



ORIGINAL

Descripción de las altas hospitalarias en pacientes con lupus eritematoso sistémico

J. Canora-Lebrato^{a,*}, R. Barba-Martín^b, I. Perales-Fraile^b, J. Marco-Martínez^c, S. Plaza-Cantelli^d y A. Zapatero-Gaviria^a

^a Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada, Madrid, España

^b Servicio de Medicina Interna, Hospital Rey Juan Carlos, Móstoles, Madrid, España

^c Servicio de Medicina Interna, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España

^d Servicio de Medicina Interna, Hospital Severo Ochoa, Leganés, Madrid, España

Recibido el 15 de noviembre de 2011; aceptado el 3 de junio de 2012

Disponible en Internet el 23 de julio de 2012

PALABRAS CLAVE

Lupus eritematoso sistémico;
Hospitalización;
Epidemiología;
Costes;
Altas

Resumen

Antecedentes: El lupus eritematoso sistémico (LES) es una enfermedad de naturaleza autoinmune que afecta fundamentalmente a mujeres jóvenes y cuya mortalidad está aumentada para estos grupos de edad.

Objetivos: Mediante el registro de altas hospitalarias en España y el análisis del conjunto mínimo básico de datos (CMBD) facilitado por el Ministerio de Sanidad se han analizado las altas hospitalarias en cuyos diagnósticos se incluyera el de LES.

Material y métodos: Estudio transversal descriptivo de todos los episodios codificados, según la CIE-9-MC, como LES de los pacientes hospitalizados durante 2005-2008 en todo el territorio español.

Resultados: Se identificaron un total de 5.464 episodios, de los cuales 1.855 (33%) tenían lupus como diagnóstico principal y 3.609 (66%) como secundario. Los pacientes del grupo LES principal son más jóvenes ($41,56 \pm 17,55$ vs. $56,07 \pm 19,01$ años; $p < 0,001$), tienen un menor porcentaje de ingresos urgentes (62,5 vs. 84,8%; $p < 0,001$) y una comorbilidad menor, medida por el índice de Charlson (Charlson > 2; 18 vs. 35%; $p < 0,001$), así como una menor mortalidad (1,1 vs. 5,4%; $p < 0,001$).

Conclusiones: Los pacientes con LES que ingresan en los servicios de Medicina Interna en España suponen el 0,3% del total. Se identifican 2 grupos de pacientes, aquellos más jóvenes, con menor comorbilidad en proceso de diagnóstico y tratamiento inicial de la enfermedad y una segunda población de pacientes de más edad, con mayor comorbilidad y cuyos motivos de ingreso están relacionados con las infecciones y las complicaciones cardiovasculares. La mortalidad en este grupo es superior.

© 2011 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jcanora.hflr@salud.madrid.org (J. Canora-Lebrato).

KEYWORDS
Systemic lupus erythematosus;
Hospitalization;
Epidemiology;
Costs;
Discharges**Description of hospital discharges in patients with systemic lupus erythematosus****Abstract**

Background: Systemic lupus erythematosus (SLE) is an autoimmune disease that mainly affects young women and whose mortality is increasing for this age group.

Objectives: We used the national registry of Hospital discharges in Spain based on the study of the Minimum Basic Data Set (MBDS) to analyze hospital discharges of patients whose diagnosis included that of LES.

Material and methods: A cross-sectional, descriptive study was performed of all episodes coded as having LES using ICD-9-MC coding system of the patients hospitalized within the period 2005-2008.

Results: A total of 5,464 episodes were identified, 1,855 (33%) as main diagnosis and 3,609 (66%) as secondary diagnosis. Patients having LES the main diagnosis were younger (41.56 ± 17.55 vs 56.07 ± 19.01 years; $P < .001$), had fewer elective admittances (62.5 vs 84.8%; $P < .001$), lower comorbidity as measured by the Charlson's index (Charlson >2; 18 vs 35%; $P < .001$) and lower mortality (1.1 vs 5.4%; $P < .001$).

