that has generated a great amount of research projects and educational activities that have been reflected in over 300 original articles and a similar number of reviews (for instance, in 2010, 59 original and review articles were published: more than one article per week!), more than 40 books, several dozens of medical courses and the creation of a school in the field

of autoimmune diseases that has obtained great national and international prestige.

This extensive activity over these first 25 years is the result of the visionary work of a medical team led initially by Miguel Ingelmo and Josep Font and currently made up of Ricard Cervera, Maria (Mariona) Cid, Gerard Espinosa, Manuel (Manel) Ramos-Casals and José (Pepe) Hernández-Rodríguez, as staff consultants and specialists, usually accompanied by more than 30 doctors and researchers.

Justification

Autoimmune diseases are a group of diseases of unknown etiology, characterised by the dysregulation of the immune system that generates an attack to one or more organs of the body. There are more than 110 diseases of this type, 40 of them producing a widespread attack to the whole body, thus termed as *systemic autoimmune diseases*.

According to the *American Autoimmune Related Diseases Association* (AARDA), approximately 50 million Americans (or 70 million Europeans) have an autoimmune disease. They are the first cause of morbidity and the second cause of chronic illness in women, and they

* See figures and tables at the Catalan version (pages 21-101).

are also among the 10 main causes of death in patients younger than 65 years.

In the 80s of the past century, several European hospitals created Units dedicated exclusively to these diseases, i.e., the *Lupus Unit* at *St. Thomas Hospital* in London (created by Doctor Graham RV Hughes) and the *Service of Médecine Interne - Maladies Systémiques* at *Hôpital Pitié-Salpêtrière* in Paris (created by Doctor Pierre Godeau and Doctor Jean-Charles Piette). Similarly, Miguel Ingelmo, Josep Font and Jaume Villalta created a great interest for the autoimmune diseases at the Hospital Clínic of Barcelona in these years. The addition of Ricard Cervera, Mariona Cid, Alfons López-Soto, Albert Bové, Ferran Nonell, Javier Moro and Xavier Parcerisas, among other young doctors, consolidated a core team for the development of a study group devoted to these conditions. In 1986, this team of doctors officially created the **Systemic Autoimmune Diseases Research Unit**. Later, in 1995, the **Systemic Autoimmune Diseases Coordination Unit** was created, known since 2001 as the **Department of Autoimmune Diseases**.

Vision

The **Department of Autoimmune Diseases** is a structure of the Hospital Clínic of Barcelona devoted to the specialist care of the main problems that characterise systemic autoimmune diseases.

Missions

1. To provide specialist care to patients with systemic autoimmune diseases.

2. To improve education in this field of Medicine.
3. To perform research projects that will enable progress in the knowledge of the pathogenesis, clinical characteristics and better treatment of autoimmune diseases.
4. To spread information amongst patients, their relatives and society.

Values

1. *Personalised and comprehensive care of patients with systemic autoimmune diseases.*
2. *Team work:* The existence of a small core team (3-6 staff doctors), accompanied by a group of medical residents, research fellows and collaborators (usually, 30-35 members) allows to carry out team work, the Department's basic principle. The decisions at all levels, in the clinical ground and in the research fields, are made by consensus in the *staff meetings*. In addition, several "out of the hospital" activities such as the "paella" dinners in Can Costa in the '80s (**fig. 1**), the trips with visiting doctors (**fig. 2**) and the current spring meetings in Begues (**fig. 3**), are some forms of team building.
3. *Excellence in the clinical care, educational activities and research:* Some clear examples are the stays in prestigious foreign centres carried out by Ricard Cervera (*St. Thomas' Hospital*, London, 1989-91) (**fig. 4**), Mariona Cid (*National Institutes of Health*, Bethesda, United States, 1990-92) (**fig. 5**), Josep Font (*St. Thomas' Hospital*, London, 1996) (**fig. 6**), Pepe Hernández-Rodríguez (*Cleveland Clínic*, USA, 2006-2008) (**fig. 7**) and Manel Ramos-Casals (*St. Thomas'*

Hospital, London, 2007 and 2009). Since 2010, the Department is a member of the *International Consortium of Centers of Excellence for Autoimmune Diseases*; a network that incorporates 12 of the main centres devoted to these conditions. It is also a collaborating member of the *Autoimmunity Centers of Excellence of the National Institutes of Health* (USA).

4. *Multidisciplinarity:* Doctors of the **Department of Autoimmune Diseases** work in coordination with specialists from all the other Departments of the Hospital Clínic, and several units and multidisciplinary work groups have been created for the best care of patients.
5. *Innovation and use of the new technologies of the information:* Some examples are the introduction in the country and the standardisation of the techniques used to detect antiphospholipid and anti-neutrophil cytoplasmic antibodies (ANCA) in the '80s, introduction of the therapeutic regimens *Euro-lupus* for lupus nephropathy and *triple therapy* for the catastrophic antiphospholipid syndrome (based on original research studies) in the '90s, the pioneer creation in 1997 of the websites of the **Department of Autoimmune Diseases** (<http://www.med.ub.es/MIMMUN>) (fig. 8) and *AutoimmuNET* (<http://www.med.ub.es/MIMMUN/WEBSAD>) (fig. 9) and the introduction in 2011 of telemedicine in the private consultations of Barnaclínic.
6. *Networks:* In 1990, Ricard Cervera and Josep Font, together with doctors from the *Lupus Unit* at *St. Thomas' Hospital* in London (Munther Khamashta and Graham RV Hughes), were the promoters of the first European network devoted to systemic lupus erythematosus, the *European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus*. Later, doctors from the Department have participated in the creation and coordination of other international networks, such as the *European Forum on Antiphospholipid Antibodies*, *European Vasculitis Study Group* (EUVAS), or the *Group of Study of Systemic Autoimmune Diseases* (GEAS) of the *Spanish Society of Internal Medicine*.
7. *International projection:* Almost 10% of the visits to private consultations come from abroad and 41% of the residents and the doctors that carried out educational stays in the Department and 58% of the students of the Master on Autoimmune Diseases are of foreign nationalities. Also, 46% of the research publications (original articles) have been carried out in collaboration with research teams from other countries.
8. *Social responsibility towards the patients, their relatives and society:* The **Department of Autoimmune Diseases** has promoted the creation and gives full support to associations and federations of patients with autoimmune diseases, such as the *Catalan Association of Systemic Lupus Erythematosus* (ACLEG), the *Spanish Federation of Lupus* (FELUPUS) and *Lupus Europe*. This includes the edition of books and booklets, the organisation of sessions and patient congresses, the celebration of the *World Day of Lupus* (fig. 10) and the introduction of forums or sessions devoted to patients in several medical congresses.
9. *Budget control:* All the activities are carried out under a strict budget control to guarantee the Department's viability.
10. *Open mind to new people and proposals.*

2. History

In 1986, the **Systemic Autoimmune Diseases Research Unit** of the Hospital Clínic of Barcelona was created as part of the research structures of the Department of General Internal Medicine. Later on, in 1995, the **Systemic Autoimmune Diseases Coordination Unit** was created and obtained autonomy in the management of clinical care and in the educational and research activities. In 1998, it was integrated into the *Institut Clínic d'Infeccions i Immunologia (ICII)*, and since 2001 has been known as the **Department of Autoimmune Diseases**. Since 2004 it has been part of the *Institut Clínic de Medicina i Dermatologia (ICMiD)*.

1986-1994

1. Miguel Ingelmo was appointed head of the **Systemic Autoimmune Diseases Research Unit**. Josep Font, Jaume Villalta and Francisco Martínez-Orozco (staff doctors), Maria C. Cid (research fellow) and Alfons López-Soto, Ricard Cervera, Xavier Bosch and Margarita Navarro (medical residents) were the initial members of the Unit. Later on, several other physicians joined, i.e., Lucio Pallarés, Josep Vivancos, Albert Bové, Sergi Ampurdanés and Mònica Rodríguez, as well as collaborators from other Departments, i.e., Jaume Martorell (Immunology) and Carmen Herrero (Dermatology) (fig. 11). During these first years, the Unit periodically carried out work meetings (fig. 12) and several research projects, mainly on systemic lupus erythematosus, antiphospholipid syndrome and systemic vasculitis.
2. Presentation of 5 doctoral thesis by Ricard Cervera (1988), Maria C. Cid (1989), Alfons-López-Soto (1990), Xavier Bosch (1993) and Lucio Pallarés (1994).
3. Fellowships of Ricard Cervera at *St. Thomas Hospital* in London (1989-91) and Maria C. Cid at the *National Institutes of Health* in Bethesda, United States (1990-92).
4. Award of the *Spanish Society of Internal Medicine* for the study of the reticuloendothelial system in systemic lupus erythematosus (1986) (fig. 13), of the antiphospholipid syndrome (1990) and of the anti-endothelial cell antibodies (1990), *Farreras-Valentí Prize of the Catalan Society of Internal Medicine* (1988) and *III and V Juan Vivancos Awards of Internal Medicine* (1992 and 1994).
5. Creation of the *European Working Party on Sys-*

temic Lupus Erythematosus (1990), coordinated from this Unit (Ricard Cervera and Josep Font) and the *Lupus Research Unit, St. Thomas' Hospital*, London (Munther A. Khamashta and Graham RV Hughes) (fig. 14). To date, this network has made it possible to coordinate more than 50 European centres and undertake numerous projects, such as the *Euro-lupus* epidemiologic study and the *Euro-lupus Nephritis Trial*.

1995

1. Creation of the **Systemic Autoimmune Diseases Coordination Unit** on March 23. This new structure of the Hospital Clínic had been agreed on December 20, 1994, in the Permanent Meeting of the Medicine Department, chaired by Ginés Sanz (fig. 15). Miguel Ingelmo was appointed head of this Unit and Josep Font and Ricard Cervera, were appointed staff doctors (fig. 16). The other doctors from the Department of General Internal Medicine who had participated until then in the Research Unit (Jaume Villalta, Francisco Martínez-Orozco, Alfons López-Soto, María C. Cid, Xavier Bosch, Margarita Navarro) remained as staff doctors of the Department of General Internal Medicine, and only María C. Cid became a member of the **Department of Autoimmune Diseases** in 2007 (fig. 17).
2. Creation of the *Spanish Group for the Study of Systemic Lupus Erythematosus*.
3. Celebration of *IV Workshop of the European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus* in Bar-

celona, organised by this Unit and sponsored by the European Community (fig. 18).

1996

1. Implementation of the educational programme for residents, with a 12-month rotation for an Internal Medicine resident in his/her last year, 3-month rotations for residents of other specialties in their first years and 3/4-month rotations for residents coming from other hospitals.
2. Implementation of the programme of continuous medical education with two weekly sessions (fig. 19).
3. Publication of the monographs *The Antiphospholipid Syndrome* and *Lupus Eritematoso Sistémico*.

1997

1. Consolidation of clinical activity, with a progressive increase in the number of in-hospital admissions (307) and out-patient consultations (2335).
2. Creation of the Unit's websites (<http://www.med.ub.es/MIMMUN>), of the *European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus* (<http://www.med.ub.es/MIMMUN/EWPSLE>) and AutoimmuNET (<http://www.med.ub.es/MIMMUN/WEBSAD>).
3. Presentation of 3 doctoral theses by Montserrat Teixidó, Alfredo Montehermoso and Mario García-Carrasco.
4. Publication of the monograph *Enfermedades autoinmunes sistémicas y reumáticas*.

1998

1. Implementation of the *Diseases of the Immune System* module in the 5th year of the Medical Degree at the Universitat de Barcelona.
2. The first *International Postgraduate Course* carried out in Barcelona entitled *Ten Topics in Autoimmune Diseases and Rheumatology*, organised jointly by this Unit and the *Lupus Unit, St. Thomas' Hospital*, London (Professor Graham RV Hughes) (fig. 20).
3. Publication of the monograph entitled *Enfermedades autoinmunes sistémicas*.
4. Participation in the *Congress of the American College of Rheumatology* (ACR), with 10 communications, being the Spanish centre with the highest number of accepted abstracts.
5. Opening of the first basic research laboratory (fig. 21).

1999

1. Beginning of the activities of the *Institut Clínic d'Infeccions i Immunologia* (ICII).
2. Start of the scientific sessions of the *Forum of Systemic Autoimmune Diseases Unit*, certified by the *Consell Coordinador de Formació Mèdica Contínua de Catalunya*.
3. *10th Juan Vivancos Award of Internal Medicine*, for research on the catastrophic antiphospholipid syndrome (fig. 22).
4. Development of an experimental murine model for research in autoimmune diseases (fig. 23).
5. Presentation of the doctoral thesis by Margarita Navarro López.

6. Publication of the monograph *Progresos en Reumatología y Enfermedades Autoinmunes Sistémicas*.
7. Participation in the *Congress of the American College of Rheumatology* (ACR) with 8 communications, being the Spanish centre with the highest number of accepted abstracts for the 2nd consecutive year.

2000

1. 5th Anniversary of the **Systemic Autoimmune Diseases Unit**.
2. Increase of medical staff with the incorporation of Manuel Ramos-Casals.
3. Presentation of the doctoral thesis by Manuel Ramos-Casals.
4. Third edition of the International Course *Ten Topics in Autoimmune Diseases and Rheumatology*, with more than 300 participants.
5. Participation in the *Congress of the American College of Rheumatology* (ACR) with 15 communications, being the Spanish centre with the highest number of accepted abstracts for the 3rd consecutive year.

2001

1. Creation of the **Department of Autoimmune Diseases**, the first of this type in Spain.
2. Organisation of *6th International Congress on Systemic Lupus Erythematosus* and of the *4th International Congress of Patients with Lupus*, with more than 1,000 participants (fig. 25).
3. Consolidation of the International Course entitled *Ten Topics in Autoimmune Diseases and Rheuma-*

- tology, with more than 500 participants (fig. 26).
- 4. *12th Juan Vivancos Award of Internal Medicine* for the article published in *Arthritis and Rheumatism* entitled *Hepatitis C virus infection mimicking systemic lupus erythematosus*.
 - 5. Publication of the book *Guías clínicas de diagnóstico y tratamiento de las enfermedades autoinmunes sistémicas*.
 - 6. Record number of published articles, including 15 original articles with an impact factor (IF) of over 50.
 - 7. Participation at the *American College of Rheumatology Congress* (ACR) with 10 communications, being the Spanish centre with the highest number of accepted abstracts for the 4th consecutive year.
 - 8. Commemoration of the *18th Anniversary of the Antiphospholipid Syndrome* (1983-2001), celebrated with several scientific sessions.

2002

- 1. Consolidation of clinical activity with 434 in-hospital admissions and 3,772 out-patient consultations.
- 2. *Award of the 5th European Conference on Systemic Lupus Erythematosus - Hellenic Society of Rheumatology* (Athens, Greece) for research on lupus nephropathy.
- 3. *Award of the Spanish Society of Internal Medicine* for research on the catastrophic antiphospholipid syndrome.
- 4. Second edition of the books *The Antiphospholipid Syndrome* and *Lupus eritematoso sistémico*.
- 5. Record number of published articles, including 15 original articles with an impact factor of over 62.
- 6. Participation in the *Congress of American College of*

Rheumatology (ACR) with 13 communications, being the Spanish centre with the highest number of accepted abstracts for the 5th consecutive year (fig. 27).

- 7. Opening of a new basic research laboratory at the School of Medicine and use of the first thermocyclator (fig. 28).

2003

- 1. Creation of the Day Hospital.
- 2. Presentations of 4 doctoral theses by Gerard Espinosa, Olga Trejo, Carlos Miret and Francisco-José Muñoz-Rodríguez.
- 3. Creation of the “research fellow” position, coith a total of 6 fellows from three different countries (Mexico, Argentina and Colombia) that carried out this activity.
- 4. *Abbott Prize of the 2003 EULAR Congress* for research on the catastrophic antiphospholipid syndrome, *Prize Josep Trueta of the Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears* for the achievements of the **Department of Autoimmune Diseases** and *Award of the Catalan Society of Internal Medicine* to the best scientific publication in the year 2002 for the article entitled *Vascular involvement in Behcet's disease: Relation with thrombophilic factors, coagulation activation and thrombomodulin*.
- 5. Selection of the Department as one of the European representatives at the *Systemic Lupus International Collaborating Clinics* (SLICC).
- 6. Organisation of the *First Latin American Congress of Autoimmunity* by members of the Department

- (fig. 29) in Galapagos Island (Ecuador), the *I Jornadas de Actualización en Enfermedades Autoinmunes Sistémicas* in Valencia, and the *II Jornada de Conferencias de la Asociación Catalana de Lupus* in Barcelona (fig. 30).
7. Organisation of several scientific sessions for the commemoration of the 20th anniversary of the description of the antiphospholipid syndrome.
8. Second edition of the book *Diagnóstico y tratamiento de las enfermedades autoinmunes sistémicas (Guías clínicas 2004)* and the first edition of the monographs entitled *Síndrome de Sjögren* and *Trombosis en la práctica clínica*.
- 2004**
1. Creation of the *Institut Clínic de Medicina i Dermatologia (ICMiD)* that includes the **Department of Autoimmune Diseases** together with the Departments of General Internal Medicine, Infectious Diseases and Dermatology. Antonio Coca was appointed director of the Institute.
 2. Increase in clinical activity with the implementation of capillaroscopy, which was added to the practice of temporal artery biopsies. Josep Font is appointed head of the Department.
 3. Participation in 6 clinical trials and pharmacological clinical studies.
 4. *IV Award from the Asturias Lupus Patients*.
 5. *Doctor Honoris Causa* by the Universitat de Barcelona to Doctor Graham R.V. Hughes, director of the *Lupus Unit, St. Thomas Hospital, London* (fig. 31).
- 2005**
1. Celebration of the 10th Anniversary of the **Department of Autoimmune Diseases** (fig. 32).
 2. Presentation of the first edition of the *Ronald A. Asherson Lecture*, dedicated to carrying out masterclass conferences on autoimmune diseases.
 3. Consolidation of the clinical activity in the Day Hospital, with 610 consultations.
 4. *Prize of the European League Against Rheumatism (EULAR)* for research on the infectious etiology of the antiphospholipid syndrome (fig. 33).
 5. Organisation of the first *Workshop on Sjögren Syndrome*.
 6. Organisation of the first edition of the *Jornada de Actualizaciones en Enfermedades Autoinmunes*.
 7. Organisation of the 5th *Meeting of the European Forum on Antiphospholipid Antibodies* (fig. 34).
 8. Work in progress to create a new *Laboratory of Autoimmune Diseases* at *Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)* (fig. 35).
- 2006**
1. Sadly, Josep Font died on July 26, at the age of 53.
 2. Gerard Espinosa joined the department's medical staff definitively. Ricard Cervera is appointed head of the Department.
 3. Consolidation of educational activity, with a total of 37 national and foreign residents having been on rotations.
 4. Publication of a record number of scientific articles (14 original articles [IF: 45.511], 2 case reports [IF: 2.947], 4 letters to the editor [IF: 11.392], 6

- editorials [IF: 13.983] and 30 reviews [IF: 68.425]) with a total impact factor of 142,258.
5. Organisation of the 1st edition of the *Reunión Nacional de Actualización en Enfermedades Autoinmunes Sistémicas para Residentes* (fig. 36).
 6. Presentation of 2 doctoral theses by Silvia Bucciarelli and Pilar Brito.
 7. *Juan Vivancos Award of Internal Medicine* for research on valvular heart disease in systemic lupus erythematosus and *Award of the Spanish Society of Internal Medicine* for research on the treatment of the catastrophic antiphospholipid syndrome.
 8. Organisation of the 9th *Workshop of the European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus* and of the 2nd *Latin American Congress on Autoimmunity*.
 9. Opening of the *Laboratory of Autoimmune diseases Josep Font* at the *Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)* (fig. 37).
 10. Second edition of the *Ronald A. Asherson Lecture* by Graciela Alarcón (Birmingham, USA).
 - (22) (total of communications to congresses: 94).
 4. Presentation of 3 doctoral theses by José A. Gómez-Puerta (“Doctor Europeus”), Carlos Vasconcelos and Sonia Jiménez.
 5. *Award of the Andalusian Association of Autoimmune Diseases* to the best work presented in the 1st *Andalusian Congress of Autoimmune Diseases*, *Juan Vivancos Award of the Catalan Society of Internal Medicine* for the best scientific publication of the year 2006, *Prize Bartolomé Cabrer of the Catalan Society of Internal Medicine* for the best doctoral thesis, and *Award of the Colombian Association of Rheumatology* to the best communication presented at the 11th *Colombian Congress of Rheumatology*.
 6. Organisation of the 10th *Workshop of the European Working Party on Systemic LupusErythematosus*.
 7. Incorporation of the *Laboratory on Vascular Inflammation* of the *Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)*.
 8. Carrying out “in memoriam” activities devoted to Josep Font (fig. 38).

2007

1. Incorporation of María C. Cid as staff Consultant.
2. Publication of a record number of scientific articles (27 original articles [IF: 130.63], 7 editorials [IF: 14.301], 16 reviews [IF: 21.413], 1 case report [IF: 0.51] and 2 letters to editors [IF: 23.605]) with a total IF of 190.459.
3. Presentation of a record number of communications in the *Annual European Congress of Rheumatology* (EULAR) (30) and the *Annual Scientific Meeting of the American College of Rheumatology* (ACR)

2008

1. Incorporation of José Hernández-Rodríguez as staff specialist.
2. Creation of the **Centre of Autoimmune Diseases** that includes the private practice of members of the Department through Barnaclinic (110 visits).
3. Implementation of the module *Updates in Autoimmune Diseases*, included in the University Master *Investigation in Clinical Sciences* of the Doctorate Programme of the Universitat de Barcelona.

4. Publication of a record number of scientific articles (25 original articles [IF: 121.665], 32 reviews [IF: 61.068], 4 editorials [IF: 13.535], 1 letter to the editor [IF: 15.516] and 2 case reports [IF: 3.364]) with a total IF of 215.148.
5. First book of the collection of monographs *Avances en enfermedades autoinmunes sistémicas*, with the publication of *Avances en lupus eritematoso sistémico*.
6. Presentation of 2 doctoral theses by Antoni Sisó and Ester Lozano.
7. Organization of the *VII National Congress of Lupus* in Barcelona and of the *6th International Congress on Autoimmunity* in Porto, Portugal.
8. Presentation of more than 80 invited talks in congresses, symposia, courses and seminars, including 2 sessions in the *Annual Scientific Meeting of the American College of Rheumatology* (San Francisco, USA).

2009

1. Beginning of the activities of the *Uveitis Unit*.
2. Implementation of the *Master in Autoimmune Diseases* of the Universitat de Barcelona.
3. Publication of a record number of scientific articles (28 original articles [IF: 140.37], 26 reviews [IF: 42.34], 3 editorials [IF: 4.488], 4 letters to the editor [IF: 16.672] and 4 case reports [IF: 8.152]), with a total IF of 212.022.
4. Publication of the books *Avances en síndrome antifosfolipídico* and *Avances en esclerosis sistémica (esclerodermia)* as part of the collection of monographs *Avances en enfermedades autoinmunes sistémicas*.
5. The Department of Autoimmune Diseases was

awarded by the *Colombian Association of Rheumatology* for its contribution and outstanding participation in the training process of several Colombian rheumatologists (fig. 39).

6. Record number of invited talks (91) to congresses, symposia, courses and seminars, including 3 at the *EULAR - Annual European Congress of Rheumatology* (Copenhagen, Denmark).

2010

1. The Day Hospital performed 1,990 medical visits, the out-patient clinics had 4,616 visits and the **Centre of Autoimmune Diseases - Barnaclínic** had 126 appointments.
2. Second edition of the *Master in Autoimmune Diseases*.
3. Publication of a record number of scientific articles (34 original articles [IF: 194.595], 20 reviews [IF: 49.892], 4 editorials [IF: 10.474], 3 case reports [IF: 5.191] and 1 letter to the editor [IF: 28.899]) with a total IF of 295.419.
4. Publication of the 4th edition of the book *Guías clínicas 2010 - Diagnóstico y Tratamiento de las Enfermedades Autoinmunes Sistémicas*.
5. Presentation of 2 doctoral theses by Marta Pérez de Lis and Ana García as well as 7 master theses by Alfredo Montehermoso, Guillermo Pons-Estel, María Kourilovitch, Juan Carlos Mejía, Montserrat Butjosa, Marco A. Alba and Itziar Tavera.
6. Presentation of 72 invited conferences in congresses, symposia, courses and seminars, including 2 at the *EULAR 2010 - Annual European Congress of Rheumatology* (Rome, Italy).

3. The team

THROUGHOUT these 25 years of history, almost 500 doctors and research fellows have joined the Department of Autoimmune Diseases.

Promoters and Previous Heads of the Department

Miguel Ingelmo, MD, PhD was the first Head of the Department of Autoimmune Diseases at the Hospital Clínic of Barcelona (1986-2004), member of the *Systemic Autoimmune Diseases* research team at the *Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)* of Barcelona, and Professor at the Department of Medicine of the Universitat de Barcelona. He retired from the Hospital on September 2011 at the age of 70.

Josep Font, MD, PhD, FRCP was Head of the Department of Autoimmune Diseases and Head of the *Systemic Autoimmune Diseases* research team at the *Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)* when he died on July 26th, 2006, at the age of 53. He contributed in an outstanding way to the knowledge of several autoimmune diseases such as systemic lupus erythematosus, the antiphospholipid syndrome and Sjögren's syndrome.

He published more than a dozen of books and organised important medical activities such as the *6th International Conference on Systemic Lupus Erythematosus*, the *5th Meeting of the European Forum on Antiphospholipid Antibodies* and the post-graduate course *Ten Topics in Autoimmune Diseases and Rheumatology*.

Current Consultants and Specialists

The current staff of the Department is made up of 5 doctors (Ricard Cervera, Maria C. Cid, Manuel Ramos-Casals, Gerard Espinosa and José Hernández-Rodríguez).

Ricard Cervera, MD, PhD, FRCP is Senior Consultant Physician and Head of the Department of Autoimmune Diseases, Hospital Clínic, Barcelona, Head of the *Systemic Autoimmune Diseases* research team at the *Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)*, Barcelona, and Professor at the Department of Medicine (coordinator of the Master in Autoimmune Diseases), Universitat de Barcelona, Barcelona, Catalonia, Spain. He is currently Deputy Director of Educational Activities at the Hospital Clínic.

Maria C. Cid, MD, PhD is Senior Consultant Physician at the **Department of Autoimmune Diseases**, Hospital Clínic, Barcelona, member of the *Systemic Autoimmune Diseases* research team (coordinator of the *Vasculitis Unit*) at the *Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)*, Barcelona, and Associate Professor at the Department of Medicine, Universitat de Barcelona, Barcelona, Catalonia, Spain.

Manuel Ramos-Casals, MD, PhD is Senior Specialist Physician at the **Department of Autoimmune Diseases**, Hospital Clínic, Barcelona, member of the *Systemic Autoimmune Diseases* research team (coordinator of the *Sjögren's Syndrome Unit*) at the *Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)*, Barcelona, and Clinical Professor at the Department of Medicine, Universitat de Barcelona, Barcelona, Catalonia, Spain.

Gerard Espinosa, MD, PhD is Senior Specialist Physician at the **Department of Autoimmune Diseases**, Hospital Clínic, Barcelona, member of the *Systemic Autoimmune Diseases* research team (coordinator of the *Clinical Trials Unit*) at the *Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)*, Barcelona, and Clinical Professor at the Department of Medicine, Universitat de Barcelona, Barcelona, Catalonia, Spain.

José Hernández-Rodríguez, MD, PhD is Senior Specialist Physician at the **Department of Autoimmu-**

ne Diseases, Hospital Clínic, Barcelona, member of the research team *Systemic Autoimmune Diseases (Vasculitis Unit)* at the *Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)*, Barcelona, and Clinical Professor at the Department of Medicine, Universitat de Barcelona, Barcelona, Catalonia, Spain.

Among the doctors who have collaborated with the Department through temporary contracts, assisting doctors or actively participating in the different units related to the Department, it is important to mention the following colleagues: Francesc Formiga, Elisa Talby, Montserrat Monzón, Silvia Bucciarelli, Juan Carlos Mejía, Rosa Serrano, Sergio Prieto, Albert Bové, Sergi Ampurdanés, Mónica Rodríguez, Xavier Parcerisas, Javier Moro, Carme Molins, Núria Bombí, Eulàlia Coll, Francesc Formiga, Jaume Villalta, Francisco Martínez-Orozco, Xavier Bosch, Josep M. Grau, Eduard Mirapeix, Luis Quintana, Albert Torras, Jaume Martorell, Odette Viñas, Jordi Yagüe, Manuel Juan, José Alfredo Gómez-Puerta, Alfredo Adán, Ricardo Casaroli-Marano, Irene Teixidó, Mariàngels Martínez, Francisco Carmona, Juan Balasch, Carmen Herrero, Antonio Guilabert, Juan Carlos Reverter, Dolores Tàssies, Antoni Xaubet, Joan A. Barberá, José M. Sánchez-Tapias, Albert Sáinz, José Miguel Caballero, Jordi Anton, Rafael Berenguer, Ester Lozano, Marta Segarra. Secretaries: Carme Carbonell, Esther Marqués, Margarita Jordi and Isabel Chaves.

4. Clinical activities

THE Department of Autoimmune Diseases centres its clinical activities on the diagnosis, treatment and follow-up of patients with systemic autoimmune diseases. This Department is part of the *Institut Clínic de Medicina i Dermatologia (ICMiD)*. It takes care of patients with systemic lupus erythematosus, antiphospholipid syndrome, Sjögren's syndrome, systemic sclerosis, systemic vasculitis, inflammatory myopathies, sarcoidosis, Behçet's disease, autoimmune uveitis, autoinflammatory diseases and primary immunodeficiencies.

Outpatient Clinics

Every day, 20-30 patients (5-10 first consultations and 10-20 successive consultations) are visited in 2 offices. More than 10,000 new patients have been visited over the 25 years. **Table 1** describes the number of visits carried out since 1995.

Hospital Admissions

The Department has 6 beds for conventional hospitalisation. During these 25 years, the hospitalisation ward had various locations: G113 (1986-1996) (**fig. 40**), G1B7

(1997-2001), G113 (2002-2003), G065 (2003), G014 (2004-2011) and G111 (2011), with summer stays at G014 and G052. **Table 2** describes the number of admissions carried out since 1995.

Day Hospital

Since 2003, the Department has an office and a site for the administration of intravenous treatments located at the Day Hospital for Infectious and Autoimmune Diseases (G021). Currently, a new Day Hospital is under construction (G014) that will triplicate the available space. This area also allows access to emergency visits without a prior appointment (Monday to Friday, from 9:00 to 21:00). **Table 1** describes the number of visits carried out in this area since its creation.

Diagnostic Tools

The following exams are carried out by members of the Department: Capillaroscopy, temporal artery biopsy, muscle and nerve biopsy, minor gland biopsy (**fig. 41**) and temporal artery ultrasonography. **Table 2** describes the main exams carried out since 2007.

Coordination Units

The members of the Department have participated in the creation of several hospital units and working groups, i.e., the Uveitis Unit, the Lupus Pregnancy Unit, the skin clinics and the thrombosis clinics (**fig. 42**).

Continuous Medical Care

The **Department of Autoimmune Diseases** guarantees the continuous medical care of its patients by means of 24-hour duties every day of the year, carried out jointly with doctors from the Department of Infectious

Diseases (until September 2011) and those from the Department of General Internal Medicine (since October 2011) of the *Institut Clínic de Medicina i Dermatologia (ICMiD)*.

Private Practice

The private practice is carried out through the **Centre of Autoimmune Diseases** at Barnaclínic (**fig. 43**). Table 1 describes the number of visits carried out in this Centre since 2008. The Centre incorporates telemedicine for consultations with Latin American patients since 2011.

5. Educational activities

Medical Degree: Diseases of the Immune System

Since 1998, the members of the **Department of Autoimmune Diseases** have been responsible for the *Diseases of the Immune System* module at the Universitat de Barcelona. All the undergraduate students acquire general knowledge on the main diseases of the immune system through 10 lectures, 10 seminars and two weeks of clinical rotation at the Department.

Master in Autoimmune Diseases and Doctorate of Medicine

To date, 26 university students have completed their doctoral theses and 17 are currently preparing it under the guidance of members of the Department. **Appendix I** shows the names and the titles of the doctoral theses of these students.

A special mention should be made to the *Doctor Honoris Causa* appointment by the Universitat de Barcelona to Graham R.V. Hughes, director of the *Lupus Unit*, St. Thomas' Hospital, London, and the main researcher of the antiphospholipid syndrome or Hughes' syndrome (**fig. 32**). The relationship of the members of the **Department of Autoimmune Diseases** with

Doctor Hughes goes back to the 1980s (**fig. 44**) and since then a considerable number of research projects, several books and the postgraduate course *Ten Topics in Autoimmune Diseases and Rheumatology* (**fig. 45**) have been carried out.

Since 2009, our Department has organised the **Master in Autoimmune Diseases** at the Universitat de Barcelona. This is a master's degree adapted to the European Higher Education Area, made up of by 60 ECTS credits. This is the first University Master in Europe that presents autoimmune diseases comprehensively, bringing together the basic concepts of autoimmunity with clinical aspects of the autoimmune diseases. A total of 43 students have enrolled in this master's course throughout the two years of the course carried out until now (**fig. 46**). Interestingly, 58% of these students came from foreign countries. **Appendix II** shows the names and nationalities of all the students of this Master's course.

Specialisation Training: Specific Training in Systemic Autoimmune Diseases

Our Department carries out postgraduate training for specialists in the area of Systemic Autoimmune Diseases. Residents of the main specialties related with these

diseases (Internal Medicine, Rheumatology, Nephrology, Dermatology, Neurology, Immunology and Family and Community Medicine) are the main target of this type of training. Doctors who have already completed their specialisation also have the opportunity to go on educational stays to increase their knowledge and clinical abilities in this area. The official supervision of these rotations was carried out by Ricard Cervera (1995-2007) and Gerard Espinosa (2007-present) (fig. 47 and 48).

A total of 368 residents have carried out rotations at the Department: 183 from the Hospital Clínic of Barcelona and 185 from other hospitals (135 from Spain and 50 from other countries). Residents from Spain come from almost all the autonomous regions (fig. 49). Residents from other countries come mainly from Europe, Latin America and United States (fig. 50). Appendix III shows the names and origin of all these residents.

Since the creation of the **Systemic Autoimmune Diseases Coordination Unit** in 1995, a resident of Internal Medicine from the Hospital Clínic can perform the 5th year of their training in our Department. Appendix IV shows the current positions of all the residents who have spent the last year of their training in our Department. It is important to highlight that, of the 21 residents, 11 are currently working at the Hospital Clínic and 5 are heads of Department/Unit.

Additionally, 92 specialist doctors have carried out rotations and educational stays at the **Department of Autoimmune Diseases**, also being involved in the research groups in many cases as *research fellows*. These doctors came from all around the world (fig. 51). Appendix V shows the names and the nationalities of

these visiting specialist doctors. These stays have generated important international multicentre networks. Some examples are the *CAPS Registry* (registry of patients with catastrophic antiphospholipid syndrome), created with Ronald A. Asherson in his visiting professorships, the *European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus* and the *European Forum on Antiphospholipid Antibodies*, created with the European colleagues, and the *Grupo Latino-Americano De Estudio del Lupus* (GLADEL) and the *Grupo Latino-Americano de Estudio del Síndrome Antifosfolipídico* (GLASAF) with the Latin Americans.

Continuous Medical Education: Sessions, Courses, Meetings and *Lupus Academy*

Continuous medical education is carried out through the numerous sessions of the **Department of Autoimmune Diseases** and through the organisation of several meetings and courses (at the moment we carry out 9 courses a year). The main weekly sessions are the *Forum of Systemic Autoimmune Diseases* and the *Big Rounds of Clinical Practice*.