Conclusions: Patients admitted to internal medicine departments in Spain with a diagnosis of LES accounts for 0.3% of the total. Two different groups of patients are identified. The first group was younger, had lower comorbidity and were in the early phases of diagnosis and/or treatment. The second group was more numerous, older, with a higher comorbidity, with admittances frequently related to infections or cardiovascular complications and higher mortality rate.

© 2011 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

El lupus eritematoso sistémico (LES) es una enfermedad de naturaleza autoinmune, que afecta fundamentalmente a mujeres jóvenes y cuya mortalidad está aumentada para estos grupos de edad¹. Puede afectar a múltiples órganos, pudiendo provocar muy diversas manifestaciones clínicas^{2,3}. Su prevalencia es variable, estimándose entre 40 y 200 casos por 100.000 habitantes con una incidencia global por 100.000 habitantes que oscila entre 1,0 y 8,7⁴. En España la prevalencia de LES en los últimos 40 años se estima entre 34,1 y 91 por 100.000 habitantes⁴, lo que en parte podría estar relacionado con un aumento en la esperanza de vida que ha conseguido un 80% de supervivencia a los 15 años⁵. Las complicaciones clínicas en el LES son diferentes en función del tiempo de evolución de la enfermedad; las cardiovasculares son más prevalentes en pacientes con mayor tiempo de evolución⁶. Del mismo modo, la mortalidad presenta un patrón bimodal característico, con un primer pico alrededor de los 20 años en relación con brotes de enfermedad e infección y un segundo pico más tardío como consecuencia de enfermedades cardiovasculares⁷.

El manejo de estos pacientes es fundamentalmente extrahospitalario. Hay pocos estudios sobre las hospitalizaciones de los pacientes con LES y en general, son series de pacientes pertenecientes a centros individuales. E. Krishnan publicó en el año 2006 un estudio sobre los ingresos de los pacientes con LES utilizando la base de datos del *Nationwide Inpatient Sample* (NIS) de los EE.UU. De los más de 7 millones de registros, constaba el diagnóstico de LES en 76.961 casos (alrededor del 1%). Entre ellas, el 11,3% tenían como primera causa del ingreso el LES con una mortalidad del 3,1%. Sin embargo, en este interesante trabajo no hacían referencia a las causas específicas de los ingresos, a las comorbilidades ni otros diagnósticos⁷.

No conocemos cuáles son las características de los pacientes con LES que ingresan en los servicios de Medicina Interna en España, las exploraciones complementarias que se realizan ni los costes que generan.

Basándonos en el registro de altas hospitalarias en España mediante el análisis del conjunto mínimo básico de datos (CMBD) facilitado por el Ministerio de Sanidad se han analizado las altas hospitalarias en cuyos diagnósticos se incluyera el LES.

El objetivo de este trabajo es conocer las características clínicas de los pacientes con LES que ingresan en los servicios de Medicina Interna, los motivos de ingreso, las exploraciones complementarias realizadas y su comorbilidad. Como objetivo secundario nos proponemos conocer las características diferenciales de los pacientes cuyo diagnóstico principal era el de LES y los que tenían ese diagnóstico como secundario.

Pacientes y métodos

El CMBD es una base de datos de obligado cumplimiento que las direcciones de los hospitales deben enviar al Ministerio de Sanidad y Consumo con cierta periodicidad, con el fin de obtener una norma estatal que, mediante una serie de indicadores definan el funcionamiento del conjunto de hospitales en relación con los episodios de hospitalización. Para la codificación de diagnósticos y procedimientos se usa la Clasificación Internacional de Enfermedades, 9.^a Revisión Modificada Clínica - 5.^a edición (CIE-9-MC). Entre otros, los datos recogidos en el CMBD incluyen el diagnóstico principal, considerado como aquel que establece cuál fue la causa del ingreso en el hospital y 12 diagnósticos secundarios que son aquellos diagnósticos que coexisten con el principal en el momento del ingreso o se desarrollan a lo largo de la

¿Qué sabemos?

No existen trabajos en nuestro entorno que estudien las causas de ingreso de los pacientes con lupus eritematoso sistémico (LES). Tampoco se conoce cómo influye en ello la comorbilidad, los tipos de tratamiento o los procedimientos invasores realizados.