The 9 courses and educational meetings that we organise or jointly organise are: *Ten Topics in Autoimmune Diseases and Rheumatology*, *Jornadas de Actualización en Enfermedades Autoinmunes Sistémicas y Reumatólogicas del Colegio Oficial de Médicos de Valencia*, *Jornada Catalana de Actualizaciones en Enfermedades Autoinmunes* (fig. 52), *Reunión Nacional de Actualización en Enfermedades Autoinmunes Sistémicas para Residentes*, *Simposio Multidisciplinario sobre Lupus Eritematoso (SMULE)* (fig. 53), *Reunión Nacio-*

nal del GEAS en Enfermedades Autoinmunes Sistémicas, Reunión Nacional de Enfermedades Autoinmunes (fig. 54), *Curso de Actualización GEAS-SEMI sobre Terapias Biológicas en Enfermedades Autoinmunes* and *Taller sobre Terapias Biológicas en Enfermedades Autoinmunes Sistémicas*.

We carry out several on-line courses: *Systemic lupus erythematosus: Pathogenesis, clinical manifestation and diagnosis*: module of the *On-line EULAR Course on Rheumatic Diseases*, *Neurological manifestations of the systemic autoimmune diseases*, module of the *On-line Master in Neuroimmunology*, and *Therapeutic perspectives in systemic lupus erythematosus*, module of the *On-line Course of Advances in Systemic Lupus Erythematosus*. Finally, since 2011 the *Lupus Academy* has become a reality. It is a consortium created by the **Department of Autoimmune Diseases** of the Hospital Clínic and several centres from the United Kingdom, Sweden, Brazil

and the Philippines, the *Continuous Medical Education Forum, Adevez B.V* and *GlaxoSmithKline*, in order to provide international courses on systemic lupus erythematosus.

Educational Publications: Books and Reviews

The educational activity of the Department is supplemented with extensive publishing activity that includes the publication of 41 books (Appendix VI), 272 book chapters, 62 editorials (Appendix VII), and 313 reviews (Appendix VIII). Table 3 describes the number of educational publications since 1995.

It is important to highlight the publication of the books *Guías clínicas - Diagnóstico y Tratamiento de las Enfermedades Autoinmunes Sistémicas* (fig. 55), the three books dedicated to the *Antiphospholipid Syndrome* (fig. 56) and the collection of monographs *Avances en enfermedades autoinmunes sistémicas* (fig. 57).

6. Research activities

THE research activity of the **Department of Autoimmune Diseases**' medical team is leading the field at an international level. It is necessary to highlight the research projects carried out on the anti-phospholipid syndrome, because the team was part of the international group that described the "primary" and "catastrophic" variants, as well as the original description of several clinical manifestations and pathogenic mechanisms, such as the "infectious hypothesis" that was awarded with the *Prize of European League Against Rheumatism (EULAR)* in 2005.

This intense research activity has meant that, in the ranking of the best 15 Spanish researchers in the field of Rheumatology/Autoimmune Diseases according to the "h-index" (<http://indice-h.webcindario.com>), 7 members (or former members) of our research team are among them, with Ricard Cervera and Josep Font leading the ranking (table 4).

Institutionally, research activity is developed through the **Research Group on Systemic Autoimmune Diseases** that is part of Area 1 (*Biological aggression and response mechanisms*) at the *Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)*. The head of the team is Ricard Cervera. This group promotes basic, clinical and translational research on systemic

autoimmune diseases in a multidisciplinary way, with the participation of members of the **Department of Autoimmune Diseases**, General Internal Medicine, Ophthalmology, Nephrology, Immunology, Hematology, Obstetrics and Dermatology, amongst others (fig. 58). Furthermore, these activities are carried out in a close collaboration with several national and international research networks (table 5) (fig. 59).

The group has 3 sections:

- *Clinical Trials Unit* (Coordination: Gerard Espinosa).
- *Laboratory of Autoimmune Diseases Josep Font* (Coordination: Manuel Ramos-Casals)
- *Laboratory of Vascular Inflammation/Vasculitis Unit* (Coordination: Maria C. Cid).

Appendix IX lists the research fellows of the *Laboratory of Autoimmune Diseases Josep Font* and **Appendix X** lists those of the *Laboratory of Vascular Inflammation/Vasculitis Unit* (fig. 60).

Research Areas

The **Research Group on Systemic Autoimmune Diseases** has 4 research areas:

1. Systemic lupus erythematosus and the antiphospholipid syndrome.
2. Sjögren's syndrome, autoimmune manifestations of hepatitis C virus infection and biological therapies.
3. Systemic vasculitis.
4. Autoimmune ocular diseases.

Innovation Projects

The **Research Group on Systemic Autoimmune Diseases** has established contracts to develop innovative projects with several private companies (*Centocor, Malvern, Abbott Laboratories INC, Roche Pharma INC, F. Hoffman Foundation-La Roche Ltd and SQI Diagnostics Inc.*).

Clinical Trials

Performing clinical trials is of paramount interest to our Department (**Appendix XI**). We have participated not only in the recruitment of patients and in drug administration, but also in the design and the coordination of many of the trials. Some of these projects have made it possible to introduce new therapeutic guidelines, such as the *Euro-lupus regimen* for the treatment of the lupus nephritis, and others have made approval possible by the regulatory agencies (the European Medicines Agency and American Food and Drug Administration) of the first specific therapy for systemic lupus erythematosus after 55 years and the first biological therapy for this condition (belimumab).

Main Achievements: Scientific Publications and Communications to Congresses

The scientific contributions by the **Research Group on Systemic Autoimmune Diseases** are reflected in over 300 original articles published in journals with a high impact factor, such as *N Engl J Med, Lancet, Ann Intern Med, Ann Rheum Dis, Arthritis Rheum and Medicine* (**Appendix XII**). In addition, more than 700 communications to national and international congresses have been carried out. Table 6 describes the number of published articles (original articles, case reports and letters to the Editor) and communications/abstracts in congresses and other scientific activities from 1995 to date. It is important to highlight that the total impact factor of the original articles in 2010 stood at almost 200. These are some of the main achievements obtained that year:

1. In the study of systemic lupus erythematosus, in collaboration with the *European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus* (EWPSLE), we have confirmed that in lupus nephropathy, the *Euro-lupus* regimen of cyclophosphamide is as effective at 10 years as the NIH standard treatment, but it has less adverse effects (*Euro-lupus Nephritis Trial*) (*Ann Rheum Dis* 2010; 69: 61-64 - IF: 8.111). Also, it was demonstrated that azathioprine and mycophenolate mofetil are equally effective for maintenance therapy of lupus nephropathy (*Maintain trial*) (*Ann Rheum Dis* 2010; 69: 2083-2089 - IF: 8.111) and that intravenous immunoglobulines are not effective in the prevention of the congenital heart blockade of the foetuses of mothers with lupus (*Arthritis Rheum*

2010; 62: 1147-1152 - IF: 7.332). With the *Aspreva Lupus Mycophenolate Study (ALMS) Group*, we demonstrated that mycophenolate mofetil and cyclophosphamide are similar in the control of the extra-renal manifestations of lupus nephropathy (*Arthritis Rheum* 2010; 62: 211-221 - IF: 7.332). With the *EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics*, our group has drawn up recommendations to monitor patients with lupus in clinical practice and in observational studies (*Ann Rheum Dis* 2010; 69: 1269-1274 - IF: 8.111) and others for the management of patients with lupus and neuropsychiatric manifestations (*Ann Rheum Dis* 2010; 69: 2074-2082 - IF: 8.111). Also, with the *Systemic Lupus International Collaborating Clinics (SLICC)*, we have determined the characteristics of the neuropsychiatric manifestations (*Ann Rheum Dis* 2010; 69: 529-535 - IF: 8.111), and with the *Universidad de Bogotá*, Colombia, we have characterised the factors that influence poly-autoimmunity (*Autoimmun Rev* 2010; 9: 229-232 - IF: 6.368). Additionally, we have demonstrated that anti-RNP antibodies are not associated with lupus nephropathy (*Autoimmun Rev* 2010; 9: 750-755 - IF: 6.368) and with the *Universidad de Cuenca*, Ecuador, we have demonstrated that the administration of low doses of rituximab followed by hydroxychloroquine, prednisone and low doses of mycophenolate mofetil are an effective therapy in Latin American patients with lupus (*Autoimmun Rev* 2010; 10: 108 -111 - IF: 6.368). Our team have characterised the clinical, immunologic and radiological manifestations of lupus transverse longitudinal myelitis (*Semin Arthritis*

Rheum 2010; 39: 246-256 - IF: 7.332), the long term follow-up of lupus nephropathy (*Medicine [Baltimore]*; 89: 300-307 - IF: 5.054), the clinical and immunologic manifestations of cutaneous lupus (*Clin Exp Dermatol* 2010; 35: 729-735 - IF: 1.550), the differences between subacute cutaneous lupus and chronic cutaneous lupus (*Br J Dermatol* 2010; 162: 91-101 - IF: 4.260) and lastly, we have analysed the effectiveness and the side effects of the anti-malarial drugs in the treatment of lupus (*Ann Rheum Dis* 2010; 69: 20-28 - IF: 8.111 / *Arthritis Care Res* 2010; 62: 393-400 - IF: 4.152).

2. In the study of the antiphospholipid syndrome, we have demonstrated the poor prognosis related to heart valve replacements (*Eur J Cardiothorac Surg* 2010; 37: 154-158 - IF: 2.397).
3. In studies of the mechanisms of action of the antiphospholipid antibodies, in collaboration with the *European Forum on Antiphospholipid Antibodies*, we have analysed the role of prolactin in the pathogenesis of the antiphospholipid syndrome (*Lupus* 2010; 19: 1515 - 1519 - IF: 2.586) and of the thrombin activatable fibrinolysis inhibitor (TAFI) in severe preeclampsia associated to antiphospholipid antibodies (*J Immunol Reprod* 2010; 86: 133-140 - IF: 2.519).
4. In the study of Sjögren's syndrome, in collaboration with the *EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics*, we have implemented the *EULAR Sjögren Syndrome Disease Activity Index* (*Arthritis Care Res* 2010; 62: 551-558 - IF: 4.152). We have also carried out a systematic review of its treatment (*JAMA* 2010; 304: 452-460 - IF: 28.899), and have determined the prevalence and

clinical importance of bronchiectasis in this condition (*Clin Exp Rheumatol* 2010; 28: 647-653 - IF: 2.396). We have analysed the cardiovascular risk factors of patients with Sjögren's syndrome (*Lupus* 2010; 19: 941-948 - IF: 2.586), determined the clinical significance and the prognostic value of the parotid scintigraphy on this condition (*J Rheumatol* 2010; 37: 585-590 - FI: 3.854) and we have analysed the bias in place by applying the 2002 classification criteria of Sjögren's syndrome (*Clin Rev Allergy Immunol* 2010; 38: 178-185 - IF: 2.597)

5. In the analysis of the International Registry of treatments with biological drugs in systemic autoimmune diseases, in collaboration with the *Grupo de Estudio de Enfermedades Autoinmunes sistémicas - Uso de Terapias Biológicas (BIOGEAS)*, we have determined the effects of the off-label use of the rituximab in the main systemic autoimmune diseases (*Clin Exp Rheumatol* 2010; 28: 468-476 - IF: 2.396).
6. In the study of giant arthritis cells, we have demonstrated the relevance in the long term follow-up of persistently high levels of tumor necrosis factor-alpha and IL-6 (*Arthritis Care Res* 2010; 62: 835-841 - IF: 4.152) and that over-expression of the endothelin system in temporal artery inflammatory lesions and high levels of serum endothelin are associated with the development of ischemic episodes (*Ann Rheum Dis* 2010; 69: 434-442 - IF: 8.111).
7. In the study of systemic vasculitis, in collaboration with the *EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics*, we have drawn up recommendations for the development of

diagnostic and classification criteria of these conditions with the purpose of renewing the ACR/EULAR diagnosis and classification criteria of systemic vasculitis (*Ann Rheum Dis* 2010; 69: 1744-1750 - IF: 8.111). We have demonstrated that thalidomide inhibits interactions between the lymphocytes and the extracellular matrix, interfering with the integrins signalling. This mechanism can partially explain the anti-inflammatory and teratogen effects of this drug and also of its anti-myeloma effects (*Hematologica* 2010; 95: 456-463 - IF: 6.416).

Clinical Guidelines

The members of the **Research Group on Systemic Autoimmune Diseases** also participate in several international groups that developed guidelines of clinical impact for the diagnosis, classification and treatment of the main systemic autoimmune diseases. The most important publications resulting from these international groups are displayed in **Appendix XIII**.

Research Awards

The scientific contributions of our Group have been awarded with more than 40 awards (**Appendix XIV**). Special mention must be given to the *Josep Trueta Award* of the *Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears* for the work of the **Department of Autoimmune Diseases** (2003) (**fig. 61**) and the *European League Against Rheumatism (EULAR) Award* for research on the infectious etiology of the antiphospholipid syndrome (2005) (**fig. 62**).

7. Public promotion

WE carry out a great amount of activities with the aim of increasing awareness of autoimmune diseases in patients, their relatives and society. Here are some examples: Creation of and support for many patients' associations (such as *Associació Catalana de Lupus Eritematos Generalitzat (ACLEG)*, *Federación Española de Lupus (FELUPUS)*, *Lupus Europe*, *Associació Cata-*

lana de Síndrome de Sjögren, amongst others), the publication of books (such as *Enfermedades autoinmunes: el enemigo interior*) (fig. 63), the creation of internet websites (such as *AutoimmuNET*) (table 7), television programmes, and the *Limerance* project (cinema film in which the main characters live with an autoimmune disease).

8. Future perspectives

THE purpose of the members of the **Department of Autoimmune Diseases** is to keep working to create projects that give rise to new products

and services dedicated to improving knowledge on autoimmune diseases and the medical care of our patients.

Annex I

Alumnes del Programa de Doctorat: Relació d'alumnes del programa de doctorat amb menció d'excel·lència «Medicina» de la Universitat de Barcelona, amb el títol de les tesis doctorals i els seus directors.

- Ricard Cervera (1988): Estudi dels anticossos anti-cardiolipina determinats per tècnica d'ELISA en el lupus eritematoso sistèmic (director: Miguel Ingelmo).
- Maria Cinta Cid (1989): Estudio inmunogenètic e inmunohistoquímico de la arteritis de Horton (director: Miguel Ingelmo).
- Alfonso López-Soto (1990): Anticuerpos antifosfolípidicos en el lupus eritematoso sistémico (director: Miguel Ingelmo).
- Xavier Bosch (1993): Anticuerpos anticitoplasma de neutrófilo (ANCA): utilidad diagnóstica en vasculitis y glomerulonefritis (directors: Miguel Ingelmo i Álvaro Urbano-Márquez).
- Lucio Pallarés (1994): Síndrome antifosfolípido primario: estudio clínico-biológico y modelo patogénico experimental (directors: Josep Font i Miguel Ingelmo).
- Montserrat Teixidó (1997): Anticossos antibeta-2-glicoproteïna I en pacients amb la síndrome dels anticossos antifosfolípid (directors: Josep Font i Joan Carles Reverter).
- Alfredo Montehermoso (1997): Estudio prospectivo de las manifestaciones oculares del lupus eritematoso sistémico y su relación con tratamientos, parámetros de laboratorio y sistemas comprometidos (director: Demetrio Pita Salorio).
- Mario García-Carrasco (1997): Factores víricos, hormonales e inmunomoduladores en la etiopatogenia del síndrome de Sjögren primario (directors: Miguel Ingelmo i Josep Font).
- Margarita Navarro (1999): Estudio de los anticuerpos anti-célula endotelial en las enfermedades autoinmunes sistémicas y trombosis (directors: Miguel Ingelmo i Josep Font).
- Manel Ramos-Casals (2000): Autoinmunidad y virus de la hepatitis C (directors: Miguel Ingelmo i Josep Font).
- Gerard Espinosa (2003): Mecanismes trombòtics a la síndrome antifosfolípida i a les vasculitis (directors: Miguel Ingelmo i Josep Font).
- Olga Trejo (2003): Crioglobulinemia, virus de la hepatitis C y linfoproliferación (directors: Miguel Ingelmo i Josep Font).
- Carles Miret (2003): Alteraciones de la apoptosis como mecanismo patogénico en el lupus eritematoso sistémico (directors: Miguel Ingelmo i Josep Font).

- Francisco-José Muñoz-Rodríguez (2003): Anticuerpos antiprotrombina y resistencia adquirida a la proteína C activada en el síndrome antifosfolípido (directors: Miguel Ingelmo i Josep Font).
- Rafael Belenguer (2005): La calidad de vida del paciente con síndrome de Sjögren primario (directors: Manuel Ramos-Casals i Josep Font).
- Silvia Bucciarelli (2006): Síndrome antifosfolípido catastrófico (directors: Ricard Cervera i Josep Font).
- Pilar Brito (2006): Marcadores inmunológicos como factores pronósticos en el síndrome de Sjögren primario (directors: Manuel Ramos-Casals i Josep Font).
- José A. Gómez-Puerta (2007): Antiphospholipid syndrome: Expanding the spectrum of autoimmune thrombosis («Doctor Europeus») (directors: Ricard Cervera i Munther A. Khamashta).
- Carlos Vasconcelos (2007): Epidemiología clínica do lupus eritematoso sistémico no norte de Portugal (directors: Ricard Cervera i José Calheiros).
- Sónia Jiménez (2007): Evaluación de factores clínicos y de genética plaquetaria para el desarrollo de arteriosclerosis y trombosis arterial en pacientes con lupus eritematoso sistémico y síndrome antifosfolípido (directors: Ricard Cervera i Joan Carles Reverter).
- Antoni Sisó (2008): Historia natural de la nefropatía lúpica (directors: Manuel Ramos-Casals i Antonio Coca).
- Ester Lozano (2008): Factores relacionats amb el manteniment de la inflamació i l'oclisió vascular: implicacions en l'evolució dels pacients amb arteritis de cèl·lules gegants (directora: María C. Cid).
- Marta Pérez de Lis (2010): Impacto de la enfermedad cardiovascular en el síndrome de Sjögren primario (directors: Manuel Ramos-Casals i Antonio Coca).
- Ana García Martínez (2010): Consecuencias clínicas de la persistencia de la actividad inflamatoria en la arteritis de células gigantes. Estudio de factores implicados (directora: María C. Cid).
- Norma Nardi (2011): Significado clínico de los autoanticuerpos en pacientes con síndrome de Sjögren primario (directors: Manuel Ramos-Casals i Antoni Sisó).
- Guillermo Pons-Estel (2011): Afectación renal en el lupus eritematoso sistémico y el síndrome antifosfolípido: estudio clínico-epidemiológico, anatómo-patológico y de factores predictivos de morbi-mortalidad («Doctor Internacional») (directors: Ricard Cervera i Graciela Alarcón).
- Gisela Claver.*
- Glòria de la Red.*
- Joan Plaza.*
- Juan Carlos Mejía.*
- Miguel Ángel Plasín.*
- Rosa Serrano.*
- Georgina Espigol.*
- Sergio Prieto.*
- Montserrat Butjosa.*
- Marc Corbera.*
- Ester Planas.*
- Marco Alba.*
- Emma García-Melchor.*
- Cándido Díaz-Lagares.*
- Miriam Akasbi.*
- Miriam Gandía.*
- María Soledad Retamozo.*

* Tesis doctorals pendent de llegir.

Annex II

Alumnes del Màster Universitari en Malalties Autoimmunes: Relació dels alumnes del *Màster en Malalties Autoimmunes* de la Universitat de Barcelona, amb el títol dels treballs de fi de màster i els seus tutors.

2009-2010

- Montserrat Butjosa (Espanya): Estudi de l'expressió gènica i recerca de patrons d'expressió en l'arteritis de cèl·lules gegants (tutora: María C. Cid).
- Itziar Tavera (Espanya): Síndrome de Churg-Strauss: características clínicas y seguimiento de 20 pacientes (tutora: María C. Cid).
- Manuel Sánchez Regaña (Espanya): Estudio retrospectivo sobre la eficacia de los tratamientos sistémicos (clásicos y biológicos) en la psoriasis ungueal (tutora: Mercè Alsina).
- Sara Martínez (Espanya): Estudio de las poblaciones de linfocitos T (tanto T efectores-perfil Th1 Vs Th17 así como también los linfocitos T reguladores) antígeno específicos (tutors: Viloslada i Manel Juan).
- Guillermo Pons-Estel (Argentina): SLE mestizo patients are at increased risk of developing renal disease while antimalarials exert a protective effect: Data from a Latin American cohort (tutors: Graciela Alarcón i Ricard Cervera).
- Melina Meineri (Argentina): Análisis del desarrollo de lesiones cutáneas en pacientes con artropatías inflamatorias crónicas inducidas por la terapia biológica (tutor: Raimon Sanmartí).
- Juan Carlos Mejía (Colòmbia): Generación de trombina (potencial endògeno de trombina) en la enfermedad de Behcet-Relación con las trombosis y el tratamiento anticoagulante (tutors: Joan Carles Reverter i Gerard Espinosa).
- Alfredo Montehermoso (Colòmbia): Ocular manifestations in systemic lupus erythematosus:

Prospective study of 82 cases and their relation with different general parameters (tutor: Ricard Cervera).

- Marco A. Alba (Mèxic): Effect of angiotensin converting enzyme inhibitors or angiotensin II receptor blockers in the cranial ischemic manifestations and clinical course of giant cell arteritis (tutors: Maria C. Cid i Ana Garcia).
- Jorge Alvarado (Mèxic): Valor del estudio electroneuográfico en el diagnóstico de vasculitis sistémicas (tutor: Josep M. Grau).
- Ricardo Silvarini (Uruguai): Nefropatía asociada a síndrome antifosfolípido (tutor: Gerard Espinosa).
- María Kourilovich (Bielorrússia): The combination therapy of rituximab followed by mycophenolate mofetil and hydroxychloroquine is an effective therapy in systemic lupus erythematosus (tutor: Ricard Cervera).
- Bernardo Briones (Mèxic): Treball de fi de màster pendent.
- Nice Riple (Brasil): Treball de fi de màster pendent.
- Mercè Blázquez Llistosella (Espanya): Treball de fi de màster pendent.

2010-2011

- Rosa Serrano (Espanya): Papel de los recambios plasmáticos en el tratamiento de las enfermedades autoinmunes: experiencia de diez años en el Hospital Clínic de Barcelona (tutor: Ricard Cervera).
- Rosa Bou (Espanya): Heterogeneidad clínica en el síndrome de hiper-IgD y fiebre periódica. Análisis retrospectivo del gen MVK en pacientes con episodios inflamatorios recurrentes no filiados (tutor: Juan I. Aróstegui).
- Irene Cabello (Espanya): Lupus eritematoso sistémico y enfermedad cardiovascular: factores de riesgo clásicos, nuevos y emergentes (tutor: Antonio Vidaller).
- Robert Hurtado (Espanya): Calidad de vida en pacientes con fenómeno de Raynaud. Aplicación del cuestionario de calidad de vida SF 36 (tutor: Gerard Espinosa).
- Begoña Marí (Espanya): Implicación pronóstica de las manifestaciones clínicas extrahepáticas, los anticuerpos antinucleares y la capilaroscopia ungual en los pacientes con cirrosis biliar primaria (tutora: Carmen Pilar Simeón).
- Marina Mesquida (Espanya): Estudio del pronóstico visual de la uveítis asociada a enfermedad de Behçet en nuestra población: papel de los fármacos anti-TNF (tutors: Alfredo Adán, Laura Pelegrín, Gerard Espinosa).
- Francisco Muñoz (Espanya): Manifestaciones oculares en 80 pacientes con enfermedad de Behçet. Des-

cripción y posibles asociaciones pronósticas (tutor: Alfredo Adán).

- Miguel Ángel Plasín (Espanya): Papel de los haplotipos del receptor endotelial de la proteína C en el síndrome antifosfolípido: relación con la trombosis (tutora: Dolors Tassies).
- Joan Plaza (Espanya): Polimorfismos genéticos de las glicoproteínas de las plaquetas relacionados con la arteriosclerosis subclínica en pacientes con lupus eritematoso sistémico: seguimiento a diez años (tutors: Joan Carles Reverter i Ricard Cervera).
- Ignasi Rodríguez (Espanya): Estudi de la caracterització clínica dels pacients amb sospita d'uveítis associada a sarcoidosi (tutor: Alfredo Adán).
- Carlos Romero (Espanya): Estudio epidemiológico de las vasculitis sistémicas del adulto en la Costa del Sol Occidental (Málaga) (tutor: José Hernández-Rodríguez).
- Xavier Solanich (Espanya): Afectació cardíaca en la granulomatosis de Wegener (tutor: Antonio Vidaller).
- Lluïsa Morera (Espanya): Característiques epidemiològiques, clíniques i immunològiques de l'esclerodèrmia a l'Hospital de Sabadell (tutora: Carmen Pilar Simeón).
- Joana Louro (Portugal): Heart valve lesions in patients with primary antiphospholipid syndrome-Prospective echocardiography study (tutor: Gerard Espinosa).
- Patrícia Patrício (Portugal): Procoagulant microparticles and vascular arterial disease in patients with systemic lupus erythematosus (tutor: Joan Carles Reverter).
- Daniela Perra (Itàlia): Adalimumab for the treatment of Behçet disease: Experience in 19 patients (tutor: Gerard Espinosa).
- Patricia Villarreal (Mèxic): Inflammation and psychopathology in pediatric and adolescents patients: Quantification of cytokines (tutora: Odette Viñas).
- Juan Francisco Vegas (Perú): Pacientes con patología inflamatoria articular en terapia biológica que desarrollan tuberculosis: ¿Cuándo podemos reintroducir la terapia biológica? (tutora: María Victoria Hernández).
- Myriam Ramírez (Colòmbia): Revisión epidemiológica de pacientes con psoriasis visitados en el Hospital de Día del Servicio de Dermatología del Hospital Clínic (tutora: Mercè Alsina).
- Evelyn Campo (Colòmbia): Validación de la nueva clasificación histopatológica de las vasculitis renales asociadas a ANCA en una serie de pacientes del Hospital Clínic de Barcelona (tutor: Luis Quintana).
- Luis Alfredo Páez (Colòmbia): Eficacia y seguridad de tocilizumab en el tratamiento de la artritis reumatoide y de otras enfermedades articulares inflamatorias (tutora: María Victoria Hernández).
- Isabel Retamozo (Argentina): Life-threatening cryoglobulinemia associated with HCV infection: Clinical description and outcomes of 279 cases (tutor: Manuel Ramos-Casals).
- Horacio Berman (Argentina): May inherited thrombophilia modulate the clinical phenotype of patients with antiphospholipid syndrome? (tutor: Gerard Espinosa).
- Thaia Ortiz (Veneçuela): Micropartículas procoagulantes circulantes en pacientes con enfermedad de Behçet y su evaluación como factor predisponente de trombosis (tutors: Joan Carles Reverter i Dolors Tassies).
- Laura Noblia (Veneçuela): Caracterización de una cohorte de pacientes con granulomatosis de Wegener en un centro único (tutor: José Hernández-Rodríguez).
- Nice Riple (Brasil): Una revisión de la patogénesis de la artritis psoriásica (tutor: Juan D. Cañete).
- Cristian Fischer (Xile): Estudio comparativo entre champú alfa y champú Coaltar en la psoriasis del cuero cabelludo (tutor: Joan Ferrando).
- Paula Vaz (Portugal): Treball de fi de màster pendent.

(tutora: María Victoria Hernández).

- Isabel Retamozo (Argentina): Life-threatening cryoglobulinemia associated with HCV infection: Clinical description and outcomes of 279 cases (tutor: Manuel Ramos-Casals).

- Horacio Berman (Argentina): May inherited thrombophilia modulate the clinical phenotype of patients with antiphospholipid syndrome? (tutor: Gerard Espinosa).

- Thaia Ortiz (Veneçuela): Micropartículas procoagulantes circulantes en pacientes con enfermedad de Behçet y su evaluación como factor predisponente de trombosis (tutors: Joan Carles Reverter i Dolors Tassies).

- Laura Noblia (Veneçuela): Caracterización de una cohorte de pacientes con granulomatosis de Wegener en un centro único (tutor: José Hernández-Rodríguez).

- Nice Riple (Brasil): Una revisión de la patogénesis de la artritis psoriásica (tutor: Juan D. Cañete).

- Cristian Fischer (Xile): Estudio comparativo entre champú alfa y champú Coaltar en la psoriasis del cuero cabelludo (tutor: Joan Ferrando).

- Paula Vaz (Portugal): Treball de fi de màster pendent.

Annex III

Residents: Relació dels residents que han efectuat rotacions al Servei de Malalties Autoimmunes de l'Hospital Clínic.

Residents de l'Hospital Clínic:

1987
Alfons López-Soto (R-5 MDI)

1988
Ricard Cervera (R-5 MDI)

1989
Xavier Bosch (R-5 MDI)

1990
Margarita Navarro (R-5 MDI)

1991
Lucio Pallarés (R-5 MDI)

1992
Josep Vivancos (R-5 MDI)

1995
Margarita Sala (R-1 FAM)
Manuel Moreno (R-1 FAM)

Pedro Campos (R-1 FAM)
Eloy Elices (R-1 NEF)
Susana Núñez (R-1 FAM)

1996

Francisco José Muñoz (R-5 MDI)
Carles Miret (R-5 MDI)
Francisco José Tovillas (R-1 FAM)
Judith Pertínez (R-1 FAM)
Àngel Boza (R-1 DER)
Immaculada Ros (R-1 REU)

1997

Gerard Espinosa (R-5 MDI)
Ingrid López (R-1 DER)
Àlvar Cervera (R-1 NEU)
María Teresa Robles (R-1 DER)

1998

Manel Ramos (R-5 MDI)
María Teresa Robles (R-1 DER)
Yolanda Blanco (R-1 NEU)
Antoni Campoy (R-1 DER)
Jaume Campdelacreu (R-1 NEU)
Josep Herrero (R-1 DER)
Juan Carlos Mejía (R-2 REU)

1999

Sònia Jiménez (R-5 MDI)
Josep Herrero (R-1 DER)
Juan Carlos Mejía (R-2 REU)
Dacia Cerdà (R-2 REU)
José Enrique Martínez (R-1 NEU)
José Ramón Rodríguez (R-2 REU)
María Isabel Martínez (R-1 DER)
Vicente García (R-1 NEU)

2000

Olga Trejo (R-5 MDI)
M.ª Carmen Pascual (R-1 DER)
Àlex Llambrich (R-1 DER)
Cristina Carrera (R-1 DER)
Carolina Albaladejo (R-2 REU)
Carles Gaig (R-1 NEU)

2001

Olga Trejo (R-5 MDI)
Gloria de la Red (R-5 MDI)
Manuel Jesús Gómez-Choco (R-1 NEU)
Carlos Muñoz (R-1 DER)
Juan Antonio Moreno (R-1 DER)
Ivonne Vázquez (R-2 REU)
Albert Lladó (R-1 NEU)

2002

Gloria de la Red (R-5 MDI)
Víctor Gil (R-5 MDI)
Sergio Amaro (R-1 NEU)
Sònia Segura (R-1 DER)
David Romero (R-1 DER)
Yaroslau Compta (R-1 NEU)

2003

Víctor Gil (R-5 MDI)
Gisela Claver (R-5 MDI)
Xavier Urra (R-1 NEU)
M.ª Àngels Martínez (R-1 REU)
Eduard Graell (R-2 REU)
Antonio Guilabert (R-1 DER)
Paula Aguilera (R-1 DER)
Jordi Casanova (R-1 NEU)
Cristina Abellaneda (R-1 DER)

2004

Gisela Claver (R-5 MDI)
Sira Aguiló (R-5 MDI)
Joan Carles Trullàs (R-4 MDI)
Santiago Fernández (R-1 NEU)
Marc Julià (R-1 DER)
Joan Mundo (R-1 REU)
Concepció Moll (R-1 REU)
José Alfredo Gómez (R-1 REU)
Eduard Graell (R-3 REU)
Emilio Salgado (R-3 MDI)
Sergio Prieto (R-3 MDI)
Sara Llufríu (R-1 NEU)
Susanna Balta (R-1 DER)
Patrícia Serrano (R-1 DER)
Antoni Mas (R-1 DER)
Juan Fortea (R-1 NEU)

2005

Sira Aguiló (R-5 MDI)
Joan Plaza (R-5 MDI)
Mercè Cardona (R-3 MDI)
Juan Fortea (R-1 NEU)
Raquel Reyes (R-1 REU)
Germán Delgado (R-3 MDI)
Georgina Espíglol (R-4 MDI)
Berta Fornés (R-1 FAM)
Jesús Aíbar (R-4 MDI)
Ingrid Rodríguez (R-3 MDI)
Guillem Fluxà (R-1 FAM)
Javier Aparicio (R-1 NEU)
Esteve Darwich (R-1 DER)
M.ª Rosa Escoda (R-3 MDI)
José A. Gómez-Puerta (R-2 REU)

Pau Millet (R-1 NEU)
Sílvia Canivell (R-1 FAM)

2006

Joan Plaza (R-5 MDI)
Germán Delgado (R-5 MDI)
Roger Argelich (R-3 MDI)
María Miró (R-1 DER)
M. Àngels Montroig (R-1 DER)
Virginia Ruiz-Esquide (R-1 REU)
Montserrat Butjosa (R-3 MDI)
Susana Bermúdez (R-1 FAM)
Patricia Diez-Cascón (R-1 FAM)
Elisabet Montori (R-3 MDI)
Manuel Fonseca (R-3 MDI)
Vanessa Doce (R-1 FAM)
Judith Navarro (R-1 NEU)
Emma María Morales (R-1 FAM)
Josep Miquel Blasco (R-2 NEF)
Irene Fuertes (R-1 DER)
Mircea Balasa (R-1 NEU)

2007

Germán Delgado (R-5 MDI)
Antoni Bennasar (R-1 DER)
Ana Franco (R-1 FAM)
Patrícia Miró (R-1 FAM)
Laia Gifré (R-1 REU)
Natàlia López (R-1 FAM)
Edin Moric (R-1 FAM)
Elisabet Rodríguez (R-1 FAM)
Montserrat Vergara (R-1 FAM)
Gemma Sanclemente (R-3 MDI)
Xoana Barros (R-2 NEF)
Azahara Aceituno (R-1 NEU)
Iren Nikolova (R-1 FAM)
Elisabet Rovira (R-3 MDI)
Júlia Garro (R-2 NEF)
Adrià Gual (R-1 DER)
Natàlia Mas (R-1 NEU)

2008

Carmen Visiedo (R-3 MDI)
Minerva Mas (R-1 FAM)
Anna Cinta García (R-1 FAM)
Borja Mora (R-3 MDI)
Verónica Obadía (R-1 FAM)
Carlos Plana (R-1 REU)
Frank Palacios (R-1 FAM)
Miguel Ángel Plasín (R-3 MDI)
Eugenia Gómez (R-1 REU)
Oriol Grau (R-1 NEU)
Melina Meineri (R-1 FAM)

Vladimir Lazo (R-3 MDI)
Sonia Raquel Cabrera (R-1 REU)
Mercedes Poveda (R-1 FAM)
Elisabet Massó (R-2 NEF)
Emilio Codas (R-1 NEU)
Susanna Torres (R-1 FAM)
Itziar Tavera (R-3 MDI)
Marina Noel Martína (R-2 NEF)
Javier Galve (R-1 DER)
Núria Solà (R-1 NEU)

2009

Itziar Tavera (R-3 MDI)
Eugènia Hernández (R-1 DER)
Emma Magraner (R-1 FAM)
Esther Moya (R-1 FAM)
Vladimir Lazo (R-3 MDI)
Eugenia Gómez (R-1 REU)
Cristina Hernández (R-3 MDI)
Violeta Rosario Brito (R-1 REU)
Helena Ariño (R-1 NEU)
María Ximena Condines (R-1 FAM)
Marta Castañeda (R-3 MDI)
Berta Torres (R-4 MDI)
José Inciarte (R-1 REU)
María González (R-1 FAM)
Alexis Sentís (R-2 NEF)
Laura Llull (R-1 NEU)
Alejandro Añez (R-1 FAM)
Pilar Brito (R-3 MDI)
Anna Foix (R-3 MDI)
Nuria Pérez (R-2 NEF)
Ignasi Pau (R-1 DER)
Juan Mengual (R-1 NEU)

2010

Miguel Ángel Plasín (R-5 MDI)
Fiorella Ortiz (R-1 DER)
Raquel Cabrera (R-2 REU)
Néstor Rodríguez (R-1 NEF)
Violeta Rosario Brito (R-1 REU)
Anna Vilalta (R-1 FAM)
Oriol Aguiló (R-3 MDI)
Carola Orcal (R-1 NEF)
José Inciarte (R-1 REU)
Constanza Lucero (R-3 MDI)
Arturo Renu (R-1 NEU)
Carlos Planas (R-1 REU)
Carolina Natalia Lugo (R-1 FAM)
Emmanuel Coloma (R-3 MDI)
Silvia Bontempo (R-1 FAM)
Pedro Juan Moreno (R-3 MDI)
Montserrat Fernández (R-1 NEU)

Cristina Ramírez (R-1 FAM)
Salvador Villablanca (R-1 DER)
Salvatore Rudilosso (R-1 NEU)

Residents en comissió de serveis d'hospitals espanyols:

1996

Luis Seisdedos (R-4 MDI, Hospital Clínico, Salamanca)
Sergio Reino (R-3 RMT, Hospital Juan Canalejo, la Corunya)
José Luís Callejas (R-3 MDI, Hospital Clínico, Granada)

1997

María del Mar Gómez (R-5 MDI, Hospital Clínico, Granada)
M. Carme Vericat (R-5 MDI, Hospital Sagrat Cor, Barcelona)
Siraj Bechich (R-3 MDI, Hospital Sagrat Cor, Barcelona)

1998

Antònia Artigues (R-5 MDI, Son Dureta, Palma de Mallorca)
Robert Oliete (R-2 DER, Hospital Sagrat Cor, Barcelona)
Maribel González (R-5 MDI, Hospital Candelaria, Tenerife)

1999

Elisabet Sánchez (R-3 MDI, Hospital Sagrat Cor, Barcelona)
Leopoldo Muñoz (R-3 MDI, Hospital Clínico, Granada)
César Morcillo (R-3 MDI, Hospital Sagrat Cor, Barcelona)

2000

Juan José Lerma (R-4 REU, Hospital Malalties Reumàtiques, Barcelona)
Francisca Sena (R-4 MDI, Hospital Verge de la Cinta, Tortosa)
Silvia Sesé (R-4 MDI, Hospital La Laguna, Canàries)
Marta Fernández Puente (R-5 MDI, Hospital de Salamanca)
Carla Toyas (R-3 MDI, Hospital de Saragossa)

2001

Carla Toyas (R-3 MDI, Hospital de Saragossa)
Francisco López-Medrano (R-4 MDI, Hospital 12 de Octubre, Madrid)
Núria Calcerrada (R-5 MDI, Hospital Verge de la Cinta, Tortosa)
Judith García (R-4 MDI, Hospital Clínico, Salamanca)

Luis Corral (R-4 MDI, Hospital Clínico, Salamanca)
Eva Esteban (R-5 MDI, Hospital Son Dureta, Mallorca)

2002

Jaume Massana (R-2 DER, Hospital Sagrat Cor, Barcelona)
Ángel Luis Martínez (R-5 MDI, Hospital de León)
Gonzalo Salvador (R-5 MDI, Hospital La Fe, València)
María Teresa Campoamor (R-4 MDI, Hospital de Gijón)
Yolanda López (R-5 MDI, Hospital Sagrat Cor, Barcelona)

Nieves Sanz (R-5 MDI, Hospital Verge de la Cinta, Tortosa)

Conrado Fernández (R-5 MDI, Hospital Clínic, València)

2003

Pilar Vázquez (R-4 MDI, Hospital Juan Canalejo, la Corunya)

Eva Fonseca (R-4 MDI, Hospital de Cabueñas, Gijón)
Luz Marina Calvo (R-5 MDI, Hospital Insular de Gran Canaria, Las Palmas)

Ofelia Aguado (R-4 MDI, Hospital Sagrat Cor, Barcelona)

Eduardo Martínez (R-5 MDI, Hospital Gregorio Marañón, Madrid)

Laura Palacios (R-5 MDI, Hospital Central de Asturias, Oviedo)

2004

Guadalupe Risco (R-5 MDI, Hospital Clínico, Salamanca)

Elena Chamorro (R-5 MDI, Hospital Verge de la Cinta, Tortosa)

Miriam Akasbi (R-5 MDI, Fundación Jiménez Díaz, Madrid)

Rosa Bautista (R-5 MDI, Hospital Insular, Gran Canaria)

Maria Ruano (R-5 MDI, Hospital Clínic, València)

Antonio Chamorro (R-5 MDI, Hospital Clínico, Salamanca)

Maria Martínez (R-5 MDI, Hospital Sagrat Cor, Barcelona)

Iván Suárez (R-5 MDI, Hospital Central de Asturias, Oviedo)

Ángela Casquero (R-5 MDI, Fundación Jiménez Díaz, Madrid)

Cristina Escrich (R-5 MDI, Hospital Verge de la Cinta, Tortosa)

2005

Paula Pesqueira (R-5 MDI, Hospital de Pontevedra)
Estíbaliz Jarauta (R-4 MDI, Hospital Miguel Servet, Saragossa)

Desirée Vélez (R-5 MDI, Hospital Gregorio Marañón, Madrid)

Isabel Arias (R-5 MDI, Hospital de Gijón)

Ángel Robles (R-4 MDI, Hospital La Paz, Madrid)

Ainoha Unzurrunzaga (R-4 MDI, Hospital Galdakao)

M.ª Rosa Oltra (R-4 MDI, Hospital Clínic, Valencia)

Martín Ruiz (R-5 MDI, Fundación Jiménez Díaz, Madrid)

Laura Pozo (R-5 MDI, Hospital Clínico, Salamanca)

Cristina López (R-5 MDI, Hospital General Universitario, Alacant)

Susana Bahamonde (R-5 MDI, Hospital Clínico, Salamanca)

Javier Rascón (R-5 MDI, Hospital Son Dureta, Mallorca)

2006

Susana Bahamonde (R-5 MDI, Hospital Clínico, Salamanca)

Javier Rascón (R-5 MDI, Hospital Son Dureta, Palma de Mallorca)

Mariam Amer (R-3 MDI, Hospital La Paz, Madrid)

Juan Antonio Martínez (R-4 REU, Fundación Jiménez Díaz, Madrid)

Mariona Tássias (R-5 MDI, Hospital La Fe, Valencia)

Soledad Justo (R-5 MDI, Fundación Jiménez Díaz, Madrid)

Diana Galiana (R-4 MDI, Hospital de Cabueñas, Gijón)

Moncef Belhassen (R-4 MDI, Hospital Clínico, Salamanca)

Serena Rodríguez (R-4 MDI, Hospital Mútua de Terrassa)

Núria Parra (R-4 MDI, Hospital Sagrat Cor, Barcelona)

Paula Arriola (R-5 MDI, Hospital de Basurto, Bilbao)

Javier de la Hera (R-5 MDI, Fundación Jiménez Díaz, Madrid)

Virginia Velasco (R-4 MDI, Hospital Clínico, Salamanca)

Fernando Acosta (R-5 MDI, Hospital Insular, Las Palmas)

Isabel Ramos (R-4 NEF, Hospital La Fe, Valencia)

2007

Eva María Aguilar (R-5 MDI, Fundación Jiménez Díaz, Madrid)

Maria López (R-5 MDI, Hospital La Paz, Madrid)

Andrea Mendizábal (R-5 MDI, Hospital La Fe, Valencia)

Jaione Oruesagasti (R-5 MDI, Hospital de Donostia, Sant Sebastià)

Marta Ramírez (R-5 MDI, Hospital Universitario de Getafe, Madrid)

Rosa Merchán (R-5 MDI, Hospital Clínico, Salamanca)

Marina Gandía (R-5 MDI, Hospital Morales Meseguer, Murcia)

Miguel Marcos (R-5 MDI, Hospital Clínico, Salamanca)

Juan Miguel Antón (R-5 MDI, Hospital Universitario de Getafe, Madrid)

Carmen Fernández-González (R-5 MDI, Hospital Clínico, Salamanca)

Irene Bonig (R-5 MDI, Hospital General de Castelló)

Elena Machín (R-5 MDI, Hospital Clínico, Madrid)

Aintzane Ruiz (R-5 MDI, Hospital de Galdakao)

Beatriz Álvarez (R-5 MDI, Fundación Jiménez Díaz, Madrid)

Sagrario Fernández-Tostado (R-5 MDI, Fundación Jiménez Díaz, Madrid)

Iván Cusacovich (R-5 MDI, Hospital Clínico Universitario de Valladolid)

2008

Iván Cusacovich (R-4 MDI, Hospital Clínico Universitario de Valladolid)

Marta Pérez de Lis (R-5 MDI, Hospital do Meioxeiro, Vigo)

Laura Martín (R-4 MDI, Hospital Gregorio Marañón, Madrid)

Juan Fernández (R-4 MDI, Hospital Gregorio Marañón, Madrid)

María José Blanco (R-4 MDI, Hospital de Galdakao, Bizkaia)

Iratxe Jiménez (R-4 MDI, Hospital de Sagunt, Sagunt)

Emma García-Melchor (R-4 REU, Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona)

Alejandro Velastegui (R-4 IMM, Hospital Gregorio Marañón, Madrid)

Mar Fernández-Garcés (R-4 MDI, Hospital d'Alzira, Valencia)

Verónica Álvarez (R-4 MDI, Hospital Clínico, Salamanca)

José M.ª Villasenín (R-4 MDI, Hospital del Sagrat Cor, Barcelona)

Beatriz Morejón (R-4 MDI, Hospital Provincial, Valladolid)

Jaime Solís (R-4 MDI, Fundación Jiménez Díaz, Madrid)

Pilar Benito (R-5 MDI, Hospital Clínico, Salamanca)

Paula Virginia García (R-4 REU, Hospital General, Ciudad Real)

2009

Aroa Villoslada (R-5 MDI, Hospital Son Llátzer, Mallorca)

Elena Olivas (R-4 NEF, Hospital La Paz, Madrid)

Mohamed Montaser (R-5 MDI, Hospital Insular, Las Palmas)

Alícia Roldan (R-5 MDI, Hospital de Sagunt, Valencia)

Carmen Cienfuegos (R-5 MDI, Hospital General de Asturias, Oviedo)

M. Carmen Nicolau (R-4 MDI, Hospital de Valencia)

Edelweiss Aldasoro (R-5 MDI, Hospital de Galdakao)

Encarnación Moral (R-3 MDI, Hospital Virgen de la Arrixaca, Murcia)

Ana Giménez (R-4 MDI, Hospital de Getafe, Madrid)

Miriam Gandía (R-5 MDI, Hospital Puerta del Mar, Cadis)

Mercedes Gómez (R-5 MDI, Hospital Clínico, Salamanca)

Robert Hurtado (R-5 MDI, Hospital General Universitari d'Elx)

Inmaculada Rico (R-4 NEF, Hospital General de Castelló)

Rosa Serrano (R-5 MDI, Fundación Jiménez Díaz, Madrid)

Francisco Jiménez (R-5 MDI, Fundación Jiménez Díaz, Madrid)

Carlos Arauco (R-4 MDI, Hospital del Sagrat Cor, Barcelona)

Cristian Gómez (R-4 MDI, Hospital General de Castelló)

Josefa Soler (R-4 MDI, Hospital Universitario de Valladolid)

Neus Guillem (R-4 MDI, Hospital de Viladecans)

2010

Neus Guillem (R-4 MDI, Hospital de Viladecans)

Sandra Soro (R-4 REU, Hospital de Ciudad Real)

Helena Lluch (R-4 MDI, Hospital La Fe, Valencia)

M.ª Ángeles Polvorosa (R-5 MDI, Hospital Clínico, Salamanca)

Lucía Fernández de Orueta (R-5 MDI, Hospital de Getafe, Madrid)

Elisa Rodríguez (R-4 MDI, Hospital Central de Asturias)

María Angelina (R-5 MDI, Fundación Jiménez Díaz, Madrid)

María Asenjo (R-5 MDI, Fundación Jiménez Díaz, Madrid)

Cornelio Núñez (R-5 MDI, Hospital La Fe, Valencia)

Sara Estrada (R-5 MDI, Hospital de Galdakao)

Luis Eduardo Navarro (R-5 MDI, Hospital Clínico San Carlos, Madrid)

Rosario López (R-5 MDI, Hospital d'Elx)

Rubén Díaz (R-5 MDI, Hospital Clínico, Salamanca)

Carlos Soler (R-5 MDI, Hospital d'Elx)

Alfonso Cabello (R-5 MDI, Fundación Jiménez Díaz, Madrid)

Marta Arsuaga (R-5 MDI, Fundación Jiménez Díaz, Madrid)

Teresa Carbajo (R-4 NEF, Hospital General de Castelló)

Residents en comissió de serveis d'hospitals estrangers:

1999

Fabiola Atzeni (R-3 REU, Universitat de Cagliari, Itàlia)

Adriana Testi (R-4 REU, Universitat La Plata, Argentina)

2000

Adriana Testi (R-4 REU, Universitat La Plata, Argentina)

Cristian Zinny (R-2 MDI, Universitat de Rosario, Argentina)

Yanina Sagues (R-3 MDI, Hospital F. Santojanni, Buenos Aires, Argentina)

Josefina Molina (R-3 REU, Universitat de Tucumán, Argentina)

2001

M.ª Eugénia Santos (R-3 MDI, Hospital Egas Moniz, Lisboa, Portugal)

Ana Paula Vilas (R-3 MDI, Hospital Egas Moniz, Lisboa, Portugal)

Raj Guharoy (R-1 MDI, Hospital de Philadelphia, EUA)

2002

Mariana Lagrutta (R-4 MDI, Hospital Centenario, Rosario, Argentina)

Juan Camilo Botero (R-3 MDI, Medellín, Colòmbia)

Lucía Acevedo (R-3 MDI, Buenos Aires, Argentina)

Silvana Conti (R-3 MDI, Hospital Provincial, Rosario, Argentina)

2003

Susana Isabel Pineda (R-3 MDI, Hospital Provincial, Rosario, Argentina)

Carmen Elena Carranza (R-3 MDI, Hospital María Auxiliadora, Lima, Perú)

Daniel Wasserman (R-1 MDI, Thomas Jefferson University, Philadelphia, EUA)

Joao Cordeiro Porto (R-5 MDI, Hospital de Coimbra, Portugal)

Alma Yadira Saucedo (R-4 MDI, Hospital J. E. González, Monterrey, Mèxic)

2004

Francisco Daniel Párraga (R-5 MDI, Hospital de Faro, Portugal)

Paula Burgos (R-2 REU, Hospital Santiago de Xile, Xile)

Mafalda Santos (R-5 MDI, Hospital S. António, Porto, Portugal)

2005

Natalia Soria (R-3 Im. Clín., Hospital C. Durand, Buenos Aires, Argentina)

Aída Cordero (R-4 MDI, Hospital de Santa Luzia de Elvas, Portugal)

Tomeu Rossiñol (R-5 MDI, Hospital Santa Maria, Lisboa, Portugal)

Mariana Gómez-Ponce (R-4 REU, Universitat de Puebla, Mèxic)

2006

Alfonso Vargas (Hospital Médica Sur, Mèxic DF, Mèxic)

Mariana Cárcamo (R-4 MDI, Hospital de Rosario, Argentina)

Rossana Mejía (R-4 REU, Hospital de Bogotà, Colòmbia)

Sandra Muñoz (R-4 REU, Hospital de Mèxic DF, Mèxic)

2007

Raquel Martín (R-5 MDI, Hospital d'Aalborg/Aarhus, Dinamarca)

Amparo Talayero (R-4 MDI, Hospital de Coimbra, Portugal)

Rossana Mejía (R-4 REU, Hospital de Bogotà, Colòmbia)

Sandra Muñoz (R-4 REU, Hospital de Mèxic DF, Mèxic)

Claudia Costa (R-5 MDI, Hospital de Santa Maria, Porto, Portugal)

Fausto Alvarez (Universitat Nacional, Bogotà, Colòmbia)

Manuel Ugarte (Universitat de Lima, Perú)

2008

Julia Roteta (R-4 REU, Hospital C. Durand, Buenos Aires, Argentina)

Marta Rebelo (R-4 MDI, Universitat de Coimbra, Portugal)

Publio Giovanni Saavedra (R-4 REU, Universitat de Medellín, Colòmbia)

María Auxiliadora Molina (R-4 MDI, Universitat de Coimbra, Portugal)

Carla Saucedo (R-4 MDI, Hospital Italiano, Buenos Aires, Argentina)

Marina Scolnik (R-4 MDI, Hospital Italiano, Buenos Aires, Argentina)

Carlos Toro (R-4 REU, Hospital de Medellín, Colòmbia)

2009

Patrícia Patrício (R-5 MDI, Hospital de Santa Maria, Lisboa, Portugal)

Mauro Druetta (R-3 MDI, Hospital de Rosario, Argentina)

Ricardo Silvariño (R-5 MDI, Hospital de Montevideo, Uruguai)

2010

Francisco Paulin (R-4 MDI, Hospital Fernández, Buenos Aires, Argentina)

Vanina Góngora (R-4 REU, Hospital José M.ª Cullen, Santa Fe, Argentina)

Joana Louro (R-5 MDI, CH Oeste Norte, Caldas de Rainha, Portugal)

Daniela Perra (R-4 REU, Universitat de Cagliari, Sardenya, Itàlia)

Annex IV

Ubicacions professionals actuals dels residents de medicina interna de l'Hospital Clínic dedicats a les malalties autoimmunes:

- Maria Cinta Cid (1986):* Servei de Malalties Autoimmunes, Hospital Clínic, Barcelona.
- Alfons López-Soto (1987): Servei de Medicina Interna General, Hospital Clínic, Barcelona (cap de servei).
- Ricard Cervera (1988): Servei de Malalties Autoimmunes, Hospital Clínic, Barcelona (cap de servei).
- Xavier Bosch (1989): Servei de Medicina Interna General, Hospital Clínic, Barcelona.
- Margarita Navarro (1990): Servei de Medicina Interna General, Hospital Clínic, Barcelona.
- Lucio Pallarés (1991): Unitat de Malalties Autoimmunes Sistèmiques, Servei de Medicina Interna, Hospital de Son Dureta, Palma de Mallorca (cap d'unitat).
- Josep Vivancos (1992): Servei de Medicina Interna, Clínica del Pilar, Barcelona.
- Francisco José Muñoz (1996): Servei de Medicina Interna (consulta monogràfica en malalties autoimmunes sistèmiques), Hospital de Mollet, Mollet del Vallès (cap de servei).
- Carles Miret (1996): Servei d'Urgències, Hospital Dos de Maig, Barcelona (cap de servei).
- Gerard Espinosa (1997): Servei de Malalties Autoimmunes, Hospital Clínic, Barcelona.
- Manel Ramos-Casals (1998): Servei de Malalties Autoimmunes, Hospital Clínic, Barcelona.

- Sònia Jiménez (2000): Servei d'Urgències-Medicina, Hospital Clínic, Barcelona.
- Olga Trejo (2001): Servei d'Urgències, Hospital de Sant Pau, Barcelona.
- Gloria de la Red (2002): Servei de Medicina Interna, Hospital de l'Esperit Sant, Santa Coloma de Gramenet.
- Victor Gil (2003): Servei d'Urgències-Medicina, Hospital Clínic, Barcelona.
- Gisela Claver (2004): Servei de Medicina Interna, Hospital dels Camils, Sant Pere de Ribes.
- Sira Aguiló (2005): Servei d'Urgències-Medicina, Hospital Clínic, Barcelona.
- Joan Plaza (2006): Servei de Medicina Interna (consulta monogràfica en malalties autoimmunes sistèmiques), Hospital de Viladecans, Viladecans.
- Germán Delgado (2007): Servei d'Urgències-Medicina, Hospital Clínic, Barcelona.
- Montserrat Butjosa (2008): Servei de Medicina Interna General (Àrea de Vigilància Intensiva), Hospital Clínic, Barcelona.
- Miguel Ángel Plasín (2010): Servei de Medicina Interna (consulta monogràfica en malalties autoimmunes sistèmiques), Hospital de Mollet, Mollet del Vallès.

*Becària de recerca el 1986 (havia acabat la residència el 1984).

Annex V

Especialistes visitants i en estades formatives: Relació de metges especialistes visitants i en estades formatives al Servei de Malalties Autoimmunes.

1990

Munther A. Khamashta (Londres, Anglaterra, Regne Unit)

1991

Munther A. Khamashta (Londres, Anglaterra, Regne Unit)

Ronald A. Asherson (Nova York, EUA)

Manuel Sánchez Regaña (Barcelona)

Gian-Domenico Sebastiani (Roma, Itàlia)

1992

Munther A. Khamashta (Londres, Anglaterra, Regne Unit)

Ronald A. Asherson (Nova York, EUA)

Enric Escribà (Barcelona)

Montserrat Salleras (Barcelona)

1993

Ronald A. Asherson (Nova York, EUA)
Carlos Londoño (Bogotà, Colòmbia)
Ferran Nonell (Granollers)
Mario García-Carrasco (Puebla, Mèxic)
Neus Siquier (Palma de Mallorca)

1994

Mario García-Carrasco (Puebla, Mèxic)
Enrique Sánchez (la Corunya)
Carlos Vasconcelos (Porto, Portugal)

1995

Mario García-Carrasco (Puebla, Mèxic)

1996

Ronald A. Asherson (Cape Town, Sudàfrica)
Jaime Calvo-Alén (Torrelavega)
Esther Patiño (Albacete)
Marisa Jorfén (Rosario, Argentina)
Andrea Buschiazzo (Buenos Aires, Argentina)
Rafael Rodríguez-Rosado (Pamplona)
Rosa Maria Morlà (Barcelona)

1997

Carme Molins (Barcelona)
Núria Bombí (Barcelona)
Eulàlia Coll (Barcelona)
Rafael Rodríguez-Rosado (Pamplona)
Rosa Maria Morlà (Tarragona)
María Betina Nishishinya (Buenos Aires, Argentina)
Jean-Charles Piette (París, França)
Marie-Claire Boffa (París, França)
Ronald A. Asherson (Cape Town, Sudàfrica)
Alberto Cauli (Cagliari, Itàlia)
Giovanni Sanna (Cagliari, Itàlia)
Pierpaolo Nurchis (Cagliari, Itàlia)
Eleonora María Crivelli (Rosario, Argentina)
José Alfredo Gómez (Medellín, Colòmbia)

1998

Mario García-Carrasco (Puebla, Mèxic)
Rosa Maria Morlà (Tarragona)
Eleonora María Crivelli (Rosario, Argentina)
José Alfredo Gómez (Medellín, Colòmbia)
José Rosas (la Vila Joiosa, Alacant)
Miquel Belmonte (Castelló)

1999

Carlos Siegrist (Rosario, Argentina)
Angela Orlando de Siegrist (Rosario, Argentina)
Carlos Colchero (Puebla, Mèxic)

Marco Antonio Casas (Puebla, Mèxic)

José Rosas (la Vila Joiosa, Alacant)
Steven Edworthy (Calgary, Canadà)
Ronald A. Asherson (Cape Town, Sudàfrica)
Alfredo Arturi (La Plata, Argentina)
Juan Manuel Anaya (Medellín, Colòmbia)
Hernán Urgílez (Cuenca, Ecuador)
Rubén Guarzetti (Rosario, Argentina)
Miguel Ángel Polo (Llerena, Badajoz)

2000

Ronald A. Asherson (Cape Town, Sudàfrica)
Claudio Galarza (Cuenca, Ecuador)
María Vélez (Cuenca, Ecuador)
Nelida Cusumano (Rosario, Argentina)
Carlos Siegrist (Rosario, Argentina)
José Rosas (la Vila Joiosa, Alacant)
M.ª Isabel Quenard (Buenos Aires, Argentina)

2001

M.ª Isabel Quenard (Buenos Aires, Argentina)
Claudio Galarza (Cuenca, Ecuador)
Antonio Iglesias (Bogotà, Colòmbia)
Juan Manuel Anaya (Medellín, Colòmbia)
Alfonso García-Carrasco (Chiapas, Mèxic)
Ronald A. Asherson (Cape Town, Sudàfrica)
Silvia Bucciarelli (Buenos Aires, Argentina)

2002

Silvia Bucciarelli (Buenos Aires, Argentina)
José Alfredo Gómez (Medellín, Colòmbia)
Mariano Cucho (Lima, Perú)
Claudio Galarza (Cuenca, Ecuador)
Ronald A. Asherson (Cape Town, Sudàfrica)
Claudia Carballo (Córdoba, Argentina)
Fabiola Atzeni (Milà, Itàlia)
Luz Marina Calvo (Gran Canària)
Jorge Chémex (Rosario, Argentina)
Dariela Edith Micheloud (Buenos Aires, Argentina)

2003

Jorge Musuruana (Santa Fe, Argentina)
Ronald A. Asherson (Cape Town, Sudàfrica)
Manuel Robles (Mèxic DF, Mèxic)
Claudio Galarza (Cuenca, Ecuador)
Jorge Chémex (Paranà, Argentina)
Allan Wiik (Copenhaguen, Dinamarca)
Carlos Battagliotti (Rosario, Argentina)
Juan Manuel Anaya (Medellín, Colòmbia)
María Luján Tisera (Buenos Aires, Argentina)
Norma Nardi (Buenos Aires, Argentina)
Mariana Lagrutta (Rosario, Argentina)

2004

Fabiola Atzeni (Milà, Itàlia)
Ronald A. Asherson (Cape Town, Sudàfrica)
Fermín Jurado (Mèxic DF, Mèxic)
Alejandro Ridruejo (Burgos)
Norma Nardi (Buenos Aires, Argentina)

2005

Fabiola Atzeni (Milà, Itàlia)
Ronald A. Asherson (Cape Town, Sudàfrica)
Norma Nardi (Buenos Aires, Argentina)

2006

Gerardo Quintana (Bogotà, Colòmbia)
Graciela Alarcón (Birmingham, Alabama, EUA)
Ronald A. Asherson (Cape Town, Sudàfrica)
Ana Bielsa (Saragossa)
Krisztina Sallai (Hongria)
Fabiola Atzeni (Milà, Itàlia)
Norma Nardi (Buenos Aires, Argentina)
Natalia Soria (Buenos Aires, Argentina)
Alfonso Vargas (Mèxic DF, Mèxic)

2007

Gerardo Quintana (Bogotà, Colòmbia)
Sergio Guevara (Cuenca, Ecuador)
Alberto Allievi (Buenos Aires, Argentina)
Gerardo Quintana (Bogotà, Colòmbia)
Ronald A. Asherson (Cape Town, Sudàfrica)
Kazuo Suzuki (Toquio, Japó)
Natalia Soria (Buenos Aires, Argentina)

2008

Fernando Morano (Hospital Italiano, Buenos Aires, Argentina)
Natalia Soria (Buenos Aires, Argentina)
María José Soto (Cadis)
Marta Pérez de Lis (Vigo)
Cándido Díaz (la Corunya)
M.ª Carmen Navarro (Mèxic DF, Mèxic)
Emma García-Melchor (Badalona)
Ernesto Cairoli (Montevideo, Uruguai)
Rosario Rodríguez (Granada)
Guillermo Pons-Estel (Rosario, Argentina)

2009

Ernesto Cairoli (Montevideo, Uruguai)
Verónica Diniz (Rio de Janeiro, Brasil)
Roberto Parodi (Rosario, Argentina)
Roberto Pérez-Alvarez (Vigo)
Marco Alba (Mèxic DF, Mèxic)
Guillermo Pons-Estel (Rosario, Argentina)

2010

Maria Kourilovich (Cuenca, Ecuador)
Ricardo Silvariño (Montevideo, Uruguai)
Gabriel M.ª Inclán (Bilbao)
Elide Toniolo (Pàdua, Itàlia)
María Soledad Retamozo (Córdoba, Argentina)
Horacio Berman (Tucumán, Argentina)
Marco Alba (Mèxic DF, Mèxic)
Guillermo Pons-Estel (Rosario, Argentina)

Annex VI

Llibres

1. Khamashta MA, Font J, Hughes GRV, editors. Enfermedades autoinmunes del tejido conectivo. Barcelona: Ediciones Doyma; 1992. p. 149-56.
2. Khamashta MA, Font J, Hughes GRV, editors. Autoimmune connective tissue diseases. Barcelona: Mosby-Doyma; 1993.
3. Cervera R, Khamashta MA, Hughes GRV, editors. Antibodies to endothelial cells and vascular damage. Boca Ratón (FL), USA: CRC Press; 1994.
4. Asherson RA, Cervera R, Piette JC, Shoenfeld Y, editors. The antiphospholipid syndrome. Boca Ratón (FL), USA: CRC Press; 1996.
5. Font J, Khamashta MA, Vilardell M, editors. Lupus eritematoso sistémico. Barcelona: MRA; 1996.
6. Rojas-Rodríguez J, García-Carrasco M, Cervera R, Font J. Enfermedades autoinmunes sistémicas y reumáticas. Barcelona: DOYMA; 1997.
7. Font J, Cervera R, Ingelmo M, editors. Enfermedades autoinmunes sistémicas. Barcelona: MRA; 1988.
8. Rovenský J, Cervera R, García-Carrasco M, Rojas-Rodríguez J. Progresos en reumatología y enfermedades autoinmunes sistémicas. Piestany, Slovac Republic: DALI; 1999.
9. García-Carrasco M, Samartí R, Cañete JD, Alarcón G. Avances en la artritis reumatoide. Barcelona: Springer-Verlag Ibérica; 2000.
10. Urgències Medicina (Cervera R, Font J). Protocols de diagnòstic i tractament. Barcelona: Corporació Sanitària Clínic; 2000.
11. Asherson RA, Cervera R, editors. Vascular manifestations of systemic autoimmune diseases. Boca Ratón (FL), USA: CRC; 2001.
12. Font J, Cervera R, Espinosa G, Ramos-Casals M, Jiménez S, Ingelmo M, editors. Guías clínicas de diagnóstico y tratamiento de las enfermedades autoinmunes sistémicas. Barcelona: MRA Ediciones; 2001.
13. Font J, García-Carrasco M, Ramos-Casals M, Cervera R, Ingelmo M. editors. Autoanticuerpos en la práctica clínica. Barcelona: Masson; 2001.
14. Anaya JM, Ramos-Casals M, García-Carrasco M, editors. Síndrome de Sjögren. Medellín, Colòmbia: Corporación para Investigaciones Biológicas; 2001. p. 244-54.
15. Asherson RA, Cervera R, Piette JC, Shoenfeld Y, editors. The antiphospholipid syndrome II-Autoimmune Thrombosis. Amsterdam: Elsevier; 2002.
16. Font J, Khamashta MA, Vilardell M, editors. Lupus eritematoso sistémico. Barcelona: MRA Ediciones; 2002.
17. Ramos-Casals M, García-Carrasco M, Anaya JM, Coll J, Cervera R, Font J, Ingelmo M. Síndrome de Sjögren. Barcelona: Masson; 2003.
18. Galarza C, Pineda C, Cervera R, García-Carrasco M, Reverter JC. Trombosis en la práctica clínica. Mèxic: Intersistemas; 2003.
19. Font J, Cervera R, Ramos-Casals M, Espinosa G, Jiménez S, Ingelmo M. Guías clínicas 2004-Diagnóstico y tratamiento de las enfermedades autoinmunes sistémicas. Barcelona: MRA Ediciones; 2003.
20. Anaya JM, Shoenfeld Y, Corea PA, García-Carrasco M, Cervera R. Autoinmunidad y enfermedad autoinmune. Medellín, Colòmbia: Corporación para Investigaciones Biomédicas; 2005.
21. Xaubet A, Catalán M, Font J, Cervera R. Guías clínicas en neumología: 4. Enfermedades pulmonares intersticiales difusas. Madrid: Luzán 5, S.A. de Ediciones; 2005.
22. Ramos-Casals M, García-Carrasco M, Rosas J, Calvo J, Font J. Enfermedades autoinmunes sistémicas y reumatológicas. Barcelona: Masson; 2005.
23. Font J, Cervera R, Ramos-Casals M, Espinosa G, Jiménez S, Ingelmo M. Guías clínicas 2006-Diagnóstico y tratamiento de las enfermedades autoinmunes sistémicas. Barcelona: Caduceo Multimedia; 2006.
24. Shoenfeld Y, Jara LJ, Cervera R. Enfermedades Autoinmunes: el enemigo interior. Medellín, Colòmbia: Corporación para Investigaciones Biomédicas; 2006.
25. Cervera R, Plaza A. Guías de práctica clínica y de laboratorio-Autoanticuerpos y enfermedades autoinmunes. Sant Cugat del Vallès: Sweden Diagnostics; 2006.
26. Cervera R, Rodríguez-Mahou M. Síndrome antifosfolípido. Majadahonda: Ergon; 2007.
27. Sisó A, Ramos-Casals M, Benavent J, Cuadra-

- do MJ, Khamashta MA. Guías de práctica clínica en atención primaria: enfermedades autoinmunes sistémicas. Barcelona: Caduceo Multimedia; 2007.
28. Ramos-Casals M. Síndrome de Sjögren. Madrid: Sanidad y Ediciones SL; 2007.
 29. Shoenfeld Y, Cervera R, Gershwin ME. Diagnostic Criteria in Autoimmune Diseases. Totowa (NJ), USA: Humana Press; 2008.
 30. Cervera R, Jiménez-Alonso J. Avances en lupus eritematoso sistémico. Barcelona: Marge Medica Books; 2008. Colección Avances en enfermedades autoinmunes sistémicas [Cervera R, director].
 31. Shoenfeld Y, Jara LJ, Cervera R. Enfermedades autoinmunes: el enemigo interior. 2ª ed. Medellín, Colòmbia: Corporación para Investigaciones Biomédicas; 2008.
 32. Shoenfeld Y, Jara LJ, Cervera R. Enfermedades autoinmunes: el enemigo interior. 3ª ed. Medellín, Colòmbia: Corporación para Investigaciones Biomédicas; 2008.
 33. Font J, Ramos-Casals M, Rodés J. Digestive involvement in systemic autoimmune diseases. Amsterdam: Elsevier; 2008.
 34. Cid MC, section editor. Vasculitis. *Curr Opin Rheumatol* 2008; 20 (1).
 35. Cervera R, Reverter JC, Khamashta MA. Antiphospholipid syndrome in systemic autoimmune diseases. Amsterdam: Elsevier; 2009.
 36. Cervera R, Ruiz-Irastorza G. Avances en síndrome antifosfolípido. Barcelona: Marge Medica Books; 2009. Colección Avances en enfermedades autoinmunes sistémicas [Cervera R, director].
 37. Fonollosa V, Espinosa G. Avances en esclerosis sistémica (esclerodermia). Barcelona: Marge Medica Books; 2009. Colección Avances en enfermedades autoinmunes sistémicas [Cervera R, director].
 38. Cervera R, Tincani A, special issue editors. European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus and European Forum on Antiphospholipid Antibodies. *Lupus* 2009; 18 (suppl.).
 39. Shoenfeld Y, Gershwin ME, Cervera R special issue editors. Ronald A. Asherson-In Memoriam. *Clinic Rev Allerg Immunol* 2009; 38 (suppl.).
 40. Cervera R, Espinosa G, Ramos-Casals M, Hernández-Rodríguez J, Cid MC, Ingelmo M. Guías clínicas 2010-Diagnóstico y tratamiento de las enfermedades autoinmunes sistémicas. 4ª ed. Barcelona: Caduceo Multimedia; 2010.
 41. Espinosa G, Cervera R, special issue editors. Organ involvement in the antiphospholipid syndrome. *Curr Rheumatol Rev* 2010; 6 (No. 1).