¿Qué aporta este estudio?

Este trabajo analiza, a partir del conjunto mínimo de datos, los ingresos de los pacientes con LES en los servicios de Medicina Interna entre 2005 y 2008. Para ello se diferencia entre aquellos cuyo primer diagnóstico era el de LES frente a los que presentaron el diagnóstico de LES como diagnóstico secundario. A pesar de las limitaciones que puede tener este sistema, nos ofrece una importante aproximación a lo que suponen estos pacientes en el conjunto de los ingresos y constituye la primera aproximación en nuestro medio a las causas de ingreso y manejo hospitalario de esta frecuente enfermedad autoinmune.

Los Editores

estancia hospitalaria e influyan en la duración de la misma o en el tratamiento administrado. Teóricamente, deben excluirse los diagnósticos relacionados con un episodio anterior que no afecten al actual ingreso. También se codifican los procedimientos diagnósticos y terapéuticos. Se efectuó una base de datos independiente con los pacientes diagnosticados de LES.

Se analizaron las altas realizadas en los hospitales españoles durante los años 2005 a 2008. De los 2.134.363 altas dadas por los servicios de Medicina Interna en España se identificaron aquellas con el diagnóstico de LES cuyo código de la CIE-9-MC es el 710.0. Los pacientes se dividieron en 2 grupos, aquellos en los que el LES figuraba como diagnóstico principal (grupo LES principal) y otro grupo en el que el diagnóstico de LES figuraba en los diagnósticos restantes, del segundo al decimotercero (grupo LES secundario). En el grupo LES secundario el diagnóstico de alta codificado en primer lugar corresponde, siguiendo las indicaciones de la codificación del CMBD, con el motivo del ingreso del episodio, es decir, con la causa de la hospitalización. Se han analizado igualmente los procedimientos realizados a estos pacientes, sobre todo aquellos referidos a pruebas complementarias como biopsias renales y de otros órganos y la infusión de medicaciones específicas como tratamientos biológicos.

Para determinar la comorbilidad de los pacientes se utilizó el índice de Charlson⁸, un índice desarrollado en 1987 y que ha demostrado la relación entre la comorbilidad y la mortalidad al año en diferentes cohortes de pacientes; también en el LES se ha relacionado con la comorbilidad como mortalidad⁹. El índice, que ha sido adaptado para su uso con bases de datos administrativas¹⁰, valora la presencia de 19 condiciones médicas, con un peso de 1-6 y una

puntuación total que oscila de 0-37. Una puntuación superior a 2 se relaciona con una mortalidad al año superior al 50%.

Análisis estadístico

Se realizó un análisis descriptivo general y de la base de datos describiendo las variables demográficas (edad, sexo), datos relacionados con el ingreso (estancia media, peso, coste, motivo de ingreso, complicaciones, procedimientos), así como las circunstancias al ingreso (urgente, programado) y al alta (exitus). Se compararon los datos en los 2 grupos: LES principal y LES secundario. Se utilizó la prueba de Chi-cuadrado para variables categóricas con corrección de Yates y el test exacto de Fisher para las variables dicotómicas cuando el valor esperado de una celda era menor de 5, y la t de Student para las variables cuantitativas. Los análisis univariados se ajustaron por edad. Los OR y los intervalos de confianza del 95% se estimaron de los coeficientes de regresión. Se consideró significativa una $p < 0,05$. Para el análisis se utilizó el programa específico SPSS® en su versión 13.0.

Resultados

Se han analizado 2.134.363 altas dadas por los servicios de Medicina Interna en España durante los años 2005 a 2008. De ellas, 5.464 tenían el diagnóstico de LES entre alguno de los 13 diagnósticos del CMBD lo que supone un 0,3% del total de altas de los servicios de Medicina Interna. Fueron dados de alta con LES como diagnóstico principal 1.855 episodios (33,9% de la cohorte de pacientes con LES ingresados). Los otros 3.609 episodios (66,1%) son pacientes lúpicos que han ingresado por cualquier otro motivo. En la tabla 1 se expresan las características de las cohortes global de LES, así como de los subgrupos LES principal y LES secundario. Los pacientes del grupo LES principal son más jóvenes ($41,56 \pm 17,55$ vs. $56,07 \pm 19,01$ años; $p < 0,001$), tienen un menor porcentaje de ingresos urgentes (62,5 vs. 84,8%; $p < 0,001$), y una comorbilidad menor, medida por el índice de Charlson > 2 (18 vs. 35%; $p < 0,001$), así como una menor mortalidad (1,1 vs. 5,4%; $p < 0,001$).

En el grupo de LES principal el segundo diagnóstico muestra una gran miscelánea de diagnósticos. Por ello se agruparon por afecciones similares según categorías y subcategorías diagnósticas de la CIE-9-MC, observando que la anemia (13,2%), la nefritis (7%), los trastornos tiroideos (6,6%) y las infecciones (6,1%), son las comorbilidades más frecuentes en este grupo.

Los diagnósticos principales codificados más frecuentes en el grupo LES secundario, fueron la neumonía (5,01%), la infección de vías urinarias y la pielonefritis (2,89%), la insuficiencia cardiaca congestiva (2,54%), otras enfermedades del sistema respiratorio (2,14%) y la fiebre (1,50%). Del mismo modo, se agruparon por afecciones similares según categorías y subcategorías diagnósticas de la CIE-9-MC. Los motivos de ingreso por categoría más frecuentes (tabla 2) fueron las infecciones respiratorias, las enfermedades respiratorias, los síntomas (sobre todo la fiebre) y la insuficiencia cardiaca.

Se han analizado en ambos grupos todos los procedimientos realizados durante el ingreso. El procedimiento más

Tabla 1 Características principales de las altas hospitalarias de pacientes con LES

	LES global (5.464)	LES principal (1.855)	LES secundario (3.609)	Valor de p
Sexo				
Varón (%)	1.007 (18,4)	330 (17,8)	677 (18,8)	<0,001
Mujer, (%)	4.457 (81,6)	1.525 (82,2)	2.932 (81,2)	
Edad (años)	51,14 ± 19,75	41,56 ± 17,55	56,07 ± 19,01	<0,001
Ingreso				
Días de ingreso	11,31 ± 12,63	11,34 ± 13,99	11,01 ± 11,93	0,923
Coste (€)	3.937,58 ± 2.666,86	4.010,12 ± 2.329,08	3.899,76 ± 2.826,59	0,149
Peso	1,64 ± 1,32	1,66 ± 1,34	1,63 ± 1,31	0,332
Tipo ingreso-urgente (%)	4.219 (77,2)	1.159 (62,5)	3.060 (84,8)	<0,001
Número de procedimientos	3,64 ± 2,78	3,30 ± 2,73	3,82 ± 2,79	<0,001
Mortalidad (%)	216 (4)	20 (1,1)	196 (5,4)	
A las 48 h (%)	36 (0,7)	2 (0,1)	34 (0,9)	<0,001
A las 72 h (%)	47 (0,9)	3 (0,2)	44 (1,2)	<0,001
Días ingreso hasta muerte (DE)	14,4 (16,2)	29,2 (32,2)	12,6 (13,4)	<0,001
Comorbilidad				
Charlson				
1 (%)	2.691 (49,2)	1.193 (64,3)	1.498 (41,5)	<0,001
2 (%)	1.176 (21,5)	327 (17,6)	849 (23,5)	<0,001
> 2 (%)	1.597 (29,2)	335 (18,1)	1.262 (35)	<0,001

DE: desviación estándar.