Annex VII

Editorials

1. Cervera R, Font J, Khamashta MA, Hughes GRV. Antiphospholipid antibodies-Which and when? *Postgrad Med J* 1990; 66:889-91.
2. Cervera R, Khamashta MA, Hughes GRV. 'Overlap' syndromes. *Ann Rheum Dis* 1990; 49:947-8.
3. Cervera R, Font J. Síndromes de solapamiento en las enfermedades del tejido conectivo. *Med Clin (Barc)* 1990; 95:576-8.
4. Asherson RA, Cervera R. Antiphospholipid antibodies and the heart: Lessons and pitfalls for the cardiologist. *Circulation* 1991; 84:920-3.
5. Asherson RA, Cervera R, Lahita R. Latent, incomplete or lupus at all? *J Rheumatol* 1991; 18:1783-6.
6. Font J, Cervera R. ¿Tiene este paciente un lupus eritematoso sistémico? *Med Clin (Barc)* 1991; 97:137-8.
7. Cervera R, Asherson RA. Síndrome antifosfolípido: una entidad en evolución. *Med Clin (Barc)* 1991; 97:215-7.
8. Asherson RA, Cervera R. The antiphospholipid syndrome: A syndrome in evolution. *Ann Rheum Dis* 1992; 51:147-50.
9. Asherson RA, Cervera R. Sneddon's and the primary antiphospholipid syndrome: Confusion clarified. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 1993; 3:121-2.
10. Asherson RA, Cervera R, Font J. Multiorgan thrombotic disorders in systemic lupus erythematosus: A common link? *Lupus* 1992; 1:199-203.
11. Asherson RA, Cervera R. Antiphospholipid syndrome. *J Invest Dermatol* 1993; 100 (suppl):21-7.
12. Font J, Cervera R. For debate: 1982 revised criteria for classification of systemic lupus erythematosus-Ten years later. *Lupus* 1993; 2:339-41.
13. Asherson RA, Cervera R, Gharavi AE. Antiphospholipid antibodies and the antiphospholipid syndrome. *Ann Med Intern (Paris)* 1993; 144:367-76.
14. Asherson RA, Cervera R. Cardiac manifestations of the antiphospholipid syndrome. *Coron Art Dis* 1993; 4:1137-43.
15. Asherson RA, Cervera R. 'Primary', 'secondary' and other variants of the antiphospholipid syndrome. *Lupus* 1994; 3:293-8.
16. Font J, Cervera R. Diez años de los nuevos criterios para la clasificación del lupus eritematoso sistémico. ¿Está todo aclarado? *Med Clin (Barc)* 1992; 99:738-40.
17. Cervera R, Font J. Actividad o inactividad: ¿es esa la cuestión en el lupus eritematoso sistémico? *Med Clin (Barc)* 1993; 101:255-7.
18. Cervera R, Asherson RA. Anticuerpos antifosfolípidos e hipertensión arterial. *Hipertensión* 1994; 11:79-81.
19. Asherson RA, Cervera R. Antiphospholipid antibodies and the lung. *J Rheumatol* 1995; 22:62-6.
20. Cervera R, Asherson RA, Lie JT. Clinicopathologic correlations of the antiphospholipid syndrome. *Semin Arthritis Rheum* 1995; 24:262-72.
21. Cervera R, Font J. Uveítis y enfermedades sistémicas. *Med Clin (Barc)* 1997; 109:792-4.
22. Bosch X, Font J. El síndrome renopulmonar. *Med Clin (Barc)* 1998; 111:179-81.
23. Font J, Cervera R. Cincuenta años de las células LE: ¿es la hora de su jubilación? *Med Clin (Barc)* 1998; 111:737-8.
24. Cervera R, Font J. Embarazo y enfermedades autoinmunes sistémicas. *Med Clin (Barc)* 1999; 113:777-8.
25. Ramos-Casals M, Font J. Crioglobulinemia mixta. ¿Esencial? *Med Clin (Barc)* 1999; 113:577-8.
26. Cervera R. Enfermedades autoinmunes: avances de fin de siglo. *Med Integ* 2000; 35:41-2.
27. Cervera R, Khamashta MA, Font J, Hughes GRV on behalf of the European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus. European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus: a 10 year report. *Lupus* 2001; 10:892-4.
28. Cervera R. Epidemiología y significado de las enfermedades autoinmunes en medicina. *Med Integ* 2001; 38:93-4.
29. Ramos-Casals M, Cervera R. Síndrome de Sjögren y virus de la hepatitis C: ¿relación casual o etiopatogénica? *Rev Clin Esp* 2001; 201:515-7.
30. Font J, Cervera R. Valoración diagnóstica de la fiebre en pacientes con enfermedad autoinmune sistémica. Infección frente a actividad inflamatoria. *Rev Clin Esp* 2001; 201:648-9.
31. Cervera R. Diez claves sobre la importancia de las enfermedades autoinmunes en Medicina. *Rev Mex Reumat* 2002; 17:293-5.
32. Cervera R. Síndrome antifosfolípido: mayoría de edad (1983-2001). *Med Integr* 2002; 40:37-9.
33. Gómez-Puerta JA, Cervera R, Khamashta MA. Veinte años del síndrome antifosfolípido: pasado, presente y futuro. *Acta Med Colomb* 2003; 28:61-2.
34. Piette JC, Cervera R, Levy RA, Nasonov EL, Triplett DA, Shoenfeld Y. The catastrophic antiphospholipid syndrome-Asherson's syndrome. *Ann Med Interne* 2003; 154:195-6.

35. Cervera R, Font J. Enfermedad autoinmune e infección: una relación bidireccional. *Rev Clin Esp* 2003; 203:167-9.
36. Cervera R, Font J. Perspectivas terapéuticas en el lupus eritematoso sistémico. *Med Clin (Barc)* 2004; 123:540-2.
37. Asherson RA, Cervera R, Wells AU. Diffuse alveolar hemorrhage: A nonthrombotic antiphospholipid lung syndrome? *Semin Arthritis Rheum* 2005; 35:138-42.
38. Cervera R, Asherson RA. Síndrome antifosfolípido: nuevas perspectivas clínicas y terapéuticas. *Reumatol Clin* 2005; 1:183-6.
39. Shoenfeld Y, Blank M, Cervera R, Font J, Raschi E, Meroni PL. Infectious origin of the anti-phospholipid syndrome. *Ann Rheum Dis* 2006; 65:2-6.
40. Cervera R, Khamashta MA. Epidemiology of systemic lupus erythematosus at the change of the millennium: lessons from the Euro-Lupus and the LUMINA projects. *Lupus* 2006; 15:1-2.
41. Cervera R, Asherson RA. Primary pulmonary hypertension and the systemic autoimmune diseases. *IMAJ* 2006; 8:277-9.
42. Asherson RA, Cervera R, Shepshelovich D, Shoenfeld Y. Nonthrombotic manifestations of the antiphospholipid syndrome. *J Rheumatol* 2006; 33:1038-44.
43. Espinosa G, Font J. Enfermedad de Behçet. *Med Clin (Barc)* 2006; 127:494-5.
44. Cervera R, Ramos-Casals M, Espinosa G, Chaves I, Ingelmo M. Un llegat que ens acompañará siempre. *Món Clínic* 2006; 11:3.
45. Asherson RA, Pierangeli SS, Cervera R. Is there a microangiopathic antiphospholipid syndrome? *Ann Rheum Dis* 2007; 66:429-32.
46. Espinosa G, Cervera R, Asherson RA. Catastrophic antiphospholipid syndrome and sepsis. A common link? *J Rheumatol* 2007; 34:923-6.
47. Cervera R, Espinosa G. Lupus around the world. *Acta Reum Port* 2007; 32:99-101.
48. Cervera R, Carmona F. Embarazo y enfermedades autoinmunes sistémicas. *Rev Arg Reumatol* 2007; 18:7-10.
49. Asherson RA, Pierangeli SS, Cervera R. Microangiopathic antiphospholipid-associated syndromes revisited-New concepts relating to antiphospholipid antibodies and syndromes. *J Rheumatol* 2007; 34:1793-5.
50. Font J, Cervera R. ¿Qué hacer para mejorar la supervivencia de los pacientes con lupus eritematoso sistémico? *Med Clin (Barc)* 2007; 128:95-6.
51. Espinosa G, Cervera R. Papel de los fármacos biológicos en el tratamiento de las enfermedades autoinmunitarias. *Med Clin (Barc)* 2007; 128:456-7.
52. Shoenfeld Y, Meroni PL, Cervera R. Antiphospholipid syndrome dilemmas still to be solved: 2008 status. *Ann Rheum Dis* 2008; 67:438-42.
53. Cervera R, Shoenfeld Y. Microangiopathic anti-phospholipid antibody-associated syndromes: A tribute to Ronald A. Asherson. *Isr Med Assoc J* 2008; 10:894-5.
54. Ramos-Casals M. Viruses and lupus: the viral hypothesis. *Lupus* 2008; 17:163-5.
55. Cid MC. Systemic vasculitis: still a long and winding road. *Curr Opin Rheumatol* 2008; 20:1-2.
56. Escárcega RO, García-Carrasco M, Jara LJ, Cervera R. Accelerated atherosclerosis in systemic lupus erythematosus: perspectives towards decreasing cardiovascular morbidity and mortality. *Lupus* 2009; 18:383-6.
57. Cervera R, Tincani A. European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus and European Forum on Antiphospholipid Antibodies: two networks promoting European research on autoimmunity. *Lupus* 2009; 18:863-8.
58. Pallarés Ferreres L, Ramos-Casals M; Grupo de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas (GEAS) de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI) y del registro de terapias biológicas del GEAS (registro BIOGEAS). Terapias biológicas para las enfermedades autoinmunes sistémicas: ¿Se han cumplido las expectativas? *Farm Hosp* 2009; 33:63-5.
59. Espinosa G, Cervera R. Organ involvement in the antiphospholipid syndrome. *Curr Rheumatol Rev* 2010; 6:1.
60. Cervera R, Espinosa G. Antiphospholipid syndrome: Long-term research on pathogenic mechanisms has finally lead to new therapeutic strategies. *Expert Opin Ther Targets* 2010; 14:1279-82.
61. Ramos-Casals M. Therapy: Are TNF blockers safe for patients with hepatitis B virus infection? *Nat Rev Rheumatol* 2010; 6:618-20.
62. Grau JM, Prieto S. Biológicos en miopatías inflamatorias. Sí, pero aún con cuestiones por resolver. *Med Clin (Barc)* 2010; 135:263-4.
2. Cervera R, Khamashta MA, Hughes GRV. The connective tissue diseases. *Postgrad Doctor* 1990; 13:516-22.
3. Khamashta MA, Cervera R. Anticuerpos anticélula endotelial: valor etiopatogénico en las enfermedades del tejido conectivo. *Dolor & Inflam* 1990; 3:267-9.
4. Khamashta MA, Cervera R, Font J, López-Soto A, Asherson RA, Hughes GRV. El síndrome de los anticuerpos antifosfolípido. *JANO* 1990; 38:435-42.
5. Cervera R, Montalbán J, Khamashta MA. Anticuerpos anticélula endotelial. *Med Clin (Barc)* 1990; 95:712-15.
6. Cervera R, Font J, Bruguera M. Uso de los corticoides en Medicina. *FAC-Rev Med Pract* 1990.
7. Cervera R, Reverter JC. Trombosis. *Med Integ* 1990; 16:51-7.
8. Ramírez G, Cervera R, Khamashta MA, Hughes GRV. Anticuerpos anticitoplasma de neutrófilo. *Dolor & Inflam* 1990; 3:121-6.
9. Cervera R, Font J, Khamashta MA, Hughes GRV. El síndrome de Sjögren. *Dolor & Inflam* 1990; 3:214-20.
10. Cervera R, D'Cruz D. Antienterolelial cell antibodies. *Immunol Updates* 1991; 3:1-4.
11. Asherson RA, Cervera R, D'Cruz DP, Hughes GRV. Reviews in Medicine: Rheumatology. *Postgrad Med J* 1991; 67:114-39.
12. Khamashta MA, Cervera R, Hughes GRV. The central nervous system in systemic lupus erythematosus. *Rheumatol Intern* 1991; 11:117-9.
13. Cervera R, Khamashta MA. Anticuerpos contra antígenos celulares: claves para el diagnóstico de las enfermedades del tejido conectivo. *Dolor & Inflam* 1991; 4:18-24.
14. Hughes GRV, Cervera R. Conferencia clínica: Lupus eritematoso sistémico-Nuevas perspectivas. *Med Clin (Barc)* 1991; 96:229-35.
15. Font J, Cervera R, López-Soto A, Pallarés L, Ingelmo M. Lupus eritematoso sistémico. *Med Integ* 1991; 17:222-33.
16. Cervera R, Navarro M, Font J. Síndrome de Sjögren. *Med Integ* 1991; 17:280-7.
17. López-Soto A, Cervera R, Pallarés L, Khamashta MA. Síndrome antifosfolípido. *Med Integ* 1991; 17:288-93.
18. Cervera R, Font J, López-Soto A, Herrero C, Ingelmo M. Síndromes de solapamiento. *Med Integ* 1991; 17:294-7.
19. Bosch X, Cervera R, Font J, Mirapeix E, Ingelmo M, Revert L. Los anticuerpos anticitoplasma de neutrófilo. *Med Integ* 1991; 18:83-7.

Annex VIII

Articles de revisió

1. Cervera R, Khamashta MA, Hughes GRV. Lupus. *Maternal and Child Health* 1990; 15:243-7.

20. Cervera R. El síndrome de Sjögren. MTA-Med Intern 1991; 9:621-40.
21. Cervera R. El síndrome de Sjögren. MTA-Med Intern 1991; 9:621-40.
22. Doménech I, Cervera R, Khamashta MA. Lipoproteínas y aterosclerosis en el lupus eritematoso sistémico. Med Clin (Barc) 1992; 98:749-52.
23. Font J, Cervera R, Herrero C, Grau JM, López-Soto A. Enfermedades autoinmunes sistémicas. Med Integr 1992; 20:235-45.
24. Khamashta MA, Cervera R, Font J. Síndrome antifosfolípido. Inflamación 93 1993; 4:289-97.
25. Font J, Cervera R. Lupus eritematoso sistémico: subgrupos clínicos y síndromes de solapamiento afines. Inflamación 93 1993; 4:351-8.
26. Cervera R, Font J. L'embaràs i el lupus. Lliga Reumatol Cat 1993; 13:16-7.
27. Navarro M, Cervera R. Anticuerpos anticélula endotelial: importancia etiopatogénica y clínica. MTA-Med Intern 1994; 12:85-112.
28. Cervera R. Síndrome antifosfolípido 1995. MTA-Med Intern 1995; 13:373-99.
29. López-Soto A, Espinosa G, Miret C, Muñoz FJ, Font J, Ingelmo M. Enfermedad de Behçet. Med Integr 1995; 25:407-16.
30. Vivancos J, Viñas O, Font J. Apoptosis. Med Integr 1995; 25:357-66.
31. Balasch J, Carmona F, Font J. Anticuerpos anti-fosfolípido y pérdidas embriofetales. Med Integr 1995; 26:431-42.
32. Font J, Vivancos J. Apoptosis y enfermedades autoinmunes. Med Clin (Barc) 1996; 106:619-21.
33. García-Carrasco M, Ramos M, Espinosa G. Un paciente con poliartritis. Med Integr 1996; 27:323-9.
34. Espinosa G, Muñoz F, Miret C, Darnell A, Torras A, Font J. Nefropatía lúpica. Med Integr 1996; 27:375-86.
35. Ramos M, García-Carrasco M, Cervera R. Fenómeno de Raynaud. Med Integr 1996; 28:96-104.
36. Seisdedos L, Ramos M, Cervera R, Font J. El mecanismo de acción de los autoanticuerpos. Med Integr 1996; 28:409-17.
37. Font J, Cervera R. Influencia de la terapéutica en la historia natural de las enfermedades autoinmunes sistémicas. JANO 1996; 51:1441-7.
38. Cervera R, Font J. Síndrome antifosfolípido. Medicas UIS 1996; 10:7-12.
39. Cervera R. Európska pracovná skupina pre systémový lupus erythematosus (European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus: Research in progress). Rheumatologia 1997; 11:57-60.
40. Cervera R. Ongoing epidemiological protocols in Europe: «Euro-lupus project» and demonstration of the Lupus Web. Proceedings of the First Workshop of the European Forum on aPL and Thrombosis. Paris, France, October 10-11, 1997.
41. Cervera R, Font J, Asherson RA. Antiphospholipid antibodies: Guidelines for determination. J Clin Rheumatol 1997; 3:368-73.
42. Miret C, Espinosa G, Cervera R, Font J. Lupus eritematoso sistémico. Med Integr 1997; 29:237-53.
43. Muñoz-Rodríguez F, Font J, Cervera R. Síndrome antifosfolípido. Med Integr 1997; 29:254-60.
44. Ramos M, García-Carrasco M, Jiménez S, Cervera R, Font J. Síndrome de Sjögren. Med Integr 1997; 29:261-72.
45. Toll A, Campo P, Font J, Herrero C. Esclerodermia. Med Integr 1997; 29:280-91.
46. Espinosa G, Cervera R, Font J. Síndromes de solapamiento. Med Integr 1997; 29:292-4.
47. Espinosa G, Jiménez S, Ramos M, Bosch X, López-Soto A, Font J, Ingelmo M. Vasculitis. Med Integr 1997; 29:439-57.
48. Callejas JL, Muñoz FJ, Castaño J. Sarcoïdosis. Med Integr 1997; 29:469-75.
49. Jiménez S, Ramos M, Cervera R, Font J, Ingelmo M. Embarazo y enfermedades autoinmunes sistémicas. Med Integr 1997; 29:491-9.
50. Font J, Cervera R, Khamashta MA. Síndrome antifosfolípido. Medicine (esp) 1997; 7:2351-7.
51. García-Carrasco M, Ramos M, Cervera R, Font J. Síndrome de Sjögren e infección por el virus de la hepatitis C. Rev Esp Reumatol 1997; 24:220-5.
52. Cervera R. Síndrome antifosfolípido. An Med Intern (Madrid) 1997; 14 (extra):5-8.
53. Trejo O, Ramos M, Cervera R, Font J. Significado clínico de las crioglobulininas. Med Integr 1997; 30:491-5.
54. Cervera R. La investigación clínica en el lupus eritematoso sistémico: La experiencia del grupo europeo para el estudio del Lupus y el proyecto «Eulupus». Lupus España 1997; 1:6-7.
55. Font J. Estudio del lupus eritematoso sistémico en España. Lupus España 1997; 1:40.
56. Font J, Bosch X. Síndromes de hemorragia pulmonar y nefritis. An Med Intern (Madrid) 1997; 14 (supl. 1):30-2.
57. Cervera R, Ramos-Casals M, García-Carrasco M. El síndrome de Sjögren. Medicas UIS 1998; 12:122-9.
58. Cervera R. Lupus eritematoso sistémico: mortalidad a finales del milenio. Rev Arg Reumatol 1998; 9 (suppl II):17-20.
59. Cervera R, Miret C, Espinosa G, Font J. Lupus eritematoso sistémico (primera parte). Salud UIS 1998; 29:68-75.
60. Cuadrado MJ, Font J, Khamashta MA. Mecanismos patogénicos de las vasculitis. JANO 1998; 54:1546-8.
61. Losa JE, Ramos-Casals M, Font J, Miró JM. Infecciones en pacientes con inmunosupresión farmacológica. Medicine (esp.) 1998; 7:3844-8.
62. Ramos-Casals M, García-Carrasco M, Cervera R, Font J. Sjögren's syndrome and hepatitis C virus. Clin Rheumatol 1999; 18:93-100.
63. Cervera R, Asherson RA. Mikroangiopatické syndrómy pri antifosfolipidovom syndróme: Rozšírenie spektra klinických prejavov (Microangiopathic syndromes in the antiphospholipid syndrome: Expanding the spectrum of clinical manifestations). Rheumatologia 1999; 13:173-5.
64. Cervera R, Miret C, Espinosa G, Font J. Lupus eritematoso sistémico (segunda parte). Salud UIS 1999; 30:42-7.
65. Cervera R. Uveítis sistémicas. Med Integ 1999; 34:243-4.
66. Cervera R, Font J. Síndrome antifosfolipídico-Trombosis mediadas por autoanticuerpos. Investigación y Ciencia 1999; 269:33-4.
67. Miret C, Cervera R, Font J. Lupus eritematoso sistémico. JANO 1999; 56:1165-77.
68. Ramos-Casals M, García-Carrasco M, de la Red G, Cervera R, Font J. Síndrome de Sjögren primario. JANO 1999; 56:1281-5.
69. Ramos-Casals M, García-Carrasco M, Cervera R, Font J. Virus y síndrome de Sjögren. Rev Esp Reumatol 1999; 26:310-7.
70. Lasterra Abaigar S, Sisó Almirall A, García-Carrasco M, Ramos Casals M. Los anticuerpos antinucleares. Medicina Integral 1999; 34:349-55.
71. Bosch X, Font J. The pulmonary-renal syndrome: a poorly understood clinicopathologic condition. Lupus 1999; 8:258-62.
72. García-Carrasco M, Ramos-Casals M, Navarro M, Trejo O. Enfermedad mixta del tejido conectivo, síndromes indiferenciados y síndrome de superposición. JANO 1999; 56:79-84.
73. Jiménez S, Ramos-Casals M, Font J. Esclerodermia sistémica. JANO 1999; 56:62-78.
74. Espinosa G, Bosch X, Ingelmo M. Vasculitis. JANO 1999; 56:65-79.
75. López F, Tovar J, Espinosa G, Sáez J, Ull M, Enríquez R, Navarro F, Martín A. Varón de 15 años con enfermedad del tejido conectivo que ingresa por hipertensión arterial y convulsiones. Rev Clin Esp 1999; 199:764-74.

76. Ramos-Casals M, Trejo O, García-Carrasco M, Cervera R, Font J. Mixed cryoglobulinemia: new concepts. *Lupus* 2000; 9:83-91.
77. Cervera R. Prognosis and therapy of systemic lupus erythematosus: the «Euro-lupus» experience. On-line Arch Rheumatol 2000; 4:1 (published on March 27, 2000) (<http://www.archrheumatol.net/2000/0017.htm>).
78. Asherson RA, Cervera R. The catastrophic antiphospholipid syndrome: a review of pathogenesis, clinical features and treatment. *IMAJ* 2000; 2:268-73.
79. Cervera R, Asherson RA, Font J. Síndrome antifosfolípido catastrófico. *Salud y Ciencia* 2000; 9:16-7 (<http://www.siicsalud.com/dato/dat017/00518000.htm>).
80. Asherson RA, Cervera R, Loizou S. The antiphospholipid syndrome. *Clin Appl Immunol Invest* 2000; 1:1-10.
81. Cervera R. Recent advances in antiphospholipid antibody-related valvulopathies. *J Autoimmun* 2000; 15:123-5.
82. Atzeni F, Font J, García-Carrasco M, Cervera R, Ramos-Casals M, Filella X, Trejo O, Molina R, Ingelmo M. L'interleuchina 6 nelle malattie reumatiche sistemiche (Interleukin 6 in systemic rheumatic diseases). *Reumatismo* 2000; 52:31-4.
83. Asherson RA, Cervera R. Catastrophic antiphospholipid syndrome. *Curr Opin Hematol* 2000; 7:325-9.
84. Cervera R, Font J. Lupus y embarazo. HU.LUA. Huelva Lúpicos Asociados 2000; 7:10-2.
85. García-Carrasco M, Ramos-Casals M, Cervera R, Font J. Síndrome de Sjögren primario y linfoproliferación. *Med Clin (Barc)* 2000; 114:740-6.
86. Trejo O, Cervera R. Crioglobulinemias. *MTA-Med Intern* 2000; 18:245-73.
87. García-Carrasco M, Sisó A, Ramos-Casals M, Cervera R, Font J. El tratamiento del fenómeno de Raynaud. *Rev Esp Reumatol* 2000; 27:322-7.
88. Espinosa G, Cervera R, Font J. Lupus eritematoso sistémico (II). Diagnóstico. Tratamiento. Escalas de actividad. Pronóstico. Embarazo y lupus. Infección en el lupus eritematoso sistémico. *Medicine* 2000; 8:1505-13.
89. Trejo O, Ramos-Casals M, García-Carrasco M, Font J, Ingelmo M. Crioglobulinemia asociada a la infección crónica por el virus de la hepatitis C. *Semin Fund Esp Reumatol* 2000; 1:261-72.
90. Asherson RA, Cervera R. The catastrophic antiphospholipid syndrome: A review. *APLAR Journal of Rheumatology* 2000; 3:231-6.
91. Cervera R. Lo propio y lo extraño. *La Capital (Suplemento Salud)* 2001 (30 Mayo); p. 8.
92. Cervera R. «Euro-Phospholipid Project»: Prospective study of the clinical and serological characteristics and long-term evolution of the antiphospholipid syndrome in the European population. *Clin Appl Immunol Invest* 2001; 1:139.
93. Cervera R. The epidemiology and significance of autoimmune diseases. *Scand J Clin Lab Invest* 2001; 61 (Suppl 235):27-30.
94. Jiménez S, Cervera R, Ramos-Casals M, García-Carrasco M, Font J, Ingelmo M. Systemic lupus erythematosus and atherosclerosis. *Clin Appl Immunol Invest* 2001; 1:87-93.
95. Cervera R. Sexta Conferencia Internacional sobre Lupus. *Lupus España* 2001; 2:16-7.
96. García-Carrasco M, Ramos-Casals M, Cervera R, Font J, Ingelmo M. El virus de la hepatitis C en el lupus eritematoso sistémico y el síndrome antifosfolípido. *Rev Esp Reumatol* 2001; 28:330-40.
97. Font J, Ramos-Casals M. Nefropatía lúpica: implicaciones de una larga evolución. *Rev Clin Esp* 2001; 201:522-4.
98. Ramos-Casals M, Font J, Ingelmo M. Prevalencia y significado clínico de la infección crónica por el virus de la hepatitis C en las enfermedades autoinmunes sistémicas. *Med Clin (Barc)* 2001; 116:701-9.
99. Ena J, García-Carrasco M, Pascual E, Ramos-Casals M, Rosas J. Xerostomía: evaluación diagnóstica y terapéutica. *Semin Fund SER* 2001; 2:239-55.
100. Ramos-Casals M, Forns X, García-Carrasco M, Font J. Autoinmunidad y virus de la hepatitis C: mecanismos etiopatogénicos e implicaciones clínicas. *Semin Fund SER* 2001; 2:272-83.
101. Quenard MI, García-Carrasco M, Ramos-Casals M. Policondritis recidivante. *Med Integ* 2001; 38:25-9.
102. Espinosa G, Cervera R, Font J, Asherson RA. The lung in the antiphospholipid syndrome. *Ann Rheum Dis* 2002; 61:195-8.
103. Asherson RA, Espinosa G, Cervera R, Font J, Reverter JC. Catastrophic antiphospholipid syndrome: Proposed guidelines for diagnosis and treatment. *J Clin Rheumatol* 2002; 8:157-65.
104. Espinosa G, Cervera R, Reverter JC, Tassies D, Font J, Ingelmo M. Vascular involvement in Behcet's disease. *IMAJ* 2002; 4:614-6.
105. Balasch J, Cervera R. Reflections on the management of reproductive failure in the antiphospholipid syndrome-the clinician's perspective. *Lupus* 2002; 11:467-77.
106. Ramos-Casals M, García-Carrasco M, Brito MP, Cervera R, Font J. Viral etiopathogenesis of Sjögren's syndrome: role of hepatitis C virus. *Autoimm Rev* 2002; 1:238-43.
107. Burlingame RW, Cervera R. Anti-chromatin (anti-nucleosome) autoantibodies. *Autoimm Rev* 2002; 1:321-8.
108. Cervera R, Font J, Carmona F, Balasch J. Pregnancy outcome in systemic lupus erythematosus: good news for the new millennium. *Autoimm Rev* 2002; 1:354-9.
109. Asherson RA, Cervera R. Unusual manifestations of the antiphospholipid syndrome. *Rheuma* 21st 2002 (18 November); (http://www.rheuma21st.com/archives/cutting_unusual_antiphospholipid_synd_asherson.html).
110. Cervera R. Lessons from the «Euro-Lupus Cohort». *Ann Med Interne* 2002; 153:530-6.
111. Espinosa G, Cervera R, Font J. El pulmón en el síndrome antifosfolípido. *Arch Bronconeumol* 2002; 38:27-32.
112. Jiménez S, Font J, García-Criado A, Cervera R, Ingelmo M. Lupus eritematoso sistémico y enfermedad cardiovascular. *Infec Inmunol* 2002; 1 (1):16-23.
113. Cervera R, Espinosa G, Brito MP, Font J, Ingelmo M, Reverter JC, Asherson RA. Síndrome antifosfolípido catastrófico: guías de diagnóstico y tratamiento. *Infec Inmunol* 2002; 1 (3):5-11.
114. Ramos-Casals M, García-Carrasco M, Cervera R, Font J, Ingelmo M. Significado clínico de las alteraciones analíticas en el síndrome de Sjögren. *Rev Esp Reumatol* 2002; 29:343-55.
115. Font J, Jiménez S, Ingelmo M. Lupus eritematoso sistémico y enfermedad cardiovascular. *Med Clin (Barc)* 2002; 119:699-705.
116. Font J, Ramos-Casals M. Tratamiento actual de la nefropatía lúpica. *Med Clin (Barc)* 2002; 119:738-41.
117. Ramos-Casals M, García-Carrasco M, Font J, Ingelmo M. Manifestaciones clínicas e inmunológicas asociadas a la infección crónica por el virus de la hepatitis C. *Rev Clin Esp* 2002; 202:224-32.
118. Espinosa G, Cervera R, Font J, Shoenfeld Y. Antiphospholipid syndrome: pathogenic mechanisms. *Autoimm Rev* 2003; 2:86-93.
119. Cervera R, Asherson RA. Clinical and epidemiological aspects in the antiphospholipid syndrome. *Immunobiology* 2003; 207:5-11. (F. I.:1,648)
120. Ramos-Casals M, Cervera R, García-Carrasco M, Font J. Sjögren's syndrome and lymphoproliferative disease: A possible relationship mediated by viral agents. *Clin Appl Immunol* 2003; 2:141-52.