Tabla 2 Primer diagnóstico del CMBD en el grupo LES secundario por categorías y subcategorías de la CIE-9-MC más frecuentes

LES secundario-CIE-9-MC ^a	n	Porcentaje
Neumonía y gripe (480-488)	333	9,23
Otras enfermedades del aparato respiratorio (510-519)	299	8,28
Síntomas (780-789)	282	7,81
Insuficiencia cardíaca (428)	189	5,24
Anemias, todas (280-285)	121	3,35
Enteritis y colitis no infecciosas (555-558)	99	2,74
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica y enfermedades asociadas (490-496)	96	2,66
Infección del tracto urinario, sitio no especificado (599.0)	94	2,60
Enfermedad cerebrovascular (433-437)	84	2,33
Infecciones respiratorias agudas (460-466)	82	2,27
Cardiopatía isquémica (410-414)	81	2,24
Enfermedades de venas y linfáticos, y otras enfermedades del aparato circulatorio (451-459)	81	2,24
Neoplasias (140-239)	80	2,22
Infecciones renales (590)	67	1,86
Artropatías y trastornos relacionados (710-719)	64	1,77

^a Clasificación Internacional de Enfermedades versión 9, clasificación modificada.

frecuente fue la radiología simple de tórax. En la **tabla 3** se resumen aquellos procedimientos diagnósticos más propios del lupus, tales como biopsia renal y de otros órganos y otros procedimientos para el estudio de órganos diana (ecocardiograma, tomografía computarizada [TC] craneal, TC torácico, etc.). Se puede observar cómo estas exploraciones complementarias invasivas se realizaron con mayor frecuencia en el grupo de pacientes con LES principal.

Para saber los pacientes con LES que recibieron tratamientos intravenosos, fundamentalmente tratamientos biológicos o inmunosupresores, se analizaron de igual forma los procedimientos reflejados en el CMBD utilizando los códigos CIE-9-MC específicos para cada uno de ellos (**tabla 4**). Los tratamientos que se pueden considerar específicos del LES, sobre todo aquellos utilizados en los brotes de enfermedad, se prescribieron con más frecuencia en el grupo del LES principal (bolus de esteroides 12,8 vs. 5,6%; $p < 0,001$; tratamientos biológicos 7,8 vs. 1,1%; $p < 0,001$). Por otro lado, para estudiar la comorbilidad de los pacientes se han analizado los diagnósticos secundarios. En la **tabla 5** se muestran los diagnósticos secundarios más frecuentemente observados, presentándose las categorías diagnósticas mayores de la CIE-9-MC. Todas las comorbilidades fueron más prevalentes en el grupo LES secundario, salvo la insuficiencia renal aguda y la trombosis que lo fueron en el grupo LES principal.

Considerando el grupo global de pacientes con LES, un total de 216 pacientes (4,0%) fallecieron durante el ingreso. Los factores de riesgo que se asociaron a mayor mortalidad fueron el sexo masculino (OR: 1,4; IC del 95%: 1,1-1,9), la edad (71,7 vs. 50,2; $p < 0,001$), la presencia de insuficiencia renal crónica (OR: 1,7; IC del 95%: 1,2-2,5), diabetes mellitus (OR: 2,1; IC del 95%: 1,5-3,1), neoplasia concomitante (OR: 5,2; IC del 95%: 3,6-7,7), enfermedad tromboembólica (OR: 3,1; IC del 95%: 1,8-5,1), o que el ingreso fuera debido

Tabla 3 Procedimientos diagnósticos invasivos y más característicos para identificación de lesión de órgano

Procedimiento	LES principal		LES secundario		Valor de p
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	
Biopsias					
Biopsia adenopatía	26	1,4	22	0,6	0,003
Biopsia renal	137	7,4	24	0,7	< 0,001
Biopsia cutánea	75	4	53	1,5	< 0,001
Biopsia médula ósea	42	2,3	45	1,2	0,004
Biopsia bronquial	30	1,6	34	0,9	0,028
Pruebas invasivas					
Toracocentesis	46	2,5	49	1,4	0,003
Punción lumbar	32	1,7	74	2,1	0,409
Pruebas de imagen					
Ecocardiograma	137	7,4	24	0,7	< 0,001
Ecografía abdominal	332	17,9	601	16,7	0,247
TC tórax	282	15,2	464	12,9	0,017
TC cráneo	88	4,7	311	8,6	< 0,001

Tabla 4 Tratamientos específicos de LES en ambos grupos

Procedimiento (CIE-9-MC) ^a	LES principal		LES secundario		Valor de p
	n	Porcentaje	n	Porcentaje	
Tratamiento con bolus esteroides (99,23)	238	12,8	203	5,6	< 0,001
Tratamiento biológico (99,28)	144	7,8	38	1,1	< 0,001
Tratamiento quimioterápico (99,25)	58	3,1	69	1,9	0,005
Tratamiento con inmunoglobulinas intravenosas (99,14)	34	1,8	21	0,6	< 0,001

^a Clasificación Internacional de Enfermedades versión 9, clasificación modificada;

Tabla 5 Comorbilidad en pacientes ingresados con LES

	LES global (5.464)	LES principal (1.855)	LES secundario (3.609)	p grupo principal y secundario
Comorbilidad				
Insuficiencia renal aguda (%)	201 (3,7)	48 (25,9)	153 (4,2)	0,002
Diabetes (%)	558 (10,2)	116 (0,3)	442 (12,2)	< 0,001
HTA (%)	1.166 (21,2)	275 (14,8)	891 (24,7)	< 0,001
ACVA (%)	276 (5,1)	48 (2,6)	228 (6,3)	< 0,001
Cardiopatía isquémica (%)	200 (3,7)	21 (1,1)	179 (5,0)	< 0,001
Depresión (%)	265 (4,8)	80 (4,3)	185 (5,1)	0,185
Cáncer (%)	235 (4,1)	13 (0,7)	222 (6,2)	< 0,001
Neoplasias linfoides (%)	43 (0,8)	2 (0,1)	41 (1,1)	< 0,001
Trombosis (%)	168 (3,1)	141 (7,6)	27 (3,1)	< 0,001

ACVA: accidente cerebrovascular agudo; HTA: hipertensión arterial.

a una neumonía (OR: 1,8; IC del 95%: 1,2-2,6) o a una sepsis (OR: 7,7; IC del 95%: 4,7-12,7).

Discusión

El presente trabajo define de una forma bastante coherente cómo son los pacientes diagnosticados de LES que ingresan

en los servicios de Medicina Interna. En general se trata de mujeres, con una edad media de 50 años, que ingresan o bien por un cuadro agudo intercurrente o para la realización de exploraciones complementarias y recibir medicación, y cuya estancia media y coste del ingreso es superior a la media de los pacientes ingresados en Medicina Interna¹¹. Además, se identifican claramente 2 grupos de pacientes ingresados: aquellos pacientes más jóvenes, con menor comorbilidad

y en proceso diagnóstico o de inicio de tratamientos más complejos; y un segundo grupo, de más edad, con mayor comorbilidad y con complicaciones derivadas del daño orgánico producido por la propia enfermedad.

Sin embargo, el trabajo tiene una doble limitación. Por un lado, haber recogido únicamente los pacientes dados de alta de los servicios de Medicina Interna, excluyendo pacientes que ingresan en otros servicios como Reumatología, Nefrología, Dermatología. Y en segundo lugar, las limitaciones de los trabajos realizados a partir de las bases de datos administrativas que dependen, por un lado, de la correcta realización de los informes de alta hospitalarios y, por otro, de la adecuada interpretación de los datos por los codificadores.

Existen algunas experiencias previas que han estudiado aspectos de gestión de los ingresos de los pacientes con LES estudiando las bases de datos de las altas¹², sin embargo, no se mencionaban otros aspectos más clínicos. Es conocido que la mayoría de los pacientes se controlan de forma ambulatoria requiriendo solo ocasionalmente el ingreso hospitalario en caso de completar el proceso diagnóstico, la administración de tratamientos o la aparición de complicaciones graves. Sin embargo, para conocer realmente las características de los pacientes con LES ingresados, solo hay publicados en la bibliografía series de casos de hospitales concretos que hacen referencia a su casuística o bien, estudios realizados en función de los motivos del ingreso, sobre todo cuando fueron causados por infecciones^{7,13,14}. El nuestro es el primer estudio de ámbito nacional que analiza los datos de pacientes con LES ingresados en los servicios de Medicina Interna.