121. Asherson RA, Cervera R. The antiphospholipid syndrome: multiple faces beyond the classical presentation. *Autoimm Rev* 2003; 2:140-51.
122. Asherson RA, Cervera R. Antiphospholipid antibodies and infections. *Ann Rheum Dis* 2003; 62:388-93. (F.I.:3,593)
123. Espinosa G, Cervera R, Font J, Reverter JC, Shoenfeld Y. Mechanisms of thrombosis in the antiphospholipid syndrome. *Inmunología* 2003; 22:53-62.
124. Jiménez S, Cervera R, Font J, Ingelmo M. The epidemiology of systemic lupus erythematosus. *Clin Rev Allergy Immunol* 2003; 25:3-11. (F.I.: 0,931)
125. Asherson RA, Cervera R. Unusual manifestations of the antiphospholipid syndrome. *Clin Rev Allergy Immunol* 2003; 25:61-77. (F.I.:0,931)
126. Asherson RA, Cervera R, de Groot PG, Erkan D, Boffa MC, Piette JC *et al.* for the Catastrophic Antiphospholipid Syndrome Registry Project Group. Catastrophic antiphospholipid syndrome: International consensus statement on classification criteria and treatment guidelines. *Lupus* 2003; 12:530-4. (F.I.: 1,774)
127. Alarcón-Segovia D, Boffa MC, Branch W, Cervera R, Gharavi A, Khamashta M *et al.* Prophylaxis of the antiphospholipid syndrome: a consensus report. *Lupus* 2003; 12:499-503. (F.I.: 1,774)
128. Espinosa G, Cervera R, Font J, Asherson RA. Adrenal involvement in the antiphospholipid syndrome. *Lupus* 2003; 12:569-72. (F.I.: 1,774)
129. Cervera R, Asherson RA, Rovenský J. Katastrofický antifosfolipidový syndróm: Diagnóza a liečba (Catastrophic antiphospholipid syndrome: Guidelines for diagnosis and treatment). *Rheumatologia* 2003; 17:113-26.
130. Cervera R, Asherson RA, Rovenský J. Katastrofický antifosfolipidový syndróm (Catastrophic antiphospholipid syndrome). *Hematológia a Transfúziologia* 2003; 29:11-4.
131. Asherson RA, Cervera R. Catastrophic antiphospholipid syndrome. *Curr Rheumatol Rep* 2003; 5:395-400.
132. Cervera R. Nodular regenerative hyperplasia of the liver. *Orphanet Encyclopedia*. September 2003. http://www.orpha.net/data/patho/GB_uk-NRHL.pdf
133. Gómez-Puerta JA, Cervera R, Font J. Clinical utility of intravenous immunoglobulins in autoimmune diseases. *Inmunología* 2003; 22:287-93.
134. Cervera R, Jiménez J, Font J, Ingelmo M. The epidemiology of systemic lupus erythematosus: a review of the current data with special emphasis on the lessons from the «Euro-Lupus Cohort». *APLAR J Rheumatol* 2003; 6:150-7.
135. Erkan D, Cervera R, Asherson RA. Catastrophic antiphospholipid syndrome: Where do we stand? *Arthritis Rheum* 2003; 48:3320-7. (F.I.: 7,379)
136. Font J. Enfermedades sistémicas autoinmunes. Introducción y presentación. *JANO* 2003; 65:1086.
137. Font J, Espinosa G, Cervera R, Ingelmo M. Lupus eritematoso sistémico. *JANO* 2003; 65:1087-115.
138. De la Red G, Espinosa G, Reverter JC, Cervera R. Síndrome antifosfolipídico. *JANO* 2003; 65:1116-28.
139. Ramos-Casals M, García-Carrasco M, Gil V, Claver G. El síndrome de Sjögren. *JANO* 2003; 65:1188-200.
140. Campo A, De la Red G, Cervera R. Dermatomiositis y polimiositis. *JANO* 2003; 65:1201-16.
141. Jiménez S, Muñoz-Rodríguez FJ, Cervera R, Xaubet A, Font J. Sarcoidosis. *JANO* 2003; 65:1217-33.
142. Espinosa G, De la Red G, Aguiló S, Ingelmo M, Font J. Vasculitis. *JANO* 2003; 65:1298-322.
143. Jiménez S, Herrero C, Font J. Esclerosis sistémica difusa. *JANO* 2003; 65:1323-40.
144. Cervera R, García-Carrasco M, Font J. Síndromes indiferenciados y de solapamiento. *JANO* 2003; 65:1341-4.
145. Gómez-Puerta JA, Cucho M, Cervera R, Font J. Inmunoglobulinas endovenosas en las enfermedades autoinmunes sistémicas. *Rev Clin Esp* 2003; 203:548-54. (F.I.: 0,34)
146. Cervera R, Font J. Proyecto Euro-lupus: una década en la vida de los pacientes europeos con lupus eritematoso sistémico. *Infec Inmunol* 2003; 2 (3):7-16.
147. Ramos-Casals M, García-Carrasco M, Brito MP, López-Soto A, Font J. Autoimmunity and geriatrics: Clinical significance of autoimmune manifestations in the elderly. *Lupus* 2003; 12:341-55. (F.I.: 1,774)
148. Ramos-Casals M, García-Carrasco M, Font J. Sjögren's syndrome, hepatitis C virus and B-cell lymphoproliferation. Common immunopathogenic mechanisms. *Inmunología* 2003; 22:63-73.
149. Ramos-Casals M, Trejo O, García-Carrasco M, Font J. Therapeutic management of extrahepatic manifestations in patients with chronic hepatitis C virus infection. *Rheumatology* 2003; 42:818-28. (F.I.: 3,251)
150. Blank M, Asherson RA, Cervera R, Shoenfeld Y. Antiphospholipid syndrome infectious origin. *J Clin Immunol* 2004; 24:12-23. (F.I.: 2,59)
151. Cervera R. Management of lupus nephritis-Practical aspects. *Acta Reum Port* 2004; 29 (supl):S37-S38.
152. Galarza C, Cervera R, Urgílez H. Síndrome antifosfolipídico: veintiún años después. *Rev Colomb Reumatol* 2004; 11:48-54.
153. Cervera R, Balasch J. The management of pregnant patients with antiphospholipid syndrome. *Lupus* 2004; 13:683-687. (F.I.: 1,81)
154. Cervera R. Coronary and valvular syndromes and antiphospholipid antibodies. *Thromb Res* 2004; 114:501-7. (F.I.: 1,71)
155. Cervera R, Asherson RA. Multiorgan failure due to rapid occlusive vascular disease in antiphospholipid syndrome: the «catastrophic» antiphospholipid syndrome. *APLAR J Rheumatol* 2004; 7:249-57.
156. Cervera R, Font J, Carmona F, Balasch J. Pregnancy in systemic lupus erythematosus and antiphospholipid syndrome. *APLAR J Rheumatol* 2004; 7:258-62.
157. Ramos-Casals M, Brito-Zerón P, López-Soto A, Font J. Systemic autoimmune diseases in elderly patients: atypical presentation and association with neoplasia. *Autoimmun Rev* 2004; 3:376-82.
158. Cervera R, Asherson RA. Catastrophic antiphospholipid syndrome. *Clin Appl Immunol* 2004; 3:281-91.
159. Cervera R, Font J. Heart valve lesions in the antiphospholipid syndrome. *Progress in Reumatología* 2004; 2:146-50.
160. Asherson RA, Cervera R. The catastrophic antiphospholipid syndrome: review of an uncommon and fatal complication of the antiphospholipid syndrome. *Progress in Reumatología* 2004; 2:151-60.
161. Cervera R, Font J. Therapeutic perspectives in systemic lupus erythematosus. *Curr Rheumatol Rev* 2005; 1:45-7.
162. Cervera R, Font J, Rovensky J. Prístupy k liečbe systémového lupus erythematosus v najblízzej budúcnosti (Therapy for systemic lupus erythematosus: Future approaches). *Rheumatología* 2005; 18:1-4.
163. Cervera R, Font J, Carmona F, Balasch J. Pregnancy in systemic lupus erythematosus. *Curr Med Liter Rheumatol* 2005; 24:28-33.
164. Cervera R. Perspectivas en el tratamiento del lupus eritematoso sistémico. *Rev Colomb Reumatol* 2005; 12:165-8.
165. Cervera R. Enfermedades autoinmunes: retos

- para el siglo XXI. Bol Col Mex Reumatol 2005; 3:3-4.
166. Cervera R, Asherson RA. Antiphospholipid syndrome associated with infections: clinical and microbiological characteristics. Immunobiology 2005; 210:735-41. (F.I.: 1,773)
 167. Cervera R, Font J, Carmona F, Balasch J. Pregnancy in systemic lupus erythematosus. IJAR 2005; 3:118-23.
 168. Cervera R, Asherson RA, Acevedo ML, Gómez-Puerta JA, Espinosa G, De la Red G *et al*. Antiphospholipid syndrome associated with infections: clinical and microbiological characteristics of 100 patients (published in Ann Rheum Dis 2004; 63:1312-7). Review Series-Rheumatol 2005; 7:86-7.
 169. Espinosa G, Cervera R, Font J. Lupus eritemato-sistémico. Medicine (Madrid) 2005; 9:1941-52.
 170. Cervera R, Campo A, Aguiló S. Dermatomiositis y polimiositis. Medicine (Madrid) 2005; 9:1965-73.
 171. Cervera R, Font J. Enfermedad mixta del tejido conjuntivo. Medicine (Madrid) 2005; 9:1974-6.
 172. Jiménez S, Gil V, Cervera R. Tratamiento de las enfermedades autoinmunes sistémicas. Glucocorticoides e inmunodepresores. Medicine (Madrid) 2005; 9:1977-85.
 173. Cervera R, Font J. Los corticoides en Medicina. JANO 2005; 68:1637-46.
 174. Cervera R, Font J. Síndrome antifosfolípido: etiopatogenia, clínica y tratamiento. Infec Inmunol 2005; 4 (1):5-15.
 175. Cervera R, Espinosa G, Bucciarelli S, Font J. Síndrome antifosfolípido catastrófico. JANO 2005; 69:461-8.
 176. Cervera R, Plaza J, Ramos-Casals M. Mecanismos de acción de los autoanticuerpos. JANO 2005; 1585:47-51.
 177. Caballero M, Guilemany J, Ballesteros F, Sanz JJ, Ramos-Casals M, Bernal M. Síndrome de Cogan (I). 7dm 2005; 642:68-74.
 178. Caballero M, Guilemany J, Ballesteros F, Sanz JJ, Ramos-Casals M, Bernal M. Síndrome de Cogan (II). 7dm 2005; 643:60-8.
 179. Ramos-Casals M, Brito-Zerón P, Nardi N, Aguiló S, López-Soto A, Font J. Valoración de las enfermedades autoinmunes sistémicas en el paciente anciano. JANO 2005; 68:49-56.
 180. Ramos-Casals M, De Vita S, Tzioufas AG. Hepatitis C virus, Sjögren's syndrome and B-cell lymphoma: linking infection, autoimmunity and cancer. Autoimmun Rev 2005; 4:8-15.
 181. Ramos-Casals M, Font J. Mycophenolate mofetil in patients with hepatitis C virus infection. Lupus 2005; 14:64-72.
 182. Ramos-Casals M, Tzioufas AG, Font J. Primary Sjögren's syndrome: new clinical and therapeutic concepts. Ann Rheum Dis 2005; 64:347-54.
 183. Ramos-Casals M, Tzioufas AG, Font J. Síndrome de Sjögren: nuevas perspectivas terapéuticas. Med Clin (Barc) 2005; 124:111-5.
 184. Ramos-Casals M, Font J. Primary Sjögren's syndrome: current and emergent aetiopathogenic concepts. Rheumatology 2005; 44:1354-67.
 185. Ramos-Casals M, Font J. Extrahepatic manifestations in patients with chronic hepatitis C virus infection. Curr Opin Rheumatol 2005; 64:347-54.
 186. Cervera R, Font J, Carmona F, Balasch J. Pregnancy in systemic lupus erythematosus. Intern J Adv Rheumatol 2005; 3:118-23.
 187. Miyakis S, Lockshin MD, Atsumi T, Branch DW, Brey RL, Cervera R *et al*. International consensus statement on an update of the classification criteria for definite antiphospholipid syndrome (APS). J Thromb Haemostas 2006; 4:295-306.
 188. Cervera R. Systemic lupus erythematosus in Europe at the change of the millennium: Lessons from the «Euro-Lupus Project». Autoimmun Rev 2006; 5:180-6.
 189. Cervera R. Infectious origin of autoimmune diseases. Rheum21st 29 March 2006 (http://www.rheuma21st.com/archives/report_infect_origin_of_autoim_dis.html).
 190. Cervera R. XII International Symposium on Inflammation and Rheumatic Diseases. Rheum21st 10 April 2006 (http://www.rheuma21st.com/archives/report_XII_inflammation_Sevilla.html).
 191. Cervera R. IX Workshop of the European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus. Rheum21st 9 May 2006 (http://www.rheuma21st.com/archives/report_workshop_european_working_party.html).
 192. Cervera R, Asherson RA. Catastrophic antiphospholipid syndrome. Pathophysiol Haemostas Thromb 2006; 35:P181-P186.
 193. Ostensen M, Khamashta MA, Lockshin M, Parke A, Brucato A, Carp H *et al*. Anti-inflammatory and immunosuppressive drugs and reproduction. Arthritis Res Ther 2006; 8:209 (doi:10.1186/ar1957).
 194. Asherson RA, Cervera R, Merrill JT. Thrombotic microangiopathic antiphospholipid syndromes: a continuum of conditions? Future Rheumatol 2006; 1:355-64.
 195. Wiik A, Cervera R, Haass M, Kallenberg C, Khamashta MA, Meroni PL *et al*. European attempts to set guidelines for improving diagnostics of autoimmune rheumatic disorders. Lupus 2006; 15:391-6.
 196. Gómez-Puerta JA, Burlingame RW, Cervera R. Anti-chromatin (anti-nucleosome) antibodies. Lupus 2006; 15:408-11.
 197. Cervera R, Font J, Tincani A, Boffa MC. V Meeting of the European Forum on Antiphospholipid Antibodies. Autoimm Rev 2006; 5:499-507.
 198. Cervera R, Asherson RA, Font J. Catastrophic antiphospholipid syndrome. Rheum Dis Clin N Am 2006; 32:575-90.
 199. Cervera R. II UNERA Symposium: The Mosaic of Autoimmunity. Rheum21st 11 September 2006 (http://www.rheuma21st.com/archives/report_mosaic_of_autoimmunity.html).
 200. Cervera R. In Memoriam Josep Font Franco (1953-2006). Inmunológica 2006; 2 (3):2-4.
 201. Cervera R, Font J, Shoenfeld Y, and the European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus. European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus: A 15-year report. Autoimm Rev 2006; 5:549-53.
 202. García-Carrasco M, Fuentes-Alejandro S, Escárcega RO, Salgado G, Riebeling C, Cervera R. Pathophysiology of Sjögren's syndrome. Arch Med Res 2006; 37:921-32.
 203. Escárcega RO, García-Carrasco M, Fuentes-Alejandro S, Jara LJ, Rojas-Rodríguez J, Escobar-Linares LE, Cervera R. Insulin resistance, chronic inflammatory state and the link with systemic lupus erythematosus-related coronary disease. Autoimm Rev 2006; 6:48-53.
 204. Espinosa G, Bucciarelli S, Cervera R, Gómez-Puerta JA, Font J. Laboratory studies on pathophysiology of the catastrophic antiphospholipid syndrome. Autoimm Rev 2006; 6:68-71.
 205. Bucciarelli S, Cervera R, Espinosa G, Gómez-Puerta JA, Ramos-Casals M, Font J. Mortality in the catastrophic antiphospholipid syndrome: Causes of death and prognostic factors. Autoimm Rev 2006; 6:72-5.
 206. Cervera R, Espinosa G, Bucciarelli S, Gómez-Puerta JA, Font J. Lessons from the catastrophic antiphospholipid syndrome (CAPS) registry. Autoimm Rev 2006; 6:81-4.
 207. Gómez-Puerta JA, Cervera R, Espinosa G, Bucciarelli S, Font J. Pregnancy and puerperium are high susceptibility periods for the development of catastrophic antiphospholipid syndrome. Autoimm Rev 2006; 6:85-8.

208. Miesbach W, Asherson RA, Cervera R, Shoenfeld Y, Gómez-Puerta JA, Bucciarelli S, Espinosa G, Font J and the members of the CAPS Registry Group. The catastrophic antiphospholipid (Asherson's) syndrome and malignancies. *Autoimm Rev* 2006; 6:94-7.
209. Cervera R. In Memoriam Josep Font (1953-2006). *Rev Bras Reumatol* 2006; 46:XVIII.
210. Cervera R, Ingelmo M. Epidemiología. Papilio (Boletín Trimestral de AGAL-Asociación Galega de Lupus) 2006; 33:4-7.
211. Cervera R. Papel de la terapia hormonal sustitutiva en el lupus eritematoso sistémico. *JANO* 2006; 1591:33-4.
212. Sánchez-Correger MD, Tomàs-Batlle X, Cervera R, Grau-Junyent JM. Imagen de la semana: dermatomiositis. *Med Clin (Barc)* 2006; 126:520.
213. Cervera R. Obituario: In memoriam Josep Font Franco (1953-2006). *Semin Fund Esp Reumatol* 2006; 7:197-8.
214. Cervera R, Cordero, Oltra MR, Martínez MA. Embarazo y enfermedades autoinmunes sistémicas. *JANO* 2006; 1619:35-8.
215. Espinosa G, Font J. El riñón en el lupus eritematoso sistémico. *Clin Nefrol Trasl Ren* 2006; 1:14-22.
216. Bosch X, Guilabert A, Font J. Antineutrophil cytoplasmic antibodies. *Lancet* 2006; 368: 404-18.
217. Cervera R, Font J, Asherson RA. Catastrophic antiphospholipid syndrome: Lessons from the «CAPS Registry». *Curr Rheumatol Rev* 2007; 3:41-6.
218. Cervera R, Asherson RA. Catastrophic anti-phospholipid syndrome: Therapeutic developments. *Expert Rev Clin Immunol* 2007; 3:277-85.
219. García-Carrasco M, Escárcega RO, Fuentes-Alejandro S, Riebeling C, Cervera R. Therapeutic options in autoimmune myasthenia gravis. *Autoimm Rev* 2007; 6:373-8.
220. Cervera R, Bucciarelli S, Espinosa G, Gómez-Puerta JA, Ramos-Casals M, Shoenfeld Y et al. Catastrophic antiphospholipid syndrome: Lessons from the «CAPS Registry»-A tribute to the late Josep Font. *Ann NY Acad Sci* 2007; 1108:448-56.
221. Shoenfeld Y, Cervera R, Haass M, Kallenberg C, Khamashta MA, Meroni PL et al. EASI-The European Autoimmunity Standardisation Initiative. A new initiative that can contribute to agreed diagnostic models of diagnosing autoimmune disorders throughout Europe. *Ann NY Acad Sci* 2007; 1109:138-44.
222. Asherson RA, Cervera R. Pulmonary hypertension, antiphospholipid antibodies, and syndromes. *Clin Rev Allergy Immunol* 2007; 32:153-8.
223. Cervera R. Munks Roll: Font, Josep. Heritage Centre of the Royal College of Physicians (London) 30 October 2007 (http://www.rcplondon.ac.uk/heritage/munksroll/munk_details.asp?ID=5542).
224. Ramos-Casals M, Brito-Zerón P, Font J. Lessons From Diseases Mimicking Sjögren's Syndrome. *Clin Rev Allergy Immunol* 2007;32:275-83.
225. Ramos-Casals M, Khamashta MA. Advances in lupus and Sjögren's syndrome: a tribute to Josep Font. *Ann NY Acad Sci* 2007; 1108:51-63.
226. Ramos-Casals M, Brito-Zerón P. Emerging biological therapies in primary Sjögren's syndrome. *Rheumatology (Oxford)* 2007; 46:1389-96.
227. Jara LJ, Navarro C, Brito-Zerón Mdel P, García-Carrasco M, Escárcega RO, Ramos-Casals M. Thyroid disease in Sjögren's syndrome. *Clin Rheumatol* 2007; 26:1601-6.
228. Cid MC, García-Martínez A, Lozano E, Espigol-Frigolé G, Hernández-Rodríguez J. Five clinical conundrums in the management of giant cell arteritis. *Rheum Dis Clin North Am* 2007; 33:819-34.
229. Alobid I, Mullol J, Cid MC. Rhinitis of granulomatous and vasculitic diseases. *Clin Allergy Immunol* 2007; 19:221-39.
230. Espinosa G, Cervera R. Nuevos conceptos en el tratamiento de la nefropatía lúpica. *Rev Clin Esp* 2007; 207:570-2.
231. Ramos-Casals M, Brito-Zerón P. New approaches in Sjögren's syndrome. *Exp Rev Clin Immunol* 2007; 3:195-204.
232. Plaza J, Unzurrunzaga A. Terapéutica farmacológica y embarazo en enfermedades autoinmunitarias sistémicas. *JANO* 2007; 1649:36-8.
233. Cervera R, Balasch J. Bidirectional effects on autoimmunity and reproduction. *Hum Reprod Update* 2008; 14:359-66.
234. Asherson R, Cervera R. Microvascular and microangiopathic antiphospholipid-associated syndromes (MAPS). Semantic or antisemantic? *Autoimm Rev* 2008; 7:164-7.
235. Cervera R. Lessons form the «Euro-Phospholipid» project. *Autoimm Rev* 2008; 7:174-8.
236. Cervera R. Clinical manifestations of the antiphospholipid syndrome. *Elia Journal* 2008; 1:3-5.
237. Gómez-Puerta JA, Cervera R. Lupus eritematoso sistémico. *Medicina & Laboratorio* 2008; 14:301-13.
238. Cervera R. Catastrophic antiphospholipid syndrome. *Pathophysiol Haemo T* 2008; 36 (suppl 1):P49-P51.
239. Cervera R, Asherson RA. Catastrophic antiphospholipid (Asherson's) syndrome. *Brit J Hosp Med* 2008; 69:384-7.
240. Asherson RA, Cervera R, Merrill JT, Erkan D. Antiphospholipid antibodies and the antiphospholipid syndrome: Clinical significance and treatment. *Semin Thromb Hemost* 2008; 34:256-66.
241. Espinosa G, Bucciarelli S, Asherson RA, Cervera R. Morbidity and mortality in the catastrophic antiphospholipid syndrome: Pathophysiology, causes of death, and prognostic factors. *Semin Thromb Hemost* 2008; 34:290-4.
242. Gómez-Puerta JA, Burlingame RW, Cervera R. Anti-chromatin (anti-nucleosome) antibodies: Diagnostic and clinical value. *Autoimmun Rev* 2008; 7:606-11.
243. Cervera R. Obituary: Ron Asherson. *Lupus* 2008; 17:863-4.
244. García-Carrasco M, Jiménez-Hernández M, Escárcega RO, Mendoza-Pinto C, Pardo-Santos R, Levy R, Galarza-Maldonado C, Pérez-Chávez G, Cervera R. Treatment of Raynaud's phenomenon. *Autoimmun Rev* 2008; 8:62-8.
245. Shoenfeld Y, Cervera R. Obituary: Asherson's syndrome of the catastrophic antiphospholipid antibodies. *J Rheumatol* 2008; 35:2066-8.
246. Cervera R. Obituary: Ronald A. Asherson (1934-2008). *Curr Med Liter Rheumatol* 2008; 27:73-4.
247. Espinosa G, Cervera R. Antiphospholipid syndrome. *Arthritis Res Ther* 2008; 10:230-8.
248. Cervera R. Munks Roll: Asherson, Ronald Andrew. Heritage Centre of the Royal College of Physicians (London) 17 December 2008 (http://www.rcplondon.ac.uk/heritage/munksroll/munk_details.asp?ID=6044).
249. Cervera R. El lupus y el sistema nervioso. *Lupus España* 2008; 7:7-8.
250. Cervera R, Espinosa G, Ramos-Casals M. Nefropatía lúpica. Protocols del Servei de Nefrologia i Trasplantament Renal 2008 (http://www.intra.csc.es/icnu/protocolos_cas.htm).
251. Cervera R. Síndrome antifosfolípido catastrófico: síndrome de Asherson. *Médicas UIS* 2008; 21:68-76.
252. Calvo LM, Bautista RM, Cervera R, Suárez M. Uveítis: un reto para el internista. *An Med Intern (Madrid)* 2008; 25:141-8.
253. Ramos-Casals M, Muñoz S, Zerón PB. Hepatitis C virus and Sjögren's syndrome: trigger

- or mimic? *Rheum Dis Clin North Am* 2008; 34:869-84.
254. Brito-Zerón P, Ramos-Casals M. Evolución y pronóstico del paciente con síndrome de Sjögren primario. *Med Clin (Barc)* 2008; 130:109-15.
255. Hernández-Rodríguez J, Molloy ES, Hoffman GS. Single-organ vasculitis. *Curr Opin Rheumatol* 2008; 20:40-46.
256. Bosch X, Guilabert A, Espinosa G, Mirapeix E. Immunotherapy for antineutrophil cytoplasmic antibody-associated vasculitis: challenging the therapeutic status quo? *Trends Immunol* 2008; 29:280-9.
257. Brito-Zerón P, Sisó A, Ramos-Casals M. Nuevas perspectivas en el tratamiento del fenómeno de Raynaud. *Med Clin Monogr (Barc)* 2008; 9:28-32.
258. Lozano E, Segarra M, García-Martínez A, Espí-gol-Frigolé G, Hernández-Rodríguez J, Cid MC. New therapeutic targets in giant-cell arteritis. Considerations based on the current pathogenic model and the availability of new therapeutic agents. *Clin Exp Rheumatol* 2008; 26 (Suppl 49):S141-50.
259. Brito-Zerón P, Ramos-Casals M. Primary Sjögren's syndrome. *Drug Future* 2008; 33:793-802.
260. Cervera R. Epidemiology of systemic lupus erythematosus: Lessons from the Euro-Lupus Cohort. *Curr Med Liter Rheumatol* 2008; 27:97-104.
261. Cervera R. Homenaje: José A. Gómez-Puerta obtiene el Premio Emili Letang al Número 1 de la Promoción de Residentes 2004-2008 del Hospital Clínico de Barcelona, Cataluña, España. *Rev Col Reumatol* 2008; 15:149.
262. Iglesias-Gamarra A, Restrepo JF, Toro C, Rondón F, Caballero CV, Yunez A, Cabral A, Cervera R. La historia del síndrome antifosfolípido. *Rev Col Reumatol* 2008; 15:150-67.
263. Iglesias-Gamarra A, Restrepo JF, Toro C, Rondón F, Caballero CV, Panquepa U *et al*. Historiografía de los diferentes eventos que entrelazan la estructuración del síndrome antifosfolípido. *Rev Col Reumatol* 2008; 15:229-69.
264. Ramos-Casals M, Brito P, López Soto A. Autoimmune diseases in the elderly: systemic lupus erythematosus and Sjögren's syndrome. *Aging Health* 2008; 4:389-97.
265. Rotar Z, Rozman B, de Groot PG, Sanmarco M, Shoenfeld Y, Meroni PL *et al*. Sixth meeting of the European Forum on antiphospholipid antibodies. How to improve the understanding of the antiphospholipid syndrome. *Lupus* 2009; 18:53-60.
266. García-Carrasco M, Jiménez-Hernández M, Escárcega RO, Mendoza-Pinto C, Galarza-Maldonado C, Sandoval-Cruz M *et al*. Use of rituximab in patients with systemic lupus erythematosus: An update. *Autoimmun Rev* 2009; 8:343-8.
267. Gordon C, Jayne D, Pusey C, Adu D, Amoura Z, Aringer M *et al*. European consensus statement on the terminology used in the management of lupus glomerulonephritis. *Lupus* 2009; 18:257-63.
268. Shoenfeld Y, Gershwin ME, Cervera R, Ronald A. Asherson-In Memoriam. *Clinic Rev Allerg Immunol* 2009; 38:71-3.
269. Buccarelli S, Erkan D, Espinosa G, Cervera R. Catastrophic antiphospholipid syndrome: Treatment, prognosis, and the risk of relapse. *Clinic Rev Allerg Immunol* 2009; 38:80-4.
270. García-Carrasco M, Galarza-Maldonado C, Mendoza-Pinto C, Escárcega RO, Cervera R. Infections and the antiphospholipid syndrome. *Clinic Rev Allerg Immunol* 2009; 38:104-8.
271. Espinosa G, Cervera R. Thromboprophylaxis and obstetric management of the antiphospholipid syndrome. *Expert Opin Pharmacother* 2009; 10:601-14.
272. Cervera R. Epidemiology of systemic lupus erythematosus: Lessons from the Euro-Lupus cohort. *Intern J Adv Rheumatol* 2009; 6:130-6.
273. Cervera R, Espinosa G. Unusual manifestations of the antiphospholipid syndrome. *Int J Clin Rheumatol* 2009; 4:189-202.
274. Espinosa G, Cervera R. Morbidity and mortality in the antiphospholipid syndrome. *Curr Opin Pulm Med* 2009; 15:413-7.
275. Cervera R, Khamashta MA, Hughes GRV. The Euro-lupus project: epidemiology of systemic lupus erythematosus in Europe. *Lupus* 2009; 18:869-74.
276. Cervera R, Boffa MC, Khamashta MA, Hughes GRV. The Euro-phospholipid project: epidemiology of the antiphospholipid syndrome in Europe. *Lupus* 2009; 18:889-93.
277. Avcin T, Cimaz R, Rozman B, and the Ped-APS Registry Collaborative Group (Cervera R). The Ped-APS Registry: the antiphospholipid syndrome in childhood. *Lupus* 2009; 18:894-9.
278. Buccarelli S, Espinosa G, Cervera R. The CAPS Registry: morbidity and mortality of the catastrophic antiphospholipid syndrome. *Lupus* 2009; 18:905-12.
279. Vasconcelos C, Cervera R. Networking in Europe for special centres of excellence for autoimmune diseases. *Lupus* 2009; 18:930-2.
280. García-Carrasco M, Mendoza-Pinto C, Escárcega RO, Jiménez-Hernández M, Etchegaray I, Munguía P *et al*. Osteoporosis in patients with systemic lupus erythematosus. *Isr Med Assoc J* 2009; 11:486-91.
281. Cervera R. La experiencia del Servicio de Enfermedades Autoinmunes del Hospital Clínico de Barcelona. *Papilio (Boletín Trimestral de AGAL-Asociación Galega de Lupus)* 2009; 45:6-7.
282. Cervera R. La experiencia del Servicio de Enfermedades Autoinmunes del Hospital Clínico de Barcelona. *ALAS Informa* 2009; 12:21.
283. Cervera R. Investigación centrada en el paciente: la experiencia del Hospital Clínic de Barcelona en la atención integral del paciente con lupus. *Lupus España* 2009; 10:18-9.
284. Cervera R. El embarazo y el lupus. Web de l'Associació Catalana de Lupus E. G. 2009 (<http://aleg.entratsbcn.net/?go=e6598a7e63ddfe8840869d211b052d2c6cd6c9b3d6f1b423d9901c06d55a48f7fbddc0d360e8291bb762f4531e0a65619d5d86927e60320c7cc82eabd2780d2065d5a5a27778b976306028bb7bf963e05d7f987980d281b19893cd14dc6f36f71957ff50442443aa3860878a98d634ed2984241eeaa2e4b9>).
285. Cervera R. Síndrome antifosfolípido catastrófico. *Cuadernos de Autoinmunidad* 2009; 2 (2):8-11.
286. Hernández-Rodríguez J, Espinosa G, Cid MC, Cervera R. Protocolo diagnóstico de la afectación neurológica central en conectivopatías y vasculitis. *Medicina* 2009; 10:2091-5.
287. Cervera R. Síndrome antifosfolípido. *Gastroenterol Hepatol Contin* 2009; 8:215-9.
288. Ramírez M, Ramos-Casals M, Graus F. Afectación del sistema nervioso central en el síndrome de Sjögren primario. *Med Clin (Barc)* 2009; 133:349-59.
289. Cid MC, Prieto-González S, Arguis P, Espíglol-Frigolé G, Butjosa M, Hernández-Rodríguez J *et al*. The spectrum of vascular involvement in giant-cell arteritis: clinical consequences of detrimental vascular remodelling at different sites. *APMIS Suppl* 2009; 127:10-20.
290. Gómez-Puerta JA, Hernández-Rodríguez J, López-Soto A, Bosch X. Antineutrophil cytoplasmic antibody-associated vasculitides and respiratory disease. *Chest* 2009; 136:1101-11.
291. Mendoza-Pinto C, García-Carrasco M, Jiménez-Hernández M, Jiménez-Hernández C, Riebeling-Navarro C, Nava-Zavala A *et al*. Etiopathogenesis of Behcet's disease. *Autoimmun Rev* 2010; 9:241-5.

292. Espinosa G, Cervera R. Recent trends in the management of antiphospholipid syndrome (Hughes syndrome). *Drugs Today* (Barc) 2010; 46:39-47.
293. Cervera R. Update on the diagnosis, treatment, and prognosis of the catastrophic antiphospholipid syndrome. *Curr Rheumatol Rep* 2010; 12:70-6.
294. Espinosa G, Cervera R. Clinical management of antiphospholipid syndrome-related thrombosis. *Open Autoimmun J* 2010; 2:67-75.
295. Espinosa G, Cervera R. Cardiac and pulmonary manifestations in the antiphospholipid syndrome. *Curr Rheumatol Rev* 2010; 6:3-11.
296. Cervera R on behalf of the CAPS Registry Project Group. Catastrophic antiphospholipid syndrome (CAPS): update from the CAPS Registry. *Lupus* 2010; 19:412-8.
297. Cervera R, Jayne D, Marmont A, Martin T, van Laar JM, Doria A *et al.* Panel session report: Systemic lupus erythematosus. *Bone Marrow Transplant* 2010; 45 (suppl. 1):S11-12.
298. Espinosa G, Cervera R. Management of the antiphospholipid syndrome. *Autoimmun Highlights* 2010; 1:15-22.
299. Espinosa G, Cervera R. Antiphospholipid syndrome: frequency, main causes and risk factors of mortality. *Nat Rev Rheumatol* 2010; 6:296-300.
300. Cairoli E, Espinosa G, Cervera R. Terapias biológicas en el lupus eritematoso sistémico. *Rev Med Chile* 2010; 138:881-7.
301. Erkan D, Espinosa G, Cervera R. Catastrophic antiphospholipid syndrome: Update diagnostic algorithms. *Autoimmun Rev* 2010; 10:74-9.
302. Espinosa G, Cervera R. Belimumab, a BLY-specific inhibitor for the treatment of systemic lupus erythematosus. *Drugs Today* (Barc) 2010; 46:891-9.
303. Cervera R. Estrategias terapéuticas en el síndrome antifosfolípido. *Reumatol Clin* 2010; 6:37-42.
304. Cervera R. Perspectivas terapéuticas. Curso on-line: Avances en lupus eritematoso sistémico 2010 (<http://www.cursoemis.com/LES6276>).
305. Espinosa G, Cervera R. Manifestaciones neurológicas de las enfermedades autoinmunes sistémicas. Master in Neuroimmunology 2010 (<http://fc.viguera.com/neuroinmuno2010/course/view.php?id=16>).
306. Hernández-Rodríguez J, Hoffman GS, Koenig CL. Surgical interventions and local therapy for Wegener's granulomatosis. *Curr Opin Rheumatol* 2010; 22:29-36.
307. Hernández-Rodríguez J, Koenig CL, Molloy ES. B-cell depletion therapy in patients with refractory Wegener's granulomatosis with head and neck manifestations. *International Journal of Clinical Rheumatology* 2010; 5:29-32. (en línia)
308. Ramos-Casals M, Fonollosa-Pla V, Brito-Zerón P, Sisó-Almirall A. Targeted therapy for systemic sclerosis: how close are we? *Nat Rev Rheumatol* 2010; 6:269-78.
309. Ramos-Casals M, Pérez-Alvarez R, Díaz-Lagares C, Cuadrado MJ, Khamashita MA; BIOGEAS Study Group. Autoimmune diseases induced by biological agents: a double-edged sword? *Autoimmun Rev* 2010; 9:188-93.
310. Prieto S, Grau JM. The geoepidemiology of autoimmune muscle disease. *Autoimmun Rev* 2010; 9:A330-334.
311. Cervera R, Balasch J. Autoimmunity and recurrent pregnancy losses. *Clin Rev Allerg Immunol* 2010; 39:148-52.
- Carmen Navarro (Mèxic, 08-2008 a 10-2008, Beca Pfizer Mèxic)
 Mónica Santos (Còrdoba, 02-2011 a 09-2011, *La Marató* de TV3)
 Rafael Belenguer (València, 09-2006, 05-2007, 01-2008, 08-2009)
- Infermeria de recerca*
 Marta Farré (Barcelona, des de 03-2011)
- Investigadors*
 Albert Bové (Facultat de Medicina, Universitat de Barcelona)
 Antoni Sisó (Medicina Familiar i Comunitària, CAP Les Corts, Gesclínic, Barcelona)
 Xavier Bosch (Servei de Medicina Interna, Hospital Clínic, Barcelona)
 Belchin Adrianov (Bulgària, Màster d'Estadística, CAP Les Corts, Gesclínic, Barcelona)
 David Buss (London, BA Honours Social Science, University of Leicester)

Annex IX

Personal del Laboratori de Malalties Autoimmunes «Josep Font»

Fundador

Josep Font Franco

Coordinador

Manuel Ramos-Casals

Lab Manager

Pilar Brito-Zerón (Mèxic, des de 1-2001)

Beccaris de recerca predoctorals (research fellows)

- Norma Nardi (Argentina, 01-2003 a 05-2005)
 Alfonso Vargas (Mèxic, 01-2006 a 07-2006)
 Sandra Muñoz (Mèxic, 10-2006 a 06-2007)
 Miriam Akasbi (Madrid, 06-2006 a 10-2009)
 Natalia Soria (Argentina, 03-2006 a 05-2008)
 Marta Pérez de Lu (Vigo, 01-2008 a 04-2008, 08-2008 a 12-2008, 10-2009 a 12-2009)
 Cándido Díaz (la Corunya, des de 08-2008)
 Myriam Gandía (Cadis, 05-09 a 2008-09, 06-2010)
 Roberto Pérez-Alvarez (Vigo, 10-2009 a 12-2009)
 Soledad Retamozo (Argentina, des de 02-2010)
 Àngels Pallàs (Barcelona, des de 09-2011)

Beccaris de recerca postdoctorals

- Maria José Soto (Cadis, 01-2008 a 09-2008, 06-2010, FIS Investigación)

Annex X

Personal del Laboratori d'Inflamació Vascular/ Unitat de Vasculitis

Coordinadora

Maria Cinta Cid

Membres integrants

- José Hernández-Rodríguez (Hospital Clínic-IDIBAPS)
 Ana García Martínez (especialista Hospital Clínic-IDIBAPS)
 Georgina Espíglol (Río Hortega Hospital Clínic-IDI-BAPS)

Beccaris de recerca predoctorals (research fellows)

- Marc Corbera Bellalta (IDIBAPS)
 Ester Planas Rigol (IDIBAPS)
 Georgina Espíglol (Hospital Clínic)
 Sergio Prieto (Hospital Clínic)
 Montserrat Burjosa (Hospital Clinic)
 Marco Alba (Hospital Clínic-ampliació d'estudis-Mèxic)
 Itziar Tavera Bahillo (premi Fi de Residència, Hospital Clínic)

Doctorats assolts dintre del Grup

- Joaquim Oristrell (cap de servei Hospital Parc Taulí-Sabadell)
 Blanca Coll-Vinent Puig (consultor Hospital Clínic)

Jordi Esparza Sánchez (*principal scientist Glaxo-SmithKline R&D*)
 José Hernández-Rodríguez (*especialista sénior Hospital Clínic*)
 Marta Segarra Blasco (*investigador Marie Curie al Frankfurt Institute for Molecular Life Sciences*)
 Ester Lozano García (*investigador postdoctoral Beatriu Pinos a la Universitat de Yale*)
 Ana García Martínez (*especialista Hospital Clínic*)