Más del 80% de los episodios de ingreso son mujeres en ambos grupos. Sin embargo, la mediana de edad de los pacientes del grupo LES principal fue significativamente inferior al grupo de LES secundario ($41,56 \pm 17,55$ vs. $56,07 \pm 19,01$). Este hecho es congruente con lo que ya se conoce. Son los pacientes más jóvenes, los que requieren exploraciones complementarias para el diagnóstico o tratamientos específicos. Sin embargo, los pacientes de mayor edad, suelen ingresar por complicaciones derivadas o no de la enfermedad. No se encontraron diferencias en cuanto a la estancia hospitalaria que en ambos grupos fue de 11 días. En contra de lo que se podría pensar, dada la mayor comorbilidad asociada a los pacientes del grupo LES secundario, la complejidad derivada del grupo de diagnóstico relacionado de los ingresos en el grupo LES principal fue superior.

Entre las causas de hospitalización de pacientes lúpicos considerando la cohorte global, se han identificado como las más importantes el brote de LES (58%), las infecciones (37%) y la enfermedad tromboembólica (8%)¹⁵. Otros trabajos han encontrado que las complicaciones de la propia enfermedad o de sus tratamientos son otro motivo frecuente de ingreso (13%)¹⁶. Considerando los diagnósticos principales codificados en primer lugar en las altas del grupo LES secundario, se observó que las infecciones, las enfermedades cardiovasculares y las enfermedades respiratorias fueron los motivos de ingreso más frecuentes. Estos motivos de ingreso son comparables al global de los pacientes ingresados en Medicina Interna¹¹.

Uno de los síntomas generales más frecuentes que condiciona el ingreso hospitalario es la fiebre^{17,18}. Entre sus causas las infecciones respiratorias son las más frecuentes (62,2%)

seguido de las urinarias (8,6%)^{13,14}. Se diagnosticaron más infecciones sin foco en el grupo LES principal que neumonías o infecciones urinarias. En el grupo de LES secundario, sin embargo, las infecciones más frecuentes fueron las neumonías (9,17%), infecciones urinarias (4,49%) y la tuberculosis (4,29%).

Los pacientes con LES tienen mayor riesgo de padecer determinadas comorbilidades. No solo está aumentado el riesgo cardiovascular sino que siguen aumentando con los años de evolución de la enfermedad^{19,20}. La HTA es más frecuente en mujeres con LES que sin LES²¹. En este trabajo, la prevalencia de HTA en pacientes con LES es de un 21,2%, un 5,1% presentaron ACV y un 3,7% una cardiopatía isquémica, siendo las 3 complicaciones más frecuentes en el caso de LES secundario.

Es conocido el aumento de riesgo de padecer cáncer en los pacientes con LES, sobre todo linfomas²²⁻²⁴. Si se considera el cáncer no hematológico, encontramos una prevalencia del 6,2% en el grupo LES secundario, lo cual es superior al porcentaje de tumores de los pacientes ingresados en los servicios de Medicina Interna (5,6%)¹¹.

La mortalidad hospitalaria de los pacientes con LES es variable en torno al 3,1%⁷ y según algunos estudios, oscila en función de la mayor o menor experiencia en el manejo de estos pacientes, 3,8 vs. 5,3% respectivamente^{12,25}. Para otros tiene más relación con la experiencia de los facultativos que con el volumen de ingresos de cada hospital²⁶. Es conocido que la mortalidad sigue un patrón de distribución bi o trimodal⁷ en función de la edad de los pacientes. Las causas de muerte más frecuentes en los pacientes con LES son los brotes de enfermedad, las infecciones, las enfermedades cardiovasculares, la enfermedad renal y algunas neoplasias^{1,27,28-32}. En nuestra serie la mortalidad global fue del 4%. Debe tenerse en cuenta que esta mortalidad hace referencia a ingresos por LES y no a la población global de lupus, por lo tanto, son pacientes que se encontraban en situación más grave de su enfermedad, por complicaciones del LES o por comorbilidad. La mortalidad es mayor en el grupo LES secundario (1,1 vs. 5,4%, respectivamente), en quienes los motivos de ingreso son más parecidos a los de la población general, son pacientes de mayor edad y con más comorbilidad según el índice de Charlson.