Annex XI

Assajos i estudis farmacològics clínics

1. *Treatment of proliferative lupus nephritis comparing two intravenous cyclophosphamide regimens (Euro-Lupus Nephritis Trial).*
 - Organitzador/Promotor: Fréderic Houssiau i European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus.
 - Coordinadors locals: Ricard Cervera i Josep Font.
 2. *Randomized multicenter trial comparing mycophenolate mofétil and azathioprine as remission-maintaining treatment for proliferative lupus glomerulonephritis (MAINTAIN).*
 - Organitzador/Promotor: Fréderic Houssiau i European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus.
 - Coordinadors locals: Ricard Cervera i Josep Font.
 3. *Aspirin versus low INR warfarin as primary thromboprophylaxis in asymptomatic individuals with antiphospholipid antibodies (ALIWAPAS).*
 - Organitzador/Promotor: María José Cuadrado, Munther A. Khamashta, Arthritis Research Campaign i European Forum on Antiphospholipid Antibodies.
 - Coordinador local: Gerard Espinosa.
 4. *Tratamiento con pilocarpina oral en el síndrome de Sjögren primario (PILOTSS-1).*
 - Organitzador/Promotor: laboratoris Novartis.
 - Coordinador local: Manuel Ramos-Casals.
 5. *Tratamiento con risendronato semanal (Actonel 35 mg) de la osteoporosis asociada a enfermedades autoinmunes sistémicas (ACTEAS).*
 - Organitzador/Promotor: Laboratorio Aventis.
 - Coordinador local: Manuel Ramos-Casals.
 6. *Tratamiento con atorvastatina en las enfermedades autoinmunes sistémicas.*
 - Organitzador/Promotor: Laboratorio Pfizer.
 - Coordinador local: Manuel Ramos-Casals.
 7. *Tratamiento con bosentan en el fenómeno de Raynaud grave.*
-
8. – Organitzador/Promotor: Laboratorio Actelion.
 – Coordinador local: Manuel Ramos-Casals.
Ensayo multicéntrico, prospectivo, aleatorizado, con control activo y con grupos paralelos para evaluar la eficacia y la seguridad de mifovenolato de mofetilo (MMF) en la inducción de la respuesta y el mantenimiento de la remisión en sujetos con nefritis lípica (WX17801).
 – Organitzador/Promotor: Aspreva Pharmaceuticals Corp.
 – Coordinador local: Josep Font/Ricard Cervera.
Estudio en fase III, multicéntrico, doble-ciego, aleatorizado, controlado con placebo de Epratuzumab en pacientes con crisis severas de lupus eritematoso sistémico excluyendo los sistemas renal y neurológico (SL0003).
 – Organitzador/Promotor: Immunomedics, Inc./ UCB, Inc.
 – Coordinador local: Josep Font/Ricard Cervera.
 9. 10. *Estudio en fase III, multicéntrico, doble-ciego, aleatorizado, controlado con placebo de Epratuzumab en pacientes con lupus eritematoso sistémico activo (SL0004).*
 – Organitzador/Promotor: Immunomedics, Inc./ UCB, Inc.
 – Coordinador local: Josep Font/Ricard Cervera.
 11. 12. *A phase III, multi-center, randomized, double-blind, placebo-controlled, 76-week study to evaluate the efficacy and safety of Belimumab (HGS1006 Lymphostat-BTM), a fully human monoclonal anti-BLyS antibody, in subjects with systemic lupus erythematosus (SLE) (HGS1006-C1056).*
 – Organitzador/Promotor: Human Genome Sciences, Inc.
 – Coordinador local: Ricard Cervera.
 13. *Ensayo multicéntrico, aleatorizado, abierto de 6 meses de seguimiento, para evaluar la eficacia y seguridad del mifovenolato de sodio con recubrimiento entérico (Myfortic) en combinación con dos regímenes de corticosteroides para el tratamiento de un brote de nefritis lípica (CERL080A2420).*
 – Organitzador/Promotor: Novartis Farmacéutica, SA.
 – Coordinador local: Josep Font/Ricard Cervera.
 14. 15. *A randomized, double-blind, placebo-controlled, parallel-group, multicenter study to evaluate the efficacy and safety of two doses of ocrelizumab in patients with active systemic lupus erythematosus (WA20499/ACT4071g).*
 – Organitzador/Promotor: Roche-Genentech.
 – Coordinador local: Ricard Cervera.
A randomized, double-blind, placebo controlled, parallel-group, multicenter study to evaluate the efficacy and safety of two doses of ocrelizumab in patients with WHO or ISN class III or IV nephritis due to systemic lupus erythematosus (WA20500/ACT4072g).
 – Organitzador/Promotor: Roche-Genentech.
 – Coordinador local: Ricard Cervera.
 16. 17. *A randomized multicenter trial comparing the efficacy and safety of mycophenolate mofétil vs cyclophosphamide to induce remission in ANCA-associated systemic vasculitis with renal involvement.*
 – Organitzador/Promotor: David Jayne (Addenbrooke's Hospital, Cambridge, UK) for EU-VAS (European Vasculitis Study Group).
 – Coordinador nacional: Maria C. Cid.
 18. *Estudio aleatorizado, controlado con placebo, a doble ciego sobre la eficacia del infliximab en el tratamiento de la polimialgia reumática refractaria.*
 – Organitzador/Promotor: Víctor M. Martínez-Taboada (Marqués de Valdecilla, Universitat de Cantàbria, Santander).
 – Coordinador local: Maria C. Cid.
 19. *Intravenous immunoglobulin treatment for congenital heart block.*
 – Organitzador/Promotor: Cecilia N. Pisoni, Munther A. Khamashta i European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus.
 – Coordinador local: Ricard Cervera, Gerard Espinosa.
 20. *A randomized, double-blind, placebo-controlled, three-arm, parallel group, multicenter, multinational safety and efficacy trial of 300 mg, and 900 mg of abetimus sodium in systemic lupus erythematosus (SLE) patients with a history of SLE renal disease (Protocol LJP-394-90-14).*
 – Organitzador/Promotor: La Jolla Pharmaceutical Company.
 – Coordinador local: Gerard Espinosa.
 21. *A randomized, double-blind, placebo-controlled, multicentre prospective dose-finding Phase II/III study with atacicept given subcutaneously to subjects having recently experienced a flare of systemic lupus erythematosus (Protocol 27464).*
 – Organitzador/Promotor: Merck Serono International, SA.
 – Coordinador local: Gerard Espinosa.
 22. *A phase IIb, multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled dose-ranging study to evaluate the safety, tolerability and efficacy of two doses of subcutaneous IPP-201101 plus standard of care, versus placebo plus standard of care in subjects with systemic lupus erythematosus (Protocol IP-004).*
 – Organitzador/Promotor: Merck Serono International, SA.
 – Coordinador local: Gerard Espinosa.

Annex XII

Articles originals

11. Font J, Valls J, Cervera R, Pou A, Ingelmo M, Graus F. Pure sensory neuropathy in patients with primary Sjögren's syndrome: Clinical, immunological and electromyographic findings. *Ann Rheum Dis* 1990; 49:775-8.
12. Balasch J, Font J, López-Soto A, Cervera R, Jove I, Casals FJ, Vanrell JA. Antiphospholipid antibodies in unselected patients with repeated abortion. *Hum Reprod* 1990; 5:43-6.
13. Ramírez G, Asherson RA, Khamashta MA, Cervera R, D'Cruz D, Hughes GRV. Adult onset polymyositis-dermatomyositis: Description of twenty-five patients with emphasis on treatment. *Semin Arthritis Rheum* 1990; 20:114-20.
14. Valls J, Graus F, Font J, Pou A, Tolosa E. Normal proprioceptive trigeminal afferents in patients with Sjögren's syndrome and sensory neuropathy. *Ann Neurol* 1990; 28:786-90.
15. Font J, Herrero C, Bosch X, Cervera R, Ingelmo M, Mascaró JM. Systemic lupus erythematosus in a patient with partial lipodystrophy. Report of a case. *J Am Acad Dermatol* 1990; 22:337-40.
16. Cervera R, Ramírez G, Fernández-Solà J, D'Cruz D, Casademont J, Grau JM, Asherson RA, Khamashta MA, Urbano-Márquez A, Hughes GRV. Antibodies to endothelial cells in dermatomyositis: Association with interstitial lung disease. *Br Med J* 1991; 302:880-1.
17. Cervera R, Khamashta MA, Font J, Reyes PA, Vianna JL, López-Soto A *et al.* High prevalence of significant heart valve lesions in patients with the 'primary' antiphospholipid syndrome. *Lupus* 1991; 1:43-7.
18. Font J, López-Soto A, Cervera R, Balasch J, Pallarés L, Navarro M, Bosch X, Ingelmo M. The 'primary' antiphospholipid syndrome: Antiphospholipid antibody pattern and clinical features of a series of 23 patients. *Autoimmun* 1991; 9:69-75.
19. Cervera R, Khamashta MA, Font J, Ramírez G, D'Cruz D, Montalbán J, Ingelmo M, Hughes GRV. Antiendothelial cell antibodies in patients with the antiphospholipid syndrome. *Autoimmun* 1991; 11:1-6.
20. Font J, Pallarés L, Cervera R, López-Soto A, Navarro M, Bosch X, Ingelmo M. Systemic lupus erythematosus in the elderly: Clinical and immunological characteristics. *Ann Rheum Dis* 1991; 50:702-5.
21. Font J, Cervera R, López-Soto A, Pallarés L, Paré C, Azqueta M, Khamashta MA. Non-infective verrucous endocarditis in a patient with 'primary' antiphospholipid syndrome. *Br J Rheumatol* 1991; 30:305-7.
22. Aydintug AO, Cervera R, D'Cruz D, Ramírez G, Asherson RA, Khamashta MA, Hughes GRV. Polymyositis complicating D-penicillamine treatment. *Postgrad Med J* 1991; 67:1018-20.
23. Bielsa I, Herrero C, Ercilla G, Collado A, Font J, Ingelmo M, Mascaró JM. Immunogenetic findings in cutaneous lupus erythematosus. *J Am Acad Dermatol* 1991; 25:251-7.
24. Bosch X, Mirapeix E, Font J, Borrellas X, Rodríguez R, López-Soto A, Ingelmo M, Revert L. Prognostic implication of antineutrophil cytoplasmic autoantibodies with myeloperoxidase specificity in antiglomerular basement membrane disease. *Clin Nephrol* 1991; 36:107-13.
25. Balasch J, López-Soto A, Font J, Puerto B. Lupus anticoagulant as a marker of autoimmunity in recurrent pregnant loss: a case report. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1991; 41:237-41.
26. Bosch X, Agustí AGN, Font J, Roca J, López-Soto A, Ingelmo M, Rodríguez-Roisín R. Elevada prevalencia de afectación pulmonar subclínica en el lupus eritematoso sistémico. *Rev Clin Esp* 1991; 189:203-8.
27. Bosch X, Forns X, Font J, Mirapeix E, Revert L, Ingemo M. Anticuerpos anticito plasma de neutrófilo en un paciente afecto de granulomatosis de Wegener: implicaciones terapéuticas de su detección y relación con la actividad de la enfermedad. *Med Clin (Barc)* 1991; 97:780-2.
28. Cervera R, Font J, Paré C, Azqueta M, Pérez-Villa F, López-Soto A, Ingelmo M. Cardiac involvement in systemic lupus erythematosus. Prospective study of 70 patients. *Ann Rheum Dis* 1992; 51:156-9.
29. Montalbán J, Cervera R, Font J, Ordi J, Vianna JL, Haga HJ, Tintoré M, Khamashta MA, Hughes GRV. Lack of association between anticardiolipin antibodies and migraine in systemic lupus erythematosus. *Neurology* 1992; 42:681-2.
30. Escolar G, Font J, Reverter JC, López-Soto A, Garrido M, Cervera R, Ingelmo M, Castillo R, Ordinas A. Plasma from systemic lupus erythematosus patients with antiphospholipid antibodies promotes platelet aggregation: Studies in a perfusion system. *Arteriosclerosis and Thrombosis* 1992; 196-200.
31. Font J, Cervera R, Navarro M, Pallarés L, López-Soto A, Vivancos J, Ingelmo M. Systemic lupus erythematosus in men: clinical and immunological characteristics. *Ann Rheum Dis* 1992; 51:1050-2.

32. Bosch X, Mirapeix E, Font J, Cervera R, Ingelmo M, Khamashta MA, Revert L, Hughes GRV, Urbano-Márquez A. Anti-myeloperoxidase autoantibodies in patients with necrotizing glomerular and alveolar capillaritis. *Am J Kidney Dis* 1992; 20:231-9.
33. Vianna JL, Haga HJ, Tripathi P, Cervera R, Khamashta MA, Hughes GRV. Reassessing the status of antiphospholipid syndrome in systemic lupus erythematosus. *Ann Rheum Dis* 1992; 51:160-1.
34. Aydintug AO, D'Cruz D, Cervera R, Khamashta MA, Hughes GRV. Low dose methotrexate in adult Still's disease. *J Rheumatol* 1992; 19:431-5.
35. Doménech I, Aydintug O, Cervera R, Khamashta M, Jedryka-Goral A, Vianna JL, Hughes GRV. Systemic lupus erythematosus in 50 year olds. *Postgrad Med J* 1992; 68:440-4.
36. Aydintug AO, Doménech I, Cervera R, Khamashta M, Jedryka-Goral A, Vianna JL, Hughes GRV. Systemic lupus erythematosus in males: analysis of clinical and laboratory features. *Lupus* 1992; 1:295-8.
37. Sebastiani GD, Galeazzi M, Passi G, Angelini G, Cervera R, D'Cruz D, Khamashta MA, Hughes GRV. Genetics of antiendothelial cell antibodies in systemic lupus erythematosus: the role of HLA-DP alleles. *Contribut Nephrol* 1992; 99:102-7.
38. Cervera R, Khamashta MA, Font J, Sebastiani GD, Gil A, Lavilla P et al., and the European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus. Systemic lupus erythematosus: Clinical and immunological patterns of disease expression in a cohort of 1000 patients. *Medicine (Baltimore)* 1993; 72:113-24.
39. Haga HJ, Brun JG, Berntzen HB, Cervera R, Khamashta MA, Hughes GRV. Calprotectin in patients with systemic lupus erythematosus: relation to clinical and laboratory parameters of disease activity. *Lupus* 1993; 2:47-50.
40. Aydintug AO, Tokgöz G, D'Cruz D, Gürler A, Cervera R, Düzgün N, Atmaca LS, Khamashta MA, Hughes GRV. Antibodies to endothelial cells in patients with Behcet's disease. *Clin Immunol Immunopathol* 1993; 67:157-62.
41. D'Cruz, Cervera R, Aydintug AO, Ahmed T, Font J, Hughes GRV. Systemic lupus erythematosus evolving into systemic vasculitis: a report of five cases. *Br J Rheumatol* 1993; 32:154-7.
42. Balasch J, Carmona F, López-Soto A, Font J, Creus M, Fàbregues F, et al. Low-dose aspirin for prevention of pregnancy losses in women with primary antiphospholipid syndrome. *Human Reprod* 1993; 8:2234-9.
43. Cervera R, Navarro M, López-Soto A, Cid MC, Font J, Esparza J et al. Antibodies to endothelial cells in Behcet's disease: cell-binding heterogeneity and association with clinical activity. *Ann Rheum Dis* 1994; 53:265-7.
44. Vianna JL, Khamashta MA, Ordi-Ros J, Font J, Cervera R, López-Soto A et al. Comparison of the primary and secondary antiphospholipid syndrome. A European multicenter study of 131 patients. *Am J Med* 1994; 96:3-9.
45. Haga HJ, Cervera R. Tidlig diagnostikk av systemisk lupus erythematosus. En utfordring for klinikere i mange spesialiteter (Early diagnosis of systemic lupus erythematosus. A challenge for clinicians in several specialities). *Tidsskr Nor Loegeforen* 1994; 114:1409-11.
46. Bosch X, López-Soto A, Mirapeix E et al. Anti-neutrophil cytoplasmic antibody-associated capillaritis in patients with systemic vasculitis. *Am J Lab Med* 1994; 118:517-22.
47. Plana M, Font J, Viñas O et al. Responsiveness of T lymphocyte from SLE to signals provided through CD26 antigen. *Clin Immunol Immunopathol* 1994; 72:227-32.
48. Font J, Vidal J, Cervera R et al. Lack of relationship between HIV infection and systemic lupus erythematosus. *Lupus* 1995; 4:47-9.
49. Reverter JC, Tàssies D, Escolar G, Font J, López-Soto A, Ingelmo M et al. Effect of plasma from patients with primary antiphospholipid syndrome on platelets. *Thromb Haemostas* 1995; 73:132-7.
50. Pino-Otín MR, Viñas O, Funete MA, Juan M, Font J, Torradeflot M et al. Existence of a soluble form of CD50 (intercellular adhesion molecule 3) produced upon human lymphocyte activation. *J Immunol* 1995; 154:3015-24.
51. Cervera R, Khamashta MA, Font J, López-Soto A, D'Cruz D, Navarro M, Hughes GRV, Ingelmo M, Urbano-Márquez A. Anticuerpos anticélula endotelial en el lupus eritematoso sistémico: asociación con lesiones vasculares y renales. *Med Clin (Barc)* 1992; 99:605-8.
52. Font J, Pallarés L, Cervera R, Vivancos J, López-Soto A, Herrero C et al. Lupus eritematoso sistémico: estudio clínico e inmunológico de 300 pacientes. *Med Clin (Barc)* 1993; 100:601-5.
53. Vivancos J, López-Soto A, Font J, Balasch J, Cervera R, Reverter JC, Carmona F, Ingelmo M. Síndrome antifosfolípido primario: estudio clínico y biológico de 36 casos. *Med Clin (Barc)* 1994; 102:561-5.
54. Font J, Vidal J, Cervera R, López-Soto A, Miret C, Jiménez de Anta MT, Ingelmo M. Lack of relationship between HIV infection and systemic lupus erythematosus. *Lupus* 1995; 4:47-9.
55. Reverter JC, Tàssies D, Escolar G, Font J, López-Soto A, Ingelmo M, Ordinas A. Effect of plasma from patients with primary antiphospholipid syndrome on platelets. *Thromb Haemostas* 1995; 73:132-7.
56. Pino-Otín MR, Viñas O, Funete MA, Juan M, Font J, Torradeflot M et al. Existence of a soluble form of CD50 (intercellular adhesion molecule 3) produced upon human lymphocyte activation. *J Immunol* 1995; 154:3015-24.
57. Pons E, Peris P, Guàñabens N, Font J, Huguet M, Espinosa G, Ingelmo M, Muñoz-Gómez J, Setoain J. The effect of systemic lupus erythematosus and long term steroid therapy on bone mass in pre-menopausal women. *Br J Rheumatol* 1995; 34:742-6.
58. Coll J, Palazón J, Yazbeck H, Gutiérrez J, Aubo C, Benito P et al. Antibodies to human immunodeficiency virus (HIV-1) in autoimmune diseases: primary Sjögren's syndrome, systemic lupus erythematosus, rheumatoid arthritis and autoimmune thyroid diseases. *Clin Rheumatol* 1995; 14:451-7.
59. Bosch X, Llena J, Collado A, Font J, Mirapeix E, Ingelmo M, Muñoz-Gómez J, Urbano-Márquez A. Occurrence of antineutrophil cytoplasmic and neutrophil (peri)nuclear antibodies in rheumatoid arthritis. *J Rheumatol* 1995; 22:2038-45.
60. Gratacós E, Torres PJ, Vidal J, Font J, Antolín E, Cararach V, Fortuny A. Prevalence and clinical significance of anticardiolipin antibodies in pregnancies complicated by parvovirus B19 infection. *Prenatal Diagnosis* 1995; 15:1109-13.
61. Sanmartí R, Collado A, Gratacós J, Herrera BE, Font J, Cafiete JD, Orellana C, Muñoz-Gómez J. Reduced serum creatine kinase activity in inflammatory rheumatic disease. *J Rheumatol* 1996; 23:310-2.
62. Balasch J, Font J, Creus M, Martorell J, Fàbregues F, Vanrell JA. Intravenous immunoglobulin preceding in vitro fertilization-embryo transfer for patients with repeated failure of embryo transfer. *Fertil Steril* 1996; 65:655-8.
63. Navarro M, Cervera R, Teixidó M, Reverter JC, Font J, López-Soto A, Monteagudo J, Escolar G, Ingelmo M. Antibodies to endothelial cells and to β_2 -glycoprotein I in the antiphospholipid syndrome: prevalence and isotype distribution. *Br J Rheumatol* 1996; 35:523-8.

64. Balasch J, Creus M, Fàbregues F, Reverter JC, Carmona F, Tàssies D, Font J, Vanrell JA. Antiphospholipid antibodies and human reproductive failure. *Human Reprod* 1996; 11:2310-5.
65. Reverter JC, Tàssies D, Font J, Monteagudo J, Escolar G, Ingelmo M, Ordinas A. Hypercoagulable state in patients with antiphospholipid syndrome is related to high induced tissue factor expression on monocytes and to low free protein S. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 1996; 16:1319-26.
66. Cid MC, Monteagudo J, Oristrell J, Vilaseca J, Pallarés L, Cervera R, Font C, Font J, Ingelmo M, Urbano-Márquez A. Von Willebrand factor in the outcome of temporal arteritis. *Ann Rheum Dis* 1996; 55:927-30.
67. Font J, Pallarés L, Martorell J, Martínez E, Gaya A, Vives J, Ingelmo M. Elevated soluble CD27 levels in serum of patients with systemic lupus erythematosus. *Clin Immunol Immunopathol* 1996; 81:239-43.
68. Teixidó M, Font J, Reverter JC, Cervera R, Tàssies D, Ingelmo M, Escolar G, Ordinas A. Anti-b2-glycoprotein I antibodies: a useful marker for the antiphospholipid syndrome. *Br J Rheumatol* 1997; 36:113-6.
69. García-Carrasco M, Ramos M, Cervera R, Font J, Vidal J, Muñoz FJ, Miret C, Espinosa G, Ingelmo M. Hepatitis C virus infection in 'primary' Sjögren's syndrome: prevalence and clinical significance in a series of 90 patients. *Ann Rheum Dis* 1997; 56:173-5.
70. Font J, López-Soto A, Cervera R, Casals FJ, Reverter JC, Muñoz FJ, Miret C, Bové A, Ordinas A, Ingelmo M. Antibodies to thromboplastin in systemic lupus erythematosus: Isotype distribution and clinical significance in a series of 92 patients. *Thromb Res* 1997; 86:37-48.
71. López-Soto A, Cervera R, Font J, Bové A, Reverter JC, Muñoz FJ, Miret C, Espinosa G, Ordinas A, Ingelmo M. Isotype distribution and clinical significance of antibodies to cardiolipin, phosphatidic acid, phosphatidylinositol and phosphatidylserine in systemic lupus erythematosus: prospective analysis of a series of 92 patients. *Clin Exp Rheumatol* 1997; 15:143-9.
72. Cervera R, Asherson RA, Font J, Tikly M, Pallarés L, Chamorro A, Ingelmo M. Chorea in the antiphospholipid syndrome: Clinical, radiologic and immunologic characteristics of 50 patients from our clinics and the recent literature. *Medicine (Baltimore)* 1997; 76:203-12.
73. Cervera R, García-Carrasco M, Font J, Ramos M, Reverter JC, Muñoz FJ, Miret C, Espinosa G, Ingelmo M. Antiphospholipid antibodies in primary Sjögren's syndrome: prevalence and clinical significance in a series of 80 patients. *Clin Exp Rheumatol* 1997; 15:361-5.
74. Navarro M, Cervera R, Font J, Reverter JC, Monteagudo J, Escolar G, López-Soto A, Ordinas A, Ingelmo M. Anti-endothelial cell antibodies in systemic autoimmune diseases: prevalence and clinical significance. *Lupus* 1997; 6:521-6.
75. Ramos M, Cervera R, García-Carrasco M, Miret C, Muñoz FJ, Espinosa G, Font J, Ingelmo M. Síndrome de Sjögren primario: estudio clínico e inmunológico de 80 pacientes. *Med Clin (Barc)* 1997; 108:652-7.
76. Font J, Tàssies D, García-Carrasco M, Ramos-Casals M, Cervera R, Reverter JC, Sánchez-Tapias JM, Mazzara R, Ingelmo M. Hepatitis G virus infection in primary Sjögren's syndrome: analysis in a series of 100 patients. *Ann Rheum Dis* 1998; 57:42-4.
77. Ramos-Casals M, Cervera R, Font J, García-Carrasco M, Espinosa G, Reino S, Pallarés L, Ingelmo M. Young onset of primary Sjögren's syndrome: clinical and immunological characteristics. *Lupus* 1998; 7:202-6.
78. Miret C, Font J, Molina R, Filella X, Vivancos J, Muñoz-Rodríguez FJ, Cervera R, Ballesta A, Ingelmo M. Lack of correlation between tumor markers (CA 125 and SCC) and systemic lupus erythematosus activity. *Anticancer Res* 1998; 18:1341-4.
79. Asherson RA, Cervera R, Piette JC, Font J, Lie JT, Burcoglu A et al. Catastrophic antiphospholipid syndrome: Clinical and laboratory features of 50 patients. *Medicine (Baltimore)* 1998; 77:195-207.
80. Font J, Cervera R, Espinosa G, Pallarés L, Ramos-Casals M, Jiménez S et al. Systemic lupus erythematosus (SLE) in childhood: analysis of clinical and immunological findings in 34 patients and comparison with SLE characteristics in adults. *Ann Rheum Dis* 1998; 57:456-9.
81. Reverter JC, Tàssies D, Font J, Khamashtha MA, Ichikawa K, Cervera R et al. Effects of human monoclonal anticardiolipin antibodies on platelet function and on tissue factor expression on monocytes. *Arthritis Rheum* 1998; 41:1420-27.
82. Galeazzi M, Morozzi G, Sebastiani GD, Bellisai F, Marcolongo R, Cervera R et al., and the European Concerted Action on the Immunogenetics of SLE. Anti-neutrophil cytoplasmic antibodies in 566 European patients with systemic lupus erythematosus: Prevalence, clinical associations and correlation with other autoantibodies. *Clin Exp Rheumatol* 1998; 16:541-6.
83. Ramos-Casals M, Cervera R, Yagüe J, García-Carrasco M, Trejo O, Jiménez S, Morlà RM, Font J, Ingelmo M. Cryoglobulinemia in primary Sjögren's syndrome: Prevalence and clinical characteristics in a series of 115 patients. *Semin Arthritis Rheum* 1998; 28:200-5.
84. Font J, Ramos-Casals M, Cervera R, Bosch X, Mirapeix X, García-Carrasco M, Morlà RM, Ingelmo M. Antineutrophil cytoplasmic antibodies in primary Sjögren's syndrome: prevalence and clinical significance. *Br J Rheumatol* 1998; 37:1287-91.
85. Galeazzi M, Bellisai F, Sebastiani GD, Morozzi G, Marcolongo R, Houssiau F et al., and the European Concerted Action on the Immunogenetics of SLE. Association of 16/6 and SA1 anti-DNA idiotypes with anticardiolipin antibodies and clinical manifestations in a large cohort of SLE patients. *Clin Exp Rheumatol* 1998; 16:717-20.
86. García-Carrasco M, Cervera R, Rosas J, Ramos-Casals M, Morlà RM, Sisó A et al. Primary Sjögren's syndrome in the elderly: clinical and immunological characteristics. *Lupus* 1999; 8:20-3.
87. Montehermoso A, Cervera R, Font J, Ramos-Casals M, García-Carrasco M, Formiga F et al. Association of antiphospholipid antibodies with retinal vascular diseases in systemic lupus erythematosus. *Semin Arthritis Rheum* 1999; 28:326-32.
88. Muñoz-Rodríguez FJ, Tàssies D, Font J, Reverter JC, Cervera R, Sánchez-Tapias JM, Mazzara R, Ordinas A, Ingelmo M. Prevalence of hepatitis C virus infection in patients with antiphospholipid syndrome. *J Hepatol* 1999; 30:770-3.
89. Cervera R, Khamashtha MA, Font J, Sebastiani GD, Gil A, Lavilla P et al., and the European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus. Morbidity and mortality in systemic lupus erythematosus. A multicenter prospective study of 1,000 patients. *Medicine (Baltimore)* 1999; 78:167-75.
90. Carmona F, Font J, Cervera R, Muñoz F, Carrarach V, Balasch J. Obstetrical outcome of pregnancy in patients with systemic lupus erythematosus. A study of 60 cases. *Eur J Obstet Gynecol* 1999; 83:137-42.
91. Muñoz-Rodríguez FJ, Font J, Cervera R, Reverter JC, Tàssies D, Espinosa G et al. Clinical study and follow-up of 100 patients with the antiphospholipid syndrome. *Semin Arthritis Rheum* 1999; 29:182-90.

92. Miret C, Font J, Molina R, García-Carrasco M, Filella X, Ramos M, Cervera R, Ballesta A, Ingelmo M. BCL-2 oncogene (B cell lymphoma/leukemia-2) levels correlate with systemic lupus erythematosus disease activity. *Anticancer Res* 1999; 19:3073-6.
93. Sebastiani GD, Galeazzi M, Tincani A, Piette JC, Font J, Allegri F *et al.*, and the European Concerted Action on the Immunogenetics of SLE (Cervera R, Ingelmo M). Anticardiolipin and anti-b2GPI antibodies in a large series of European patients with systemic lupus erythematosus. *Scand J Rheumatol* 1999; 28:344-51.
94. Bahía D, Font J, Khaouja A, Carreras N, Espuny R, Barreto-Cicarelli MR, Ingelmo M, Bach-Elías M. Antibodies to yeast Sm motif 1 cross-react with human Sm core polypeptides. *Eur J Biochem* 1999; 260:1-9.
95. Balasch J, Reverter JC, Creus M, Tassies D, Fábregues F, Carmona F, Font J, Vanrell JA. Human reproductive failure is not a clinical feature associated with b₂ glycoprotein-I antibodies in anti-cardiolipin and lupus anticoagulant seronegative patients (the antiphospholipid/cofactor syndrome). *Human Reproduction* 1999; 14:1956-9.
96. Calvo J, Places L, Espinosa G, Padilla O, Vilà JM, Villamor N *et al.* Identification of a natural soluble form of human CD5. *Tissue Antigens* 1999; 54:128-37.
97. Pérez-Cuevas JB, Formiga F, García-Carrasco M, Ramos M, Lara C, Rojas-Rodríguez J. Estudio de la calidad de vida en mujeres con lupus eritematoso sistémico y su relación con la actividad de la enfermedad. *An Med Interna (Madrid)* 1999; 16:457-60.
98. Galeazzi M, Annunziata P, Sebastiani GD, Bellisai F, Campanella V, Ferrara GB *et al.*, and the European Concerted Action on the Immunogenetics of SLE (Cervera R). Anti-ganglioside antibodies in a large cohort of European patients with systemic lupus erythematosus: Clinical, serological, and HLA class II gene associations. *J Rheumatol* 2000; 27:135-41.
99. Font J, Pizcueta P, Ramos-Casals M, Cervera R, García-Carrasco M, Navarro M, Ingelmo M, Engel P. Increased serum levels of soluble L-selectin (CD62L) in patients with active systemic lupus erythematosus (SLE). *Clin Exp Immunol* 2000; 119:169-74.
100. Galeazzi M, Sebastiani GD, Tincani A, Piette JC, Allegri F, Morozzi G *et al.*, and the European Concerted Action on the Immunogenetics of SLE (Cervera R). HLA class II alleles associations of anticardiolipin and anti-b2GPI antibodies in a large series of European patients with systemic lupus erythematosus. *Lupus* 2000; 9:47-55.
101. Cervera R, Font J, Ramos-Casals M, García-Carrasco M, Rosas J, Morlà RM *et al.* Primary Sjögren's syndrome in men: clinical and immunological characteristics. *Lupus* 2000; 9:61-4.
102. García-Carrasco M, Pizcueta P, Cervera R, Ramos-Casals M, Sisó A, De la Red G *et al.* Circulating concentrations of soluble L-selectin (CD62L) in patients with primary Sjögren's syndrome. *Ann Rheum Dis* 2000; 59:297-9.
103. Ramos-Casals M, García-Carrasco M, Cervera R, Gaya J, Halperin I, Ubieto I *et al.* Thyroid disease in primary Sjögren syndrome: Study in a series of 160 patients. *Medicine (Baltimore)* 2000; 79:103-8.
104. Ramos-Casals M, Cervera R, García-Carrasco M, Vidal J, Trejo O, Jiménez S, Costa J, Font J, Ingelmo M. Cytopenia and past human parvovirus B19 infection in patients with primary Sjögren's syndrome. *Semin Arthritis Rheum* 2000; 29:373-8.
105. Muñoz-Rodríguez FJ, Reverter JC, Font J, Tassies D, Cervera R, Espinosa G *et al.* Prevalence and clinical significance of antiprothrombin antibodies in patients with systemic lupus erythematosus or with primary antiphospholipid syndrome. *Haematologica* 2000; 85:632-7.
106. Seguí J, Ramos-Casals M, García-Carrasco M, de Flores T, Cervera R, Valdés M, Font J, Ingelmo M. Psychiatric and psychosocial disorders in patients with systemic lupus erythematosus: a longitudinal study of active and inactive stages of the disease. *Lupus* 2000; 9:584-8.
107. Tassies D, Espinosa G, Muñoz-Rodríguez FJ, Freire C, Cervera R, Monteagudo J *et al.* The 4G/5G polymorphism of the type 1 plasminogen activator inhibitor gene and thrombosis in patients with antiphospholipid syndrome. *Arthritis Rheum* 2000; 43:2349-58.
108. Font J, Jiménez S, Cervera R, García-Carrasco M, Ramos-Casals M, Campdelacreu J, Ingelmo M. Splenectomy for refractory Evans' syndrome associated with antiphospholipid antibodies: report of two cases. *Ann Rheum Dis* 2000; 59:920-3.
109. Ramos-Casals M, Font J, García-Carrasco M, Cervera R, Jiménez S, Trejo O *et al.* Hepatitis C virus infection mimicking systemic lupus erythematosus. Study of hepatitis C virus infection in a series of 134 Spanish patients with systemic lupus erythematosus. *Arthritis Rheum* 2000; 43:2801-6.
110. Font J, Ramos-Casals M, Cervera R, García-Carrasco M, Torras A, Sisó A, Darnell A, Ingelmo M. Cardiovascular risk factors and the long-term outcome of lupus nephritis. *Q J Med* 2001; 92:19-26.
111. Ramos-Casals M, García-Carrasco M, Cervera R, Rosas J, Trejo O, De la Red G *et al.* Hepatitis C virus infection mimicking primary Sjögren syndrome. A clinical and immunological description of 35 cases. *Medicine (Baltimore)* 2001; 80:1-8.
112. García-Carrasco M, Ramos-Casals M, Cervera R, Trejo O, Yagüe J, Sisó A, Jiménez S, de la Red G, Font J, Ingelmo M. Cryoglobulinemia in systemic lupus erythematosus: Prevalence and clinical characteristics in a series of 122 patients. *Semin Arthritis Rheum* 2001; 30:366-73.
113. Trejo O, Ramos-Casals M, García-Carrasco M, Yagüe J, Jiménez S, de la Red G, Cervera R, Font J, Ingelmo M. Cryoglobulinemia: Study of etiologic factors and clinical and immunologic features in 443 patients from a single center. *Medicine (Baltimore)* 2001; 80:252-62.
114. Espinosa G, Tassies D, Font J, Muñoz-Rodríguez FJ, Cervera R, Ordinas A, Reverter JC, Ingelmo M. Antiphospholipid antibodies and thrombophilic factors in giant cell arteritis. *Semin Arthritis Rheum* 2001; 31:12-20.
115. García-Carrasco M, Font J, Filella X, Cervera R, Ramos-Casals M, Sisó A, Aymamí A, Ballesta AM, Ingelmo M. Circulating levels of Th1/Th2 cytokines in patients with primary Sjögren's syndrome: Correlation with clinical and immunological features. *Clin Exp Rheumatol* 2001; 19:411-5.
116. Carmona F, Font J, Azulay M, Creus M, Fábregues F, Cervera R, Puerto B, Balasch J. Risk factors associated with fetal losses in treated antiphospholipid syndrome pregnancies: A multivariate analysis. *Am J Reprod Immunol* 2001; 46:274-9.
117. Espinosa G, Font J, García-Pagan JC, Tassies D, Reverter JC, Gaig C, Cervantes F, Cervera R, Bosch J, Ingelmo M. Budd-Chiari syndrome secondary to antiphospholipid syndrome: Clinical and immunologic characteristics of 43 patients. *Medicine (Baltimore)* 2001; 80:345-54.
118. Asherson RA, Cervera R, Piette JC, Shoenveld Y, Espinosa G, Petri MA *et al.* Catastrophic antiphospholipid syndrome: Clues to the pathogenesis from a series of 80 patients. *Medicine (Baltimore)* 2001; 80:355-77.
119. Miret C, Font J, Molina R, García-Carrasco M, Filella X, Ramos M, Cervera R, Ballesta A, Ingelmo M. Relationship of oncogenes (sFas, Bcl-2)

- and cytokines (IL-10, alfa-TNF) with the activity of systemic lupus erythematosus. *Anticancer Res* 2001; 21:3053-60.
120. Ramos-Casals M, Font J, García-Carrasco M, Calvo J, Places L, Padilla O *et al.* High circulating levels of soluble scavenger receptors (sCD5 and sCD6) in patients with primary Sjögren's syndrome. *Rheumatology* 2001; 40:1056-9. (F.I.: 2,54)
 121. Ara J, Mirapeix E, Arrizabalaga M, Rodríguez-Roisín R, Ascaso C, Abellana R, Font J, Darnell A. Circulating soluble adhesion molecules in ANCA-associated vasculitis. *Nephrol Dial Transpl* 2001; 16:276-85.
 122. Arranz O, Ara J, Rodríguez R, Quinto L, Font J, Mirapeix E, Darnell A. Comparison of anti-PR3 capture and anti-PR3 direct ELISA for detection of antineutrophil cytoplasmic antibodies (ANCA) in long-term clinical follow-up of PR3-ANCA-associated vasculitis patients. *Clin Nephrol* 2001; 56:295-301.
 123. Sastre-Garriga J, Reverter JC, Font J, Tintoré M, Espinosa G, Montalbán X. Anticardiolipin antibodies are not a useful screening tool in a nonselected large group of patients with multiple sclerosis. *Ann Neurol* 2001; 49:408-11.
 124. Tincani A, Allegri F, Sanmarco M, Cinquini M, Taglietti M, Balestrieri G, Font J, Reverter JC *et al.* A cooperative Project of the European Antiphospholipid Forum. Anticardiolipin antibody assay: a methodological analysis for a better consensus in routine determinations. *Thromb Haemostas* 2001; 86:575-83.
 125. Espinosa G, Font J, Tassies D, Vidaller A, Deulofeu R, López-Soto A, Cervera R, Ordinas A, Ingelmo M, Reverter JC. Vascular involvement in Behcet's disease: Relation with thrombophilic factors, coagulation activation, and thrombomodulin. *Am J Med* 2002; 112:37-43.
 126. Gallart T, Benito C, Reverter JC, Bosch F, Blay M, Tassies D *et al.* True anti-anionic phospholipid immunoglobulin M antibodies can exert lupus anticoagulant activity. *Br J Haematol* 2002; 116:875-86.
 127. Cervera R, Piette JC, Font J, Khamashta MA, Shoenfeld Y, Camps MT *et al.* on behalf of the Euro-Phospholipid Project Group. Antiphospholipid syndrome: Clinical and immunologic manifestations and patterns of disease expression in a cohort of 1,000 patients. *Arthritis Rheum* 2002; 46:1019-27.
 128. García-Carrasco M, Sisó A, Ramos-Casals M, Rosas J, de la Red G, Gil V *et al.* Raynaud's phenomenon in primary Sjögren's syndrome. Prevalence and clinical characteristics in a series of 320 patients. *J Rheumatol* 2002; 29:726-30.
 129. Rosas J, Ramos-Casals M, Ena J, García-Carrasco M, Verdú J, Cervera R, Font J, Caballero O, Ingelmo M, Pascual E. Usefulness of basal and pilocarpine-stimulated salivary flow in primary Sjögren's syndrome. Correlation with clinical, immunological and histological features. *Rheumatology* 2002; 41:670-5.
 130. Galeazzi M, Sebastiani GD, Morozzi G, Carcassi C, Ferrara GB, Scorzà R *et al.*, and the European Concerted Action on the Immunogenetics of SLE. HLA class II DNA typing in a large series of European patients with systemic lupus erythematosus. Correlations with clinical and autoantibody subsets. *Medicine (Baltimore)* 2002; 81:169-78.
 131. García-Carrasco M, Ramos-Casals M, Rosas J, Pallarés L, Calvo-Alen J, Cervera R, Font J, Ingelmo M. Primary Sjögren syndrome: Clinical and immunological disease patterns in a cohort of 400 patients. *Medicine (Baltimore)* 2002; 81:270-80.
 132. Ramos-Casals M, Font J, García-Carrasco M, Brito MP, Rosas J, Calvo-Alen J, Pallarés L, Cervera R, Ingelmo M. Primary Sjögren syndrome: Hematologic patterns of disease expression. *Medicine (Baltimore)* 2002; 81:281-92.
 133. Houssiau FA, Vasconcelos C, D'Cruz D, Sebastiani GD, de Ramón E, Danieli MG *et al.* Immunosuppressive therapy in lupus nephritis. The Euro-Lupus Nephritis Trial, a randomized trial of low-dose versus high-dose intravenous cyclophosphamide. *Arthritis Rheum* 2002; 46:2121-31.
 134. Font J, García-Carrasco M, Ramos-Casals M, Aldea AI, Cervera R, Ingelmo M, Vives J, Yagüe J. The role of interleukin-10 promoter polymorphisms in the clinical expression of primary Sjögren's syndrome. *Rheumatology* 2002; 41:1025-30.
 135. Ramos-Casals M, García-Carrasco M, Cervera R, Filella X, Trejo O, De la Red G *et al.* Th1/Th2 cytokine imbalance in patients with Sjögren's syndrome secondary to hepatitis C virus infection. *Semin Arthritis Rheum* 2002; 32:56-63.
 136. Muñoz-Rodríguez FJ, Reverter JC, Font J, Tassies D, Espinosa G, Cervera R, Carmona F, Balasch J, Ingelmo M, Ordinas A. Clinical significance of acquired activated protein C resistance in patients with systemic lupus erythematosus. *Lupus* 2002; 11:730-5.
 137. Font J, Ramos-Casals M, Vilas AP, García-Carrasco M, Brito MP, de la Red G *et al.* Low values of creatine kinase in systemic lupus erythematosus. Clinical significance in 300 patients. *Clin Exp Rheumatol* 2002; 20:837-40.
 138. Font J, Espinosa G, Tassies D, Pino M, Khamashta MA, Gallart T *et al.*. Effects of b2-glycoprotein I and monoclonal anticardiolipin antibodies in platelet interaction with subendothelium under flow conditions. *Arthritis Rheum* 2002; 46:3283-9.
 139. Espinosa G, Santos E, Cervera R, Piette JC, de la Red G, Gil V, Font J, Couch R, Ingelmo M, Asherson RA. Adrenal involvement in the antiphospholipid syndrome: Clinical and immunologic characteristics of 86 patients. *Medicine (Baltimore)* 2003; 82:106-18.
 140. Cervera R, Viñas O, Ramos-Casals M, Font J, García-Carrasco M, Sisó A *et al.* Anti-chromatin antibodies in systemic lupus erythematosus: a useful marker for lupus nephropathy. *Ann Rheum Dis* 2003; 62:431-4.
 141. Erkan D, Asherson RA, Espinosa G, Cervera R, Font J, Piette JC, Lockshin MD for the Catastrophic Antiphospholipid Syndrome Registry Project Group. Long term outcome of catastrophic antiphospholipid syndrome survivors. *Ann Rheum Dis* 2003; 62:530-3.
 142. Font J, Ramos-Casals M, De la Red G, Pou A, Casanova A, García-Carrasco M *et al.* Pure sensory neuropathy in primary Sjögren's syndrome. Longterm prospective followup and review of the literature. *J Rheumatol* 2003; 30:1552-7.
 143. Cervera R, Khamashta MA, Font J, Sebastiani GD, Gil A, Lavilla P *et al.* and the European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus. Morbidity and mortality in systemic lupus erythematosus during a 10-year period. A comparison of early and late manifestations in a cohort of 1,000 patients. *Medicine (Baltimore)* 2003; 82:299-308.
 144. Shoenfeld Y, Krause I, Kvapil F, Sulkes J, Lev S, Von Landenberg P *et al.* Prevalence and clinical correlations of antibodies against six β 2-glycoprotein-I-related peptides in the antiphospholipid syndrome. *J Clin Immunol* 2003; 23:377-83.
 145. Sebastiani GD, Galeazzi M, Tincani A, Scorzà R, Mathieu A, Passiu G *et al.*, and the European Concerted Action on Immunogenetics of SLE. HLA-DPB1 alleles association of anticardiolipin and anti-beta2GPI antibodies in a large series of European patients with systemic lupus erythematosus. *Lupus* 2003; 12:560-3.
 146. Miret C, Molina R, Filella X, García-Carrasco M,

- Claver G, Ingelmo M, Ballesta AM, Font J. Relationship of p53 with other oncogenes, cytokines and systemic lupus erythematosus activity. *Tumor Biol* 2003; 24:185-8.
147. Ramos-Casals M, García-Carrasco M, López-Medrano F, Trejo O, Forns X, López-Guillermo A, Muñoz C, Ingelmo M, Font J. Severe autoimmune cytopenias in treatment-naïve hepatitis C virus infection. Clinical description of 35 cases. *Medicine (Baltimore)* 2003; 82:87-96.
148. Trejo O, Ramos-Casals M, López-Guillermo A, García-Carrasco M, Yagüe J, Cervera R, Font J, Ingelmo M. Hematologic malignancies in patients with cryoglobulinemia: association with autoimmune and chronic viral diseases. *Semin Arthritis Rheum* 2003; 33:19-28.
149. Font J, Cervera R, Ramos-Casals M, García-Carrasco M, Sentís J, Herrero C, Del Olmo JA, Darnell A, Ingelmo M. Clusters of clinical and immunological features in systemic lupus erythematosus: Analysis of 600 patients from a single center. *Semin Arthritis Rheum* 2004; 33:217-30.
150. Ramos-Casals M, Trejo O, García-Carrasco M, Cervera R, De la Red G, Gil V, López-Guillermo A, Ingelmo M, Font J. Triple association between hepatitis C virus infection, systemic autoimmune diseases, and B cell lymphoma. *J Rheumatol* 2004; 31:495-9.
151. Ramos-Casals M, Cervera R, Lagrutta M, Medina F, García-Carrasco M, De la Red G, Bové A, Ingelmo M, Font J, for the Hispanoamerican Study Group of Autoimmune Manifestations of Chronic Viral Diseases (HISPAMEC). Clinical features related to antiphospholipid syndrome in patients with chronic viral infections (hepatitis C virus/HIV infection): Description of 82 cases. *Clin Infect Dis* 2004; 38:1009-16.
152. Shoenfeld Y, Lev S, Blatt I, Blank M, Font J, von Landenberg P *et al.* Features associated with epilepsy in the antiphospholipid syndrome. *J Rheumatol* 2004; 31:1344-8.
153. Espinosa G, Bucciarelli S, Cervera R, Lozano M, Reverter JC, De la Red G, Gil V, Ingelmo M, Font J, Asherson RA. Thrombotic microangiopathic haemolytic anaemia and antiphospholipid antibodies. *Ann Rheum Dis* 2004; 63:730-6.
154. Cervera R, Asherson RA, Acevedo ML, Gómez-Puerta JA, Espinosa G, de la Red G *et al.* Antiphospholipid syndrome associated with infections: clinical and microbiological characteristics of 100 patients. *Ann Rheum Dis* 2004; 63:1312-7.
155. Ramos-Casals M, Campoamor MT, Chamorro A, Salvador G, Segura S, Botero JC, Yagüe J, Cervera R, Ingelmo M, Font J. Hypocomplementemia in systemic lupus erythematosus and primary antiphospholipid syndrome: prevalence and clinical significance in 667 patients. *Lupus* 2004; 13:777-83.
156. Houssiau FA, Vasconcelos C, D'Cruz D, Sebastiani GD, de Ramón E, Danielli MG *et al.* Early response to immunosuppressive therapy predicts good renal outcome in lupus nephritis. Lessons from long-term followup of patients in the Euro-Lupus Nephritis Trial. *Arthritis Rheum* 2004; 50:3934-40.
157. Jiménez-Alonso J, Sabio JM, Carrillo-Alascio PL, Jiménez-Jáimez J, Ortego-Centeno N, Jiménez-Jáimez E *et al.* por el Grupo LUPUS Virgen de las Nieves. Intolerancia a la hidroxichloroquina comercializada en España (Dolquine) en pacientes con patología autoinmune. *Rev Clin Esp* 2004; 204:588-91.
158. Ramos-Casals M, Anaya JM, García-Carrasco M, Rosas J, Bové A, Claver G, Díaz LA, Herrero C, Font J. Cutaneous vasculitis in primary Sjögren syndrome: classification and clinical significance of 52 patients. *Medicine (Baltimore)* 2004; 83:96-106.
159. Ramos-Casals M, Brito-Zerón P, García-Carrasco M, Font J. Sarcoidosis or Sjögren syndrome? Clues to defining mimicry or coexistence in 59 cases. *Medicine (Baltimore)* 2004; 83:85-95.
160. Gómez-Puerta JA, Cervera R, Calvo LM, Gómez-Ansón B, Espinosa G, Claver G *et al.* Dementia associated with the antiphospholipid syndrome: Clinical and radiological characteristics of 30 patients. *Rheumatology* 2005; 44:95-9.
161. Carmona F, Font J, Moga I, Lázaro I, Cervera R, Pac V, Balasch J. Class III-IV proliferative lupus nephritis and pregnancy: A study of 42 cases. *Am J Reprod Immunol* 2005; 53:182-8.
162. Ramos-Casals M, Mañá J, Nardi N, Brito-Zerón P, Xaubet A, Sánchez-Tapias JM, Cervera R, Font J, for the HISPAMEC Study Group (García-Carrasco M, Ingelmo M). Sarcoidosis in patients with chronic hepatitis C virus infection. Analysis of 68 cases. *Medicine (Baltimore)* 2005; 84:69-80.
163. Brito-Zerón P, Ramos-Casals M, Nardi N, Cervera R, Yagüe J, Ingelmo M, Font J. Circulating monoclonal immunoglobulins in Sjögren syndrome. Prevalence and clinical significance in 237 patients. *Medicine (Baltimore)* 2005; 84:90-7.
164. Asherson RA, Espinosa G, Cervera R, Gómez-Puerta JA, Musuruana J, Bucciarelli S *et al.*, for the Catastrophic Antiphospholipid Syndrome Registry Project Group. Disseminated intravascular coagulation in catastrophic antiphospholipid syndrome: clinical and haematological characteristics of 23 patients. *Ann Rheum Dis* 2005; 64:943-6.
165. Jiménez S, García-Criado MA, Tassies D, Reverter JC, Cervera R, Gilabert MR *et al.* Preclinical vascular disease in systemic lupus erythematosus and primary antiphospholipid syndrome. *Rheumatology* 2005; 44:756-61.
166. Pérez-Villa F, Font J, Azqueta M, Espinosa G, Paré C, Cervera R, Reverter JC, Ingelmo M, Sanz G. Severe valvular regurgitation and antiphospholipid antibodies in systemic lupus erythematosus: A prospective, long-term, follow-up study. *Arthritis Rheum (Arthritis Care Research)* 2005; 53:460-7.
167. Cervera R, Font J, Gómez-Puerta JA, Espinosa G, Cucho M, Bucciarelli S *et al.* for the Catastrophic Antiphospholipid Syndrome Registry Project Group. Validation of the preliminary criteria for the classification of catastrophic antiphospholipid syndrome. *Ann Rheum Dis* 2005; 64:1205-9.
168. Ramos-Casals M, Brito-Zerón P, Yagüe J, Akasbi M, Bautista R, Ruano M, Claver G, Font J. Hypocomplementaemia as an immunological marker of mortality in patients with primary Sjögren's syndrome. *Rheumatology* 2005; 44:89-94.
169. Espinosa G, Arostegui JI, Plaza S, Rius J, Cervera R, Yagüe J, Font J. Behcet's disease and hereditary fever syndromes: Casual association or causal relationship? *Clin Exp Rheumatol* 2005; 23 (suppl. 38):S64-S66.
170. Belenguer R, Ramos-Casals M, Brito-Zerón P, Del Pino J, Sentís J, Aguiló S, Font J. Influence of clinical and immunological parameters on the health-related quality of life of patients with primary Sjögren's syndrome. *Clin Exp Rheumatol* 2005; 23:351-6.
171. Ramos-Casals M, Jara LJ, Medina F, Rosas J, Calvo-Alen J, Mañá J, Anaya JM, Font J for the HISPAMEC Study Group (García-Carrasco M, Cervera R, Ingelmo M). Systemic autoimmune diseases co-existing with chronic hepatitis C virus infection (the HISPAMEC Registry): patterns of clinical and immunological expression in 180 cases. *J Intern Med* 2005; 257:549-57.
172. Ramos-Casals M, Loustaud-Ratti V, De Vita S, Zeher M, Bosch JA, Toussirot E *et al.*, for the SS-HCV Study Group. Sjögren syndrome associated with hepatitis C virus. A multicenter analysis of 137 cases. *Medicine (Baltimore)* 2005; 84:69-80.

173. Ramos-Casals M, Parés A, Jara LJ, Solans R, Viñas O, Vázquez P, Sánchez-Tapias JM, Rodés J, Font J for the HISPAMEC Study Group (García-Carrasco M, Cervera R, Ingelmo M). Antimitochondrial antibodies in patients with chronic hepatitis C virus infection: Description of 18 cases and review of the literature. *J Viral Hepatitis* 2005; 12:648-54.
174. Bucciarelli S, Espinosa G, Asherson RA, Cervera R, Claver G, Gómez-Puerta JA, Ramos-Casals M, Ingelmo M, Font J, for the Catastrophic Antiphospholipid Syndrome Registry Project Group. The acute respiratory distress syndrome in catastrophic antiphospholipid syndrome: analysis of a series of 47 patients. *Ann Rheum Dis* 2006; 65:81-6.
175. Carmona F, Lázaro I, Reverter JC, Tàssies D, Font J, Cervera R, Balasch J. Impaired factor XIIa-dependent activation of fibrinolysis in treated antiphospholipid syndrome gestations developing late-pregnancy complications. *Am J Obstet Gynecol* 2006; 194:457-65.
176. Nardi N, Brito-Zerón P, Ramos-Casals M, Aguiló S, Cervera R, Ingelmo M, Font J. Circulating auto-antibodies against nuclear and non-nuclear antigens in primary Sjögren's syndrome. Prevalence and clinical significance in 335 patients. *Clin Rheumatol* 2006; 25:341-6.
177. Gómez-Puerta JA, Cervera R, Espinosa G, Aguiló S, Bucciarelli S, Ramos-Casals M, Ingelmo M, Asherson RA, Font J. Antiphospholipid antibodies associated with malignancies: Clinical and pathological characteristics of 120 patients. *Semin Arthritis Rheum* 2006; 35:322-32.
178. Ramos-Casals M, Nardi N, Lagrutta M, Brito-Zerón P, Bové A, Delgado G, Cervera R, Ingelmo M, Font J. Vasculitis in systemic lupus erythematosus. Prevalence and clinical characteristics in 670 patients. *Medicine (Baltimore)* 2006; 85:95-104.
179. Bucciarelli S, Espinosa G, Cervera R, Erkan D, Gómez-Puerta JA, Ramos-Casals M, Font J, Asherson RA, for the CAPS Registry Project Group (European Forum on Antiphospholipid Antibodies). Mortality in the catastrophic antiphospholipid syndrome. Causes of death and prognostic factors in a series of 250 patients. *Arthritis Rheum* 2006; 54:2568-76.
180. Bosch X, Guilabert A, Pallarés L, Cervera R, Ramos-Casals M, Bové A, Ingelmo M, Font J. Infections in systemic lupus erythematosus: a prospective and controlled study of 110 patients. *Lupus* 2006; 15:584-9.
181. Shoenfeld Y, Carp HJA, Molina V, Blank M, Cervera R, Balasch J *et al.* Autoantibodies and prediction of reproductive failure. *Am J Reprod Immunol* 2006; 56:337-44.
182. Ramos-Casals M, Robles A, Brito-Zerón P, Nardi N, Nicolas JM, Forns X, Plaza J, Yague J, Sanchez-Tapias JM, Font J. Life-threatening cryoglobulinemia: clinical and immunological characterization of 29 cases. *Semin Arthritis Rheum* 2006; 36:189-96.
183. Ramos-Casals M, Sanchez-Tapias JM, Pares A, Forns X, Brito-Zerón P, Nardi N *et al.* Characterization and differentiation of autoimmune versus viral liver involvement in patients with Sjögren's syndrome. *J Rheumatol* 2006; 33:1593-9.
184. Muñoz-Saa I, Cambra A, Pallares L, Espinosa G, Juan A, Pujalte F, Matamoros N, Mila J, Julia MR. Allelic diversity and affinity variants of MICA are imbalanced in Spanish patients with Behcet's disease. *Scand J Immunol* 2006; 64:77-82.
185. Ramos-Casals M, Nardi N, Brito-Zerón P, Aguiló S, Gil V, Delgado G, Bové A, Font J. Atypical autoantibodies in patients with primary Sjögren syndrome: Clinical characteristics and follow-up of 82 cases. *Semin Arthritis Rheum* 2006; 35:312-21.
186. Miró O, Salgado E, Tomás S, Espinosa G, Estrada C, Martí C, Camp J, Asenjo MA, Salmerón JM, Sanchez M. Derivación sin visita desde los servicios de urgencias hospitalarios: cuantificación, riesgos y grado de satisfacción. *Med Clin (Barc)* 2006; 126:88-93.
187. Brito-Zerón P, Ramos-Casals M, Nardi N, Font J. Resultados del tratamiento con pilocarpina oral en 100 pacientes con síndrome de Sjögren primario. *Med Clin (Barc)* 2006; 126:637.
188. Cervera R, Espinosa G, Cordero A, Oltra MR, Unzurrunzaga A, Rossínol T *et al.* for the Catastrophic Antiphospholipid Syndrome (CAPS) Registry Project Group. Intestinal involvement secondary to the antiphospholipid syndrome (APS): Clinical and immunologic characteristics of 97 patients: Comparison of classic and catastrophic APS. *Semin Arthritis Rheum* 2007; 36:287-96.
189. Gómez-Puerta JA, Cervera R, Espinosa G, Asherson RA, García-Carrasco M, da Costa IP *et al.*, for the Catastrophic Antiphospholipid Syndrome Registry Project Group/European Forum on Antiphospholipid Antibodies. Catastrophic antiphospholipid syndrome during pregnancy and puerperium: maternal and fetal characteristics of 15 cases. *Ann Rheum Dis* 2007; 66:740-6.
190. Bayraktar UD, Erkan D, Bucciarelli S, Espinosa G, Asherson RA, for the Catastrophic Antiphospholipid Syndrome Project Group. The clinical spectrum of catastrophic antiphospholipid syndrome in the absence and presence of lupus. *J Rheumatol* 2007; 34:346-52.
191. García-Carrasco M, Escárciga RO, Pérez-Terrón J, Ramírez A, Muñoz-Guarneras M, Beltrán A *et al.* Lack of subclinical myocardial ischaemia in Mexican patients with systemic lupus erythematosus without traditional risk factors for coronary artery disease. *Lupus* 2007; 16:298-301.
192. Schwartz N, Shoenfeld Y, Barzilai O, Cervera R, Font J, Blank M *et al.* Reduced placental growth and hCG secretion in vitro induced by antiphospholipid antibodies but not by anti-Ro or anti-La: studies on sera from women with SLE/PAPS. *Lupus* 2007; 16:110-20.
193. Blank M, Anafi L, Zandman-Goddard G, Krause I, Goldman S, Shalev E *et al.* The efficacy of specific IVIG anti-idiotypic antibodies in antiphospholipid syndrome (APS): trophoblast invasiveness and APS animal model. *Int Immunopharmacol* 2007; 19:857-65.
194. García-Carrasco M, Galarza C, Gómez-Ponce M, Cervera R, Rojas-Rodríguez J, Espinosa G *et al.* Antiphospholipid syndrome in Latin American patients: clinical and immunologica characteristics and comparison with European patients. *Lupus* 2007; 16:366-73.
195. Krause I, Blank M, Cervera R, Font J, Matthias T, Pfeiffer S, Wies I, Fraser A, Shoenfeld Y. Cross-reactive epitopes on β_2 -glycoprotein-I and *Saccharomyces cerevisiae* in patients with the antiphospholipid syndrome. *Ann NY Acad Sci* 2007; 1108:481-8.
196. Asherson RA, Cervera R, Shoenfeld Y. Peripheral vascular occlusions leading to gangrene and amputations in antiphospholipid antibody positive patients. *Ann NY Acad Sci* 2007; 1108:515-29.
197. Miesbach W, Asherson RA, Cervera R, Shoenfeld Y, Gómez-Puerta JA, Espinosa G, Bucciarelli S, and the members of the CAPS Registry Group. The role of malignancies in patients with catastrophic antiphospholipid (Asherson's) syndrome. *Clin Rheumatol* 2007; 26:2109-14.
198. Ramos-Casals M, Forns X, Brito-Zerón P, Vargas A, Ruiz M, Laguno M, Yagüe J, Sánchez-Tapias JM, Gatell JM, Font J. Cryoglobulinaemia associated with hepatitis C virus: influence of HCV genotypes, HCV-RNA viraemia and HIV coinfection. *J Viral Hepat* 2007; 14:736-42.
199. Ramos-Casals M, Brito-Zerón P, Muñoz S, So-

- ria N, Galiana D, Bertolaccini L, Cuadrado MJ, Khamashta MA. Autoimmune diseases induced by TNF-targeted therapies: analysis of 233 cases. *Medicine (Baltimore)* 2007; 86:242-51.
200. Brito-Zerón P, Ramos-Casals M, Bove A, Sentís J, Font J. Predicting adverse outcomes in primary Sjögren's syndrome: identification of prognostic factors. *Rheumatology (Oxford)* 2007; 46:1359-62.
201. Ramos-Casals M, Brito-Zerón P, Sisó A, Vargas A, Ros E, Bove A, Belenguer R, Plaza J, Benavent J, Font J. High prevalence of serum metabolic alterations in primary Sjögren's syndrome: influence on clinical and immunological expression. *J Rheumatol* 2007; 34:754-61.
202. Ramos-Casals M, la Civita L, de Vita S, Solans R, Luppi M, Medina F, Caramaschi P, Fadda P, de Marchi G, Lopez-Guillermo A, Font J; the SS-HCV Study Group. Characterization of B cell lymphoma in patients with Sjögren's syndrome and hepatitis C virus infection. *Arthritis Rheum* 2007; 57:161-70.
203. Ramos-Casals M, Brito-Zerón P, Font J. The overlap of Sjögren's syndrome with other systemic autoimmune diseases. *Semin Arthritis Rheum* 2007; 36:246-55.
204. Font J, Ramos-Casals M, Brito-Zerón P, Nardi N, Ibañez A, Suarez B, Jiménez S, Tassies D, García-Criado A, Ros E, Sentís J, Reverter JC, Lozano F. Association of mannose-binding lectin gene polymorphisms with antiphospholipid syndrome, cardiovascular disease and chronic damage in patients with systemic lupus erythematosus. *Rheumatology (Oxford)* 2007; 46:76-80.
205. Urowitz MB, Gladman D, Ibañez D, Fortin P, Sanchez-Guerrero J, Bae S *et al*. Clinical manifestations and coronary artery disease risk factors at diagnosis of systemic lupus erythematosus: data from an international inception cohort. *Lupus* 2007; 16:731-5.
206. Hanly JG, Urowitz MB, Sanchez-Guerrero J, Bae SC, Gordon C, Wallace DJ *et al*; Systemic Lupus International Collaborating Clinics. Neuropsychiatric events at the time of diagnosis of systemic lupus erythematosus: an international inception cohort study. *Arthritis Rheum* 2007; 56:265-73.
207. Bosch X, Guilabert A, Espinosa G, Mirapeix E. Treatment of antineutrophil cytoplasmic antibody associated vasculitis. *JAMA* 2007; 298:655-69.
208. García-Segarra G, Espinosa G, Tassies D, Oriola J, Aibar J, Bové A, Castro P, Reverter JC, Nicolás JM. Increased mortality in septic shock with the 4G/4G genotype of plasminogen activator inhibitor 1 in patients of white descent. *Intens Care Med* 2007; 33:1354-62.
209. Hernández-Rodríguez J, Font C, García-Martínez A, Espigol-Frigolé G, Sanmartí R, Cañete JD, Grau JM, Cid MC. Development of ischemic complications in patients with giant cell arteritis presenting with apparently isolated polymyalgia rheumatica: study of a series of 100 patients. *Medicine (Baltimore)* 2007; 86:233-41.
210. Matyakhina L, Bei TA, McWhinney SR, Pasini B, Cameron S, Gunawan B *et al*. Genetics of carney triad: recurrent losses at chromosome 1 but lack of germline mutations in genes associated with paragangliomas and gastrointestinal stromal tumors. *J Clin Endocrinol Metab* 2007; 92:2938-43.
211. Segarra M, García-Martínez A, Sánchez M, Hernández-Rodríguez J, Lozano E, Grau JM, Cid MC. Gelatinase expression and proteolytic activity in giant-cell arteritis. *Ann Rheum Dis* 2007; 66:1429-35.
212. Hoffman GS, Cid MC, Rendt-Zagar KE, Merkel PA, Weyand CM, Stone JH, Salvarani C, Xu W, Visvanathan S, Rahman MU; Infliximab-GCA Study Group. Infliximab for maintenance of glucocorticosteroid-induced remission of giant cell arteritis: a randomized trial. *Ann Intern Med* 2007; 146:621-30.
213. Mosca M, Lockshin M, Schneider M, Liang MH, Albrecht J, Aringer M *et al*. (*ad hoc* committee on response criteria for cutaneous SLE). Response criteria for cutaneous SLE in clinical trials. *Clin Exp Rheumatol* 2007; 25:666-71.
214. Quintana G, Espinosa G, Buccarelli S, Tassies D, Bové A, Plaza J, Reverter JC, Cervera R. Los valores persistentemente positivos de anticuerpos antifosfolípidicos están relacionados con la aparición de trombosis durante el seguimiento de pacientes con síndrome antifosfolípido. *Rev Col Reumatol* 2007; 14:266-72.
215. Bertsias G, Ioannidis JP, Boletis J, Bombardier S, Cervera R, Dostal C, Font J *et al*; Task Force of the EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics. EULAR recommendations for the management of systemic lupus erythematosus. Report of a Task Force of the EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics. *Ann Rheum Dis* 2008; 67:195-205.
216. Sebastiani GD, Morozzi G, Bellisai F, Fineschi I, Bacarelli MR, Simpatico A *et al*, and ECAISLE. Anti-cofactor autoantibodies in systemic lupus erythematosus: Prevalence, clinical and HLA class II associations. *Immunol Invest* 2008; 37:375-85.
217. Mejía-Romero R, García-Carrasco M, Galarza-Maldonado C, Santos P, Mendoza-Pinto C, Escárcega RO *et al*. Primary antiphospholipid syndrome in Latin American mestizo patients: clinical and immunological characteristics and comparison with European patients. *Clin Rheumatol* 2008; 27:891-7.
218. Asherson RA, Espinosa G, Menahem S, Yinh J, Buccarelli S, Bosch X, Cervera R. Relapsing catastrophic antiphospholipid syndrome: Report of three cases. *Semin Arthritis Rheum* 2008; 37:366-72.
219. Jiménez S, Tassies D, Espinosa G, García-Criado A, Plaza J, Monteagudo J, Cervera R, Reverter JC. Double heterozygosity polymorphisms for platelet glycoproteins Ia/IIa and IIb/IIIa increases arterial thrombosis and arteriosclerosis in patients with the antiphospholipid syndrome or with systemic lupus erythematosus. *Ann Rheum Dis* 2008; 67:835-40.
220. Varela DC, Quintana G, Somers EC, Rojas-Villarraga A, Espinosa G, Hincapié ME, McCune WJ, Cervera R, Anaya JM. Delayed lupus nephritis. *Ann Rheum Dis* 2008; 67:1044-46.
221. Asherson RA, Cervera R, Klumb E, Stojanovic L, Sarzi-Puttini P, Yinh J, Buccarelli S, Espinosa G, Levy R, Shoenfeld Y. Amputation of digits or limbs in patients with antiphospholipid syndrome. *Semin Arthritis Rheum* 2008; 38:124-31.
222. Avcin T, Cimaz R, Silverman ED, Cervera R, Gattorno M, Garay S *et al*. Pediatric antiphospholipid syndrome: Clinical and immunologic features of 121 patients in an International Registry. *Pediatrics* 2008; 122:e1100-7.
223. Ramos-Casals M, Brito-Zerón P, Muñoz S, Soto MJ and the BIOGEAS Study Group. A systematic review of the off-label use of biological therapies in systemic autoimmune diseases. *Medicine (Baltimore)* 2008; 87:345-64.
224. Ramos-Casals M, Cuadrado MJ, Alba P, Sanna G, Brito-Zerón P, Bertolaccini L, Babini A, Moreno A, D'Cruz D, Khamashta MA. Acute viral infections in patients with systemic lupus erythematosus: Description of 23 cases and review of the Literature. *Medicine (Baltimore)* 2008; 87:311-8.
225. Ramos-Casals M, Brito-Zerón P, Cuadrado MJ, Khamashta MA. Vasculitis induced by tumor necrosis factor-targeted therapies. *Curr Rheumatol Rep* 2008; 10:442-8.
226. Ramos-Casals M, Brito-Zerón P, Soto MJ, Cua-

- drado MJ, Khamashita MA. Autoimmune diseases induced by TNF-targeted therapies. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2008; 22:847-61.
227. Ramos-Casals M, Solans R, Rosas J, Camps MT, Gil A, Del Pino-Montes J *et al.*; GEMESS Study Group. Primary Sjögren syndrome in Spain: clinical and immunologic expression in 1010 patients. *Medicine (Baltimore)* 2008; 87:210-9.
228. Sisó A, Ramos-Casals M, Bové A, Brito-Zerón P, Soria N, Muñoz S, Testi A, Plaza J, Sentís J, Coca A. Previous antimalarial therapy in patients diagnosed with lupus nephritis: influence on outcomes and survival. *Lupus* 2008; 17:281-8.
229. García-Martínez A, Hernández-Rodríguez J, Arguis P, Paredes P, Segarra M, Lozano E *et al.* Development of aortic aneurysm/dilatation during the followup of patients with giant cell arteritis: a cross-sectional screening of fifty-four prospectively followed patients. *Arthritis Rheum* 2008; 59:422-30.
230. Cibeira MT, Rozman M, Segarra M, Lozano E, Rosiñol L, Cid MC, Filella X, Bladé J. Bone marrow angiogenesis and angiogenic factors in multiple myeloma treated with novel agents. *Cytokine* 2008; 41:244-53.
231. Lozano E, Segarra M, García-Martínez A, Hernández-Rodríguez J, Cid MC. Imatinib mesylate inhibits in vitro and ex vivo biological responses related to vascular occlusion in giant cell arteritis. *Ann Rheum Dis* 2008; 67:1581-8.
232. Dasgupta B, Salvarani C, Schirmer M, Crowson CS, Maradit-Kremers H, Hutchings A, Matteson EL; members of the American College of Rheumatology Work Group for Development of Classification Criteria for PMR (Barracough K, Bird H, Calamia K, Cantini F, Cid MC, Cimmino M *et al.*). Developing classification criteria for polymyalgia rheumatica: comparison of views from an expert panel and wider survey. *J Rheumatol* 2008; 35:270-7.
233. Mukhtyar C, Flossmann O, Hellmich B, Bacon P, Cid MC, Cohen-Tervaert JW *et al.*; European Vasculitis Study Group (EUVAS). Outcomes from studies of antineutrophil cytoplasm antibody associated vasculitis: a systematic review by the European League Against Rheumatism systemic vasculitis task force. *Ann Rheum Dis* 2008; 67:1004-10.
234. Hernández-Rodríguez J, Tan CD, Molloy ES, Khasnis A, Rodríguez ER, Hoffman GS. Vasculitis involving the breast: a clinical and histopathologic analysis of 34 patients. *Medicine (Baltimore)* 2008; 87:61-9.
235. Petri M, Kasitanon N, Lee SS, Link K, Magder L, Bae SC *et al.*; Systemic Lupus International Collaborating Clinics. Systemic lupus international collaborating clinics renal activity/response exercise: development of a renal activity score and renal response index. *Arthritis Rheum* 2008; 58:1784-8.
236. Petri M, Kasitanon N, Singh S, Link K, Magder L, Bae SC *et al.*; Systemic Lupus International Collaborating Clinics. Systemic lupus international collaborating clinics renal activity/response exercise: comparison of agreement in rating renal response. *Arthritis Rheum* 2008; 58:1789-95.
237. Hanly JG, Urowitz MB, Su L, Sanchez-Guerrero J, Bae SC, Gordon C *et al.*; Systemic Lupus International Collaborating Clinics. Short-term outcome of neuropsychiatric events in systemic lupus erythematosus upon enrollment into an international inception cohort study. *Arthritis Rheum* 2008; 59:721-29.
238. Hanly JG, Urowitz MB, Siannis F, Farewell V, Gordon C, Bae SC *et al.*; Systemic Lupus International Collaborating Clinics. Autoantibodies and neuropsychiatric events at the time of systemic lupus erythematosus diagnosis: results from an international inception cohort study. *Arthritis Rheum* 2008; 58:843-53.
239. Urowitz MB, Gladman D, Ibañez D, Fortin P, Sanchez-Guerrero J, Bae S *et al.*; Systemic Lupus International Collaborating Clinics. Accumulation of coronary artery disease risk factors over three years: data from an international inception cohort. *Arthritis Rheum* 2008; 59:176-80.
240. Mendoza-Pinto C, García-Carrasco M, Sandoval-Cruz H, Escárcega RO, Jiménez-Hernández M, Etchegaray-Morales I *et al.* Risk factors for low bone mineral density in pre-menopausal Mexican women with systemic lupus erythematosus. *Clin Rheumatol* 2009; 28:65-70.
241. De la Red G, Tassies D, Espinosa G, Monteguado J, Bové A, Plaza J, Cervera R, Reverter JC. Factor XIII-A subunit Val34Le polymorphism is associated with the risk of thrombosis in patients with antiphospholipid antibodies and high fibrinogen levels. *Thromb Haemostas* 2009; 101:312-16.
242. Gordon C, Bertsias G, Ioannidis JP, Boletis J, Bombardieri S, Cervera R *et al.* EULAR points to consider for conducting clinical trials in systemic lupus erythematosus. *Ann Rheum Dis* 2009; 68:470-76.
243. Bertsias G, Ioannidis JP, Boletis J, Bombardieri S, Cervera R, Dostal C *et al.* EULAR points to consider for conducting clinical trials in systemic lupus erythematosus: literatura based evidence for the selection of endpoints. *Ann Rheum Dis* 2009; 68:477-83.
244. Mendoza-Pinto C, García-Carrasco M, Sandoval-Cruz H, Muñoz-Guarneros M, Escárcega RO, Jiménez-Hernández M *et al.* Risk factors of vertebral fractures in women with systemic lupus erythematosus. *Clin Rheumatol* 2009; 28:579-85.
245. Appel GB, Contreras G, Dooley MA, Ginzler EM, Isenberg D, Jayne D *et al.*, and the Aspreva Lupus Management Study Grup (Cervera R). Mycophenolate mofetil versus cyclophosphamide for induction treatment of lupus nephritis. *J Am Soc Nephrol* 2009; 20:1103-12.
246. Cervera R, Bucciarelli S, Plasín MA, Gómez-Puerta JA, Plaza J, Pons-Estel G *et al.*, for the Catastrophic Antiphospholipid Syndrome (CAPS) Registry Project Group (European Forum on Antiphospholipid Antibodies). Catastrophic antiphospholipid syndrome (CAPS): Descriptive analysis of a series of 280 patients from the CAPS Registry. *J Autoimmun* 2009; 32:240-45.
247. Agmon-Levin N, Ram M, Barzilai O, Porat-Katz B, Parikman R, Selmi C *et al.* Prevalence of hepatitis C serum antibody in autoimmune diseases. *J Autoimmun* 2009; 32:261-66.
248. Lázaro I, Carmona F, Reverter JC, Cervera R, Tassies D, Balasch J. Antiphospholipid antibodies may impair factor XIIa-dependent activation of fibrinolysis in pregnancy: in vitro evidence with human endothelial cells in culture and monoclonal anticardiolipin antibodies. *Am J Obstet Gynecol* 2009; 201:87.e1-6.
249. Cervera R, Khamashita MA, Shoenfeld Y, Camps MT, Jacobsen S, Kiss E *et al.*, on behalf of the Euro-Phospholipid Project Group (European Forum on Antiphospholipid Antibodies). Morbidity and mortality in the antiphospholipid syndrome during a 5-year period: a multicentre prospective study of 1000 patients. *Ann Rheum Dis* 2009; 68:1428-32.
250. Martínez-Zamora MA, Tassies D, Carmona F, Espinosa G, Cervera R, Reverter JC, Balasch JC. Thrombin activatable fibrinolysis inhibitor and clot lysis time in pregnant patients with antiphospholipid syndrome: Relationship with pregnancy outcome and thrombosis. *Am J Reprod Immunol* 2009; 62:381-89.
251. Zinger H, Sherer Y, Goddard G, Berkun Y, Barzilai O, Agmon-Levin N, Ram M, Blank M, Tincani A, Rozman B, Cervera R, Shoenfeld Y. Common infectious agents prevalence in antiphospholipid syndrome. *Lupus* 2009; 18:1149-53.

252. Ramos-Casals M, Cuadrado MJ, Alba P, Sanna G, Brito-Zerón P, Bertolaccini L, Babini A, Moreno A, D'Cruz D, Khamashta MA. Clinical guidelines for the management of acute viral infections in patients with systemic lupus erythematosus. *Minerva Med* 2009; 100:437-46.
253. Ramos-Casals M, Soto MJ, Cuadrado MJ, Khamashta MA. Rituximab in systemic lupus erythematosus: A systematic review of off-label use in 188 cases. *Lupus* 2009; 18:767-76.
254. Marcos M, Alvarez F, Brito-Zerón P, Bove A, Perez-De-Lis M, Diaz-Lagares C, Sanchez-Tapias JM, Ramos-Casals M. Chronic hepatitis B virus infection in Sjögren's syndrome. Prevalence and clinical significance in 603 patients. *Autoimmun Rev* 2009; 8:616-20.
255. Ramos-Casals M, Muñoz S, Medina F, Jara LJ, Rosas J, Calvo-Alen J *et al*; HISPAMEC Study Group. Systemic autoimmune diseases in patients with hepatitis C virus infection: characterization of 1020 cases (The HISPAMEC Registry). *J Rheumatol* 2009; 36:1442-8.
256. Ramos-Casals M, Brito-Zerón P, Soria N, Nardi N, Vargas A, Muñoz S, Bové A, Suárez B, Lozano F. Mannose-binding lectin-low genotypes are associated with milder systemic and immunological disease expression in primary Sjögren's syndrome. *Rheumatology (Oxford)* 2009; 48:65-9.
257. Brito-Zerón P, Soria N, Muñoz S, Bové A, Akasbi M, Belenguer R, Sisó A, Ramos-Casals M. Prevalence and clinical relevance of autoimmune neutropenia in patients with primary Sjögren's syndrome. *Semin Arthritis Rheum* 2009; 38:389-95.
258. Hernández-Rodríguez J, Cid MC, López-Soto A, Espigol-Frigolé G, Bosch X. Treatment of polymyalgia rheumatica: a systematic review. *Arch Intern Med* 2009; 169:1839-50.
259. Mukhtyar C, Guillevin L, Cid MC, Dasgupta B, de Groot K, Gross W *et al*; European Vasculitis Study Group. EULAR recommendations for the management of primary small and medium vessel vasculitis. *Ann Rheum Dis* 2009; 68:310-7.
260. Mukhtyar C, Guillevin L, Cid MC, Dasgupta B, de Groot K, Gross W *et al*; European Vasculitis Study Group. EULAR recommendations for the management of large vessel vasculitis. *Ann Rheum Dis* 2009; 68:318-23.
261. Hernández-Rodríguez J, Tan CD, Rodríguez ER, Hoffman GS. Gynecologic vasculitis: an analysis of 163 patients. *Medicine (Baltimore)* 2009; 88:169-81.
262. Burgos PI, Perkins EL, Pons-Estel GJ, Kendrick SA, Liu JM, Kendrick WT, Cook WJ, Julian BA, Alarcón GS, Kew CE 2nd. Risk factors and impact of recurrent lupus nephritis in patients with systemic lupus erythematosus undergoing renal transplantation: data from a single US institution. *Arthritis Rheum* 2009; 60:2757-66.
263. González LA, Pons-Estel GJ, Zhang J, Vilá LM, Reveille JD, Alarcón GS; LUMINA study group. Time to neuropsychiatric damage occurrence in LUMINA (LXVI): a multi-ethnic lupus cohort. *Lupus* 2009; 18:822-30.
264. Pons-Estel GJ, Alarcón GS, McGwin G Jr, Danila MI, Zhang J, Bastian HM, Reveille JD, Vilá LM; Lumina Study Group. Protective effect of hydroxychloroquine on renal damage in patients with lupus nephritis: LXV, data from a multiethnic US cohort. *Arthritis Rheum* 2009; 61:830-39.
265. Pons-Estel GJ, González LA, Zhang J, Burgos PI, Reveille JD, Vilá LM, Alarcón GS. Predictors of cardiovascular damage in patients with systemic lupus erythematosus: data from LUMINA (LXVIII), a multiethnic US cohort. *Rheumatology (Oxford)* 2009; 48:817-22.
266. Danila MI, Pons-Estel GJ, Zhang J, Vilá LM, Reveille JD, Alarcón GS. Renal damage is the most important predictor of mortality within the damage index: data from LUMINA LXIV, a multiethnic US cohort. *Rheumatology (Oxford)* 2009; 48:542-5.
267. González LA, Pons-Estel GJ, Zhang JS, McGwin G Jr, Roseman J, Reveille JD, Vilá LM, Alarcón GS, LUMINA Study Group. Effect of age, menopause and cyclophosphamide use on damage accrual in systemic lupus erythematosus patients from LUMINA, a multiethnic US cohort (LUMINA LXIII). *Lupus* 2009; 18:184-6.
268. Houssiau FA, Vasconcelos C, D'Cruz D, Sebastiani GD, de Ramon Garrido E, Danieli MG *et al*. The 10-year follow-up data of the Euro-Lupus Nephritis Trial comparing low-dose and high-dose intravenous cyclophosphamide. *Ann Rheum Dis* 2010; 69:61-4.
269. Colli A, Mestres CA, Espinosa G, Plasín MA, Pomar JL, Font J, Cervera R. Heart valve surgery in patients with the antiphospholipid syndrome: analysis of a series of nine cases. *Eur J Cardiothorac Surg* 2010; 37:154-8.
270. Ginzler EM, Wofsy D, Isenberg D, Gordon C, Lisk L, Dooley MA, for the ALMS Group (Cervera R). Nonrenal disease activity following mycophenolate mofetil or intravenous cyclophosphamide as induction treatment for lupus nephritis. Findings in a multicenter, prospective, randomized, open-label, parallel-group clinical trial. *Arthritis Rheum* 2010; 62:211-21.
271. Espinosa G, Mendizábal A, Mínguez S, Ramo-Tello C, Capellades J, Olivé A, Cervera R. Transverse myelitis affecting more than 4 spinal segments associated with systemic lupus erythematosus: Clinical, immunological, and radiological characteristics of 22 patients. *Semin Arthritis Rheum* 2010; 39:246-56.
272. Rojas-Villarraga A, Toro CE, Espinosa G, Rodríguez-Velosa Y, Duarte-Rey C, Mantilla RD, Iglesias-Gamarra A, Cervera R, Anaya J-M. Factors influencing polyautoimmunity in systemic lupus erythematosus. *Autoimmun Rev* 2010; 9:229-32.
273. Pisoni CN, Brucato A, Ruffati A, Espinosa G, Cervera R, Belmonte-Serrano M *et al*. Failure of intravenous immunoglobulin to prevent congenital heart block. Findings of a multicenter, prospective, observational study. *Arthritis Rheum* 2010; 62:1147-52.
274. Quintana G, Coral-Alvarado P, Aroca G, Méndez Patarroyo P, Chalem P, Iglesias-Gamarra A, Ruiz AI, Cervera R. Single anti-P ribosomal antibodies are not associated with lupus nephritis in patients suffering from active systemic lupus erythematosus. *Autoimmun Rev* 2010; 9:750-5.
275. Mosca M, Tani C, Aringer M, Bombardieri S, Boumpas D, Brey R *et al*. European League Against Rheumatism recommendations for monitoring patients with systemic lupus erythematosus in clinical practice and in observational studies. *Ann Rheum Dis* 2010; 69:1269-74.
276. Martínez-Zamora MA, Tàssies D, Carmona F, Espinosa G, Cervera R, Reverter JC, Balach J. Clot lysis time and thrombin activatable fibrinolysis inhibitor in severe preeclampsia with or without associated antiphospholipid antibodies. *J Reprod Immunol* 2010; 86:133-40.
277. Galarza-Maldonado C, Kourilovitch MR, Molineros JE, Cardiel MH, Zurita L, Soroka NF, Yagur VY, Doukh N, Cervera R. The administration of low doses of rituximab followed by hydroxychloroquine, prednisone and low doses of mycophenolate mofetil is an effective therapy in Latin American patients with active systemic lupus erythematosus. *Autoimmun Rev* 2010; 10:108-11.
278. Praprotnik S, Agmon-Levin N, Porat-Katz BS, Blank M, Meroni PL, Cervera R *et al*. Prolactin's role in the pathogenesis of the antiphospholipid syndrome. *Lupus* 2010; 19:1515-9.
279. Bertsias GK, Ioannidis JP, Aringer M, Bollen E,

- Bombardieri S, Bruce IN *et al.* EULAR recommendations for the management of systemic lupus erythematosus with neuropsychiatric manifestations: report of a task force of the EULAR standing committee for clinical affairs. *Ann Rheum Dis* 2010; 69:2074-82.
280. Houssiau FA, D'Cruz D, Sangle S, Remy P, Vasconcelos C, Petrovic R *et al.*, the MAINTAIN Nephritis Trial Group (Espinosa G). Azathioprine versus mycophenolate mofetil for long-term immunosuppression in lupus nephritis: results from the MAINTAIN Nephritis Trial. *Ann Rheum Dis* 2010; 69:2083-9.
281. García-Martínez A, Hernández-Rodríguez J, Espíglol-Frigolé G, Prieto-González S, Butjosa M, Segarra M, Lozano E, Cid MC. Clinical relevance of persistently elevated circulating cytokines (tumor necrosis factor alpha and interleukin-6) in the long-term followup of patients with giant cell arteritis. *Arthritis Care Res* 2010; 62:835-41.
282. Lozano E, Segarra M, Corbera-Bellalta M, García-Martínez A, Espíglol-Frigolé G, Plà-Campo A, Hernández-Rodríguez J, Cid MC. Increased expression of the endothelin system in arterial lesions from patients with giant-cell arteritis: association between elevated plasma endothelin levels and the development of ischaemic events. *Ann Rheum Dis* 2010; 69:434-3442.
283. Smithson A, Perello R, Aibar J, Espinosa G, Tassies D, Freire C, Castro P, Suárez B, Lozano F, Nicolás JM. Genotypes coding for low serum levels of mannose-binding lectin are underrepresented among individuals suffering from noninfectious systemic inflammatory response syndrome. *Clin Vaccine Immunol*. 2010; 17:447-53.
284. Basu N, Watts R, Bajema I, Baslund B, Bley T, Boers M *et al.* EULAR points to consider in the development of classification and diagnostic criteria in systemic vasculitis. *Ann Rheum Dis* 2010; 69:1744-50.
285. Segarra M, Lozano E, Corbera-Bellalta M, Villardell C, Cibeira MT, Esparza J, Izco N, Bladé J, Cid MC. Thalidomide decreases gelatinase production by malignant B lymphoid cell lines through disruption of multiple integrin-mediated signaling pathways. *Haematologica* 2010; 95:456-63.
286. Soto-Cardenas MJ, Perez-De-Lis M, Bove A, Navarro C, Brito-Zerón P, Diaz-Lagares C *et al.* Bronchiectasis in primary Sjögren's syndrome: prevalence and clinical significance. *Clin Exp Rheumatol* 2010; 28:647-53.
287. Sisó A, Ramos-Casals M, Bové A, Brito-Zerón P, Soria N, Nardi N *et al.* Outcomes in biopsy-proven lupus nephritis: evaluation of 190 white patients from a single center. *Medicine (Baltimore)* 2010; 89:300-7.
288. Ramos-Casals M, Tzioufas AG, Stone JH, Sisó A, Bosch X. Treatment of primary Sjögren syndrome: a systematic review. *JAMA* 2010; 304:452-60.
289. Pérez-De-Lis M, Akasbi M, Sisó A, Diez-Cascon P, Brito-Zerón P, Diaz-Lagares C *et al.* Cardiovascular risk factors in primary Sjögren's syndrome: a case-control study in 624 patients. *Lupus* 2010; 19:941-8.
290. Ramos-Casals M, García-Hernández FJ, de Ramón E, Callejas JL, Martínez-Berriotxo A, Pollarés L *et al.*; BIOGEAS Study Group. Off-label use of rituximab in 196 patients with severe, refractory systemic autoimmune diseases. *Clin Exp Rheumatol* 2010; 28:468-76.
291. Seror R, Mariette X, Bowman S, Baron G, Gottenberg JE, Boostma H *et al.*; European League Against Rheumatism Sjögren's Task Force (Ramos-Casals M). Accurate detection of changes in disease activity in primary Sjögren's syndrome by the European League Against Rheumatism Sjögren's Syndrome Disease Activity Index. *Arthritis Care Res* 2010; 62:551-8.
292. Ramos-Casals M, Brito-Zerón P, Perez de Lis M, Diaz-Lagares C, Bove A, Soto MJ *et al.* Clinical and prognostic significance of parotid scintigraphy in 405 patients with primary Sjögren's syndrome. *J Rheumatol* 2010; 37:585-90.
293. Vera-Recabarren MA, García-Carrasco M, Ramos-Casals M, Herrero C. Cutaneous lupus erythematosus: clinical and immunological study of 308 patients stratified by gender. *Clin Exp Dermatol* 2010; 35:729-35.
294. Vera-Recabarren MA, García-Carrasco M, Ramos-Casals M, Herrero C. Comparative analysis of subacute cutaneous lupus erythematosus and chronic cutaneous lupus erythematosus: clinical and immunological study of 270 patients. *Br J Dermatol* 2010; 162:91-101.
295. Ramos-Casals M, Brito-Zerón P, Perez de Lis M, Jiménez I, Blanco MJ, Bove A *et al.* Sjögren syndrome or Sjögren disease? The histological and immunological bias caused by the 2002 criteria. *Clin Rev Allergy Immunol* 2010; 38:178-85.
296. Hanly JG, Urowitz MB, Su L, Bae SC, Gordon C, Wallace DJ *et al.*; Systemic Lupus International Collaborating Clinics (SLICC). Prospective analysis of neuropsychiatric events in an international disease inception cohort of patients with systemic lupus erythematosus. *Ann Rheum Dis* 2010; 69:529-35.
297. Ruiz-Irastorza G, Ramos-Casals M, Brito-Zerón P, Khamashta MA. Clinical efficacy and side effects of antimalarials in systemic lupus erythematosus: a systematic review. *Ann Rheum Dis* 2010; 69:20-8.
298. Pons-Estel GJ, Alarcón GS, González LA, Zhang J, Vilá LM, Reveille JD, McGwin G Jr; Lumina Study Group. Possible protective effect of hydroxychloroquine on delaying the occurrence of integument damage in lupus: LXXI, data from a multiethnic cohort. *Arthritis Care Res* 2010; 62:393-400.
299. Pons-Estel GJ, Alarcón GS, Scofield L, Reinlib L, Cooper GS. Understanding the epidemiology and progression of systemic lupus erythematosus. *Semin Arthritis Rheum* 2010; 39:257-68.
300. Urowitz MB, Gladman D, Ibáñez D, Bae SC, Sánchez-Guerrero J, Gordon C *et al.*, for the Systemic Lupus International Collaborating Clinics. Atherosclerotic vascular events in a multinational inception cohort of systemic lupus erythematosus. *Arthritis Care Res* 2010; 62:881-7.
301. Díaz-Lagares C, Belenguer R, Ramos-Casals M. Revisión sistemática del uso de adalimumab en enfermedades autoinmunes. Eficacia y seguridad en 54 pacientes. *Reumatol Clin* 2010; 6:121-7.

Annex XIII

Guies de consens internacionals

1. Asherson RA, Cervera R, de Groot PG, Erkan D, Boffa MC, Piette JC *et al.* for the Catastrophic Antiphospholipid Syndrome Registry Project Group. Catastrophic antiphospholipid syndrome: International consensus statement on classification criteria and treatment guidelines. *Lupus* 2003; 12:530-4.
2. Miyakis S, Lockshin MD, Atsumi T, Branch DW, Brey RL, Cervera R *et al.* International consensus statement on an update of the classification criteria for definite antiphospholipid syndrome (APS). *J Thromb Haemostas* 2006; 4:295-306.
3. Mosca M, Lockshin M, Schneider M, Liang MH, Albrecht J, Aringer M *et al.* (ad hoc committee on response criteria for cutaneous SLE). Response criteria for cutaneous SLE in clinical trials. *Clin Exp Rheumatol* 2007; 25:666-71.

4. Bertsias G, Ioannidis JP, Boletis J, Bombardieri S, Cervera R, Dostal C *et al.*; Task Force of the EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics. EULAR recommendations for the management of systemic lupus erythematosus. Report of a Task Force of the EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics. Ann Rheum Dis 2008; 67:195-205.
5. Dasgupta B, Salvarani C, Schirmer M, Crowson CS, Maradit-Kremers H, Hutchings A, Matteson EL; members of the American College of Rheumatology Work Group for Development of Classification Criteria for PMR (Barracough K, Bird H, Calamia K, Cantini F, Cid MC, Cimmino M *et al.*). Developing classification criteria for polymyalgia rheumatica: comparison of views from an expert panel and wider survey. J Rheumatol 2008; 35:270-7.
6. Mukhtyar C, Flossmann O, Hellmich B, Bacon P, Cid MC, Cohen-Tervaert JW *et al.*; European Vasculitis Study Group (EUVAS). Outcomes from studies of antineutrophil cytoplasm antibody associated vasculitis: a systematic review by the European League Against Rheumatism systemic vasculitis task force. Ann Rheum Dis 2008; 67:1004-10.
7. Gordon C, Bertsias G, Ioannidis JP, Boletis J, Bombardieri S, Cervera R *et al.* EULAR points to consider for conducting clinical trials in systemic lupus erythematosus. Ann Rheum Dis 2009; 68:470-6.
8. Bertsias G, Ioannidis JP, Boletis J, Bombardieri S, Cervera R, Dostal C *et al.* EULAR points to consider for conducting clinical trials in systemic lupus erythematosus: literatura based evidence for the selection of endpoints. Ann Rheum Dis 2009; 68:477-83.
9. Mukhtyar C, Guillevin L, Cid MC, Dasgupta B, de Groot K, Gross W *et al.*; European Vasculitis Study Group. EULAR recommendations for the management of primary small and medium vessel vasculitis. Ann Rheum Dis 2009; 68:310-7.
10. Mukhtyar C, Guillevin L, Cid MC, Dasgupta B, de Groot K, Gross W *et al.*; European Vasculitis Study Group. EULAR recommendations for the management of large vessel vasculitis. Ann Rheum Dis 2009; 68:318-23.
11. Gordon C, Jayne D, Pusey C, Adu D, Amoura Z, Aringer M *et al.*. European consensus statement on the terminology used in the management of lupus glomerulonephritis. Lupus 2009; 18:257-63.
12. Ramos-Casals M, Cuadrado MJ, Alba P, Sanna G, Brito-Zerón P, Bertolaccini L *et al.*. Clinical guidelines for the management of acute viral infections in patients with systemic lupus erythematosus. Minerva Med 2009; 100:437-46.
13. Mosca M, Tani C, Aringer M, Bombardieri S, Boumpas D, Brey R, Cervera R *et al.* European League Against Rheumatism recommendations for monitoring patients with systemic lupus erythematosus in clinical practice and in observational studies. Ann Rheum Dis 2010; 69:1269-74.
14. Bertsias GK, Ioannidis JP, Aringer M, Bollen E, Bombardieri S, Bruce IN, Cervera R *et al.* EULAR recommendations for the management of systemic lupus erythematosus with neuropsychiatric manifestations: report of a task force of the EULAR standing committee for clinical affairs. Ann Rheum Dis 2010; 69:2074-82.
15. Basu N, Watts R, Bajema I, Baslund B, Bley T, Boers M *et al.* EULAR points to consider in the development of classification and diagnostic criteria in systemic vasculitis. Ann Rheum Dis 2010; 69:1744-50.
16. Seror R, Mariette X, Bowman S, Baron G, Gottenberg JE, Boostma H *et al.*; European League Against Rheumatism Sjögren's Task Force (Ramos-Casals M). Accurate detection of changes in disease activity in primary Sjögren's syndrome by the European League Against Rheumatism Sjögren's Syndrome Disease Activity Index. Arthritis Care Res 2010; 62:551-8.
17. Premi Fi de Residència a Francisco José Muñoz: Resistència a la proteïna C activada a la síndrome antifosfolípida: relació amb trombosi i amb anticossos antiprotròmbina (1997).
18. Premi Fi de Residència a Carles Miret: Alteracions de l'apoptosi com a mecanisme patogènic al lupus eritematosi sistèmic (1997).
19. Premi Fi de Residència a Gerard Espinosa: Importància del polimorfisme de delecció/inserció 4G/5G del gen del PAI en les manifestacions trombòtiques dels malalts amb síndrome antifosfolípida i vasculitis (1998).
20. X Premi Juan Vivancos de Medicina Interna per la investigació sobre la síndrome antifosfolípida catastròfica (1999).
21. Premi Fi de Residència a Manel Ramos-Casals: Estudio de los niveles circulantes de receptores linfocitarios CD5 y CD6 en modelos murinos experimentales de enfermedad autoinmune (1999).
22. Premi Fi de Residència a Sònia Jiménez: Importancia de los polimorfismos genéticos de las glicoproteínas plaquetarias que intervienen en la adhesión (Ib-alfa y IIa) en el desarrollo de trombosis arterial y arterioesclerosis en los pacientes con síndrome antifosfolípido (2000).
23. Premi Fi de Residència a Olga Trejo: Expresión transgénica del receptor linfocitario CD5 como modelo experimental para el estudio de enfermedades autoinmunes (2001).
24. XII Premi Juan Vivancos de Medicina Interna per l'article publicat a *Arthritis and Rheumatism* sobre «Hepatitis C virus infection mimicking systemic lupus erythematosus» (2001).
25. Premi Fi de Residència a Glòria de la Red: Factores determinantes de la generación de trombina en el síndrome antifosfolípido (2002).
26. Prize of the 5th European Conference on Systemic Lupus Erythematosus-Hellenic Society of Rheumatology (Atenes, Grècia, 26-30 de maig) a la investigació en el tractament de la nefropatia lúpica (2002).
27. Premio de la Sociedad Española de Medicina Interna (Madrid, 8 de novembre) a la investigació en la síndrome antifosfolípida catastròfica (2002).
28. Premi Fi de Residència a Víctor Gil: Creació de línies homozigotas murines transgénicas para el receptor linfocitario CD5 (2003).
29. Abbott Prize of the 2003 EULAR Congress (Lisboa, Portugal, 18 de juny) a la investigació en la síndrome antifosfolípida catastròfica (2003).

Annex XIV

Premis

1. Premio de la Sociedad Española de Medicina Interna por el estudio del sistema retículo-endotelial en el lupus eritematoso sistémico (1986).
2. Premi Farreras-Valentí de la Societat Catalana de Medicina Interna per l'estudi de l'arteritis de cèl·lules gegants (1988).
3. Premio de la Sociedad Española de Medicina Interna por el estudio del síndrome antifosfolípido (1990).
4. Premio de la Sociedad Española de Medicina Interna por el estudio de los anticuerpos anticélula endotelial (1990).
5. Premio Tercer Memorial Juan Vivancos de Medicina Interna a la Unidad de Enfermedades Autoinmunitarias Sistémicas. Barcelona (1992).
6. Premio Quinto Memorial Juan Vivancos de Medicina Interna a la Unidad de Enfermeda-

20. Premi Josep Trueta de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i Balears (Barcelona, maig) a la trajectòria del Servei de Malalties Autoimmunes (2003).
21. Premi de la Societat Catalana de Medicina Interna a la millor publicació científica de l'any 2002 (Barcelona, juny) per l'article «Vascular involvement in Behcet's disease: Relation with thrombophilic factors, coagulation activation and thrombomodulin» (2003).
22. Premi Fi de Residència a Gisela Claver: Polimorfismo de las glicoproteínas de membrana plaquetaria y de la fibrinolisis como factores trombogénicos en el síndrome antifosfolípido (2004).
23. Premi IV Galardón Lúpicos de Asturias (Pola de Siero, 6 de novembre) atorgat per l'Associació de pacients amb lupus d'Astúries (ALAS) a la trajectòria del Servei de Malalties Autoimmunes (2004).
24. Premi Fi de Residència a Sira Aguiló: Variabilidad genética de los receptores *Toll-like* y heterogeneidad genómica viral como factores etiopatogénicos de enfermedad autoinmune sistémica asociada a infección crónica por el virus de la hepatitis C (2005).
25. Premi de la Societat Europea de Reumatologia (European League Against Rheumatism, EULAR) a la recerca sobre l'etiologia infecciosa de la síndrome antifosfolípida (2005).
26. Premi Fi de Residència a Joan Plaza: Polimorfismos genéticos relacionados con la adhesión y función procoagulante de las micropartículas en el síndrome antifosfolípido: relación con la trombosis y la arteriosclerosis subclínica (2006).
27. Premi Juan Vivancos de Medicina Interna a la investigació sobre lesions valvulars cardíques al lupus eritematos sistèmic (2006).
28. Premi de la Sociedad Española de Medicina Interna a la investigació en el tractament de la síndrome antifosfolípida catastròfica (2006).
29. Premi Fi de Residència de l'Hospital Clínic a Sergio Prieto: Factores relacionados con el desarrollo de aneurisma aórtico en la arteritis de células gigantes (2007).
30. Premi de l'Asociación Andaluza de Enfermedades Autoinmunes al millor treball presentat al I Congreso Andaluz de Enfermedades Autoinmunes: Buccarelli S, Espinosa G, Cervera R, Bové A, Ramos-Casals M, Asherson RA, en representación del CAPS Registry Project Group/ European Forum on Antiphospholipid Antibodies. Síndrome antifosfolípido catastrófico recurrente: papel patogénico de la anemia hemolítica microangiopática (2007).
31. Premi Juan Vivancos de la Societat Catalana de Medicina Interna a la millor publicació científica de l'any 2006: Buccarelli S, Espinosa G, Cervera R, Erkan D, Gómez-Puerta JA, Ramos-Casals M, Font J, Asherson RA, for the CAPS Registry Project Group (European Forum on Antiphospholipid Antibodies). Mortality in the catastrophic antiphospholipid syndrome. Causes of death and prognostic factors in a series of 250 patients. Arthritis Rheum 2006; 54:2568-76 (2007).
32. Premi Bartolomé Cabrer de la Societat Catalana de Medicina Interna a la millor tesi doctoral de l'any 2006: Marcadores inmunológicos como factores pronósticos en el síndrome de Sjögren primario (doctorand: Pilar Brito/directors: Manuel Ramos-Casals i Josep Font) (2007).
33. Premi de l'Asociación Colombiana de Reumatología a la millor comunicació presentada al XI Congreso Colombiano de Reumatología: Quintana G, Espinosa G, Buccarelli S, Bové A, Plaza J, Reverter JC, Tassies D, Cervera R. Valores persistentemente positivos de anticuerpos antifosfolípidicos están relacionados con la aparición de trombosis durante el seguimiento de pacientes con síndrome antifosfolípido (2007).
34. Premi Emili Letang de Fi de Residència de l'Hospital Clínic a Montserrat Butjosa: Estudi de l'expressió genètica i recerca de patrons d'expressió en l'arteritis de cèl·lules gegants (2008).
35. Premi Bartolomé Cabrer de la Societat Catalana de Medicina Interna a la millor tesi doctoral de l'any 2007: Evaluación de factores clínicos y de genética plaquetaria para el desarrollo de arteriosclerosis y trombosis arterial en pacientes con lupus eritematoso sistémico y síndrome antifosfolípido (doctorand: Sònia Jiménez/directors: Ricard Cervera i Joan Carles Reverte) (2008).
36. Premi de la Sociedad Española de Medicina Interna al millor treball presentat al XXIX Congreso de la Sociedad Española de Medicina Interna: Ramos-Casals M, García-Hernández F, Pallarés L, Selva O'Callaghan A, Callejas JL, Caminal L, Oristrell J. Rituximab en pacientes con enfermedades sistémicas autoinmunes refractarias: experiencia clínica en 60 pacientes (Registro BIOGEAS) (2008).
37. Premi de l'Asociación Colombiana de Reumatología (ACR) al Servei de Malalties Autoimmunes per la seva aportació i destacada participació en el procés de formació d'un nombre important de reumatòlegs colombians (2009).
38. Premi Emili Letang de Fi de Residència de l'Hospital Clínic a Miguel Ángel Plasín: Haplótipos del receptor endotelial de la proteína C (EPCR) en la acción anticoagulante de las micropartículas circulantes en el síndrome antifosfolípido: relación con las trombosis (2010).
39. Latin American Rheumatology Associations of the Pan-American League of Associations for Rheumatology (PANLAR) Grant Award a Guillermo Pons-Estel per la millor comunicació al 9th International Congress on Systemic Lupus Erythematosus: Antimalarials have a protective effect against the development of renal disease in Latin American SLE patients (2010).
40. Scholar's Award de l'Antiphospholipid Syndrome Clinical Research Task Force Summit a Guillermo Pons-Estel (2010).
41. Premi a la millor comunicació oral del XXXI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI) a Pilar Brito-Zerón: Anticuerpos anti-La/SS-B en el síndrome de Sjögren primario: impacto en la expresión clínica en 707 pacientes de la cohorte GEMESS (2010).