Si bien, como se ha comentado, nuestro estudio tiene importantes limitaciones, aporta una considerable potencia estadística que proporciona credibilidad a sus conclusiones con casi 5.500 ingresos hospitalarios de pacientes con LES. Así se demuestra en otras grandes series estudiadas con metodología similar en entidades como la enfermedad tromboembólica venosa, que han comprobado resultados consistentes entre los datos obtenidos en grandes cohortes prospectivas y a aquellos obtenidos por el CMBD^{33,34}.

Sería difícil poder realizar estudios similares de forma prospectiva y estructurada. En cualquier caso, se observa que los pacientes lúpicos que ingresan en el hospital presentan un patrón bimodal similar al descrito previamente con la mortalidad. El grupo de pacientes con LES principal se corresponde con los momentos iniciales de la enfermedad, con una menor proporción de ingresos urgentes, incluso es posible que un número considerable de estos episodios coincida con el momento del diagnóstico de LES. Son pacientes más jóvenes, que consumen más recursos en forma de

técnicas diagnósticas más complejas, así como con tratamientos más específicos de LES. Sin embargo, tienen una comorbilidad menor y también, una menor tasa de mortalidad. Los ingresos del grupo LES secundario tienen mayor edad y comorbilidad, y las enfermedades asociadas son más similares al resto de los pacientes ingresados en los servicios de Medicina Interna, lo que podría ser el reflejo por otro lado del mayor daño orgánico propio del LES.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

Agradecemos al Ministerio de Sanidad, Igualdad y Política Social la cesión de estos datos para su análisis.

Bibliografía

1. Bernatsky S, Boivin JF, Joseph L, Manzi S, Ginzler E, Gladman DD, et al. Mortality in systemic lupus erythematosus. *Arthritis Rheum.* 2006;54:2550-7.
2. Boumpas DT, Austin HA, Fessler BJ, Balow JE, Klippel JH, Lockshin MD. Systemic lupus erythematosus: emerging concepts. Part 1: renal, neuropsychiatric, cardiovascular, pulmonary, and hematologic disease. *Ann Intern Med.* 1995;122: 940-50.
3. Boumpas DT, Fessler BJ, Austin HA, Balow JE, Klippel JH, Lockshin MD. Systemic lupus erythematosus: emerging concepts. Part 2: dermatologic and joint disease, the antiphospholipid antibody syndrome, pregnancy and hormonal therapy, morbidity and mortality, and pathogenesis. *Ann Intern Med.* 1995;123:42-53.
4. Danchenko N, Satia JA, Anthony MS. Epidemiology of systemic lupus erythematosus: a comparison of worldwide disease burden. *Lupus.* 2006;15:308-18.
5. Rahman A, Isenberg DA. Systemic lupus erythematosus. *N Engl J Med.* 2008;358:929-39.
6. Jiménez S, Font J, Ingelmo M. Lupus eritematoso sistémico y enfermedad cardiovascular. *Med Clin (Barc).* 2002;119: 699-706.
7. Krishnan E. Hospitalization and mortality of patients with systemic lupus erythematosus. *J Rheumatol.* 2006;33: 1770-4.
8. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, Mackenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *J Chronic Dis.* 1987;40: 373-83.
9. Jönsen A, Clarke AE, Joseph L, Belisle P, Bernatsky S, Nived O, et al. Association of the Charlson comorbidity index with mortality in systemic lupus erythematosus. *Arthritis Care Res.* 2011;63:1233-7.
10. Deyo RA, Cherkin DC, Cio IMA. Adapting a clinical comorbidity index for use with ICD-9-CM administrative databases. *J Clin Epidemiol.* 1992;45:613-9.
11. Barba Martín R, Marco Martínez J, Emilio Losa J, Canora Lebrato J, Plaza Canteli S, Zapatero Gaviria A. Two-year analysis of Internal Medicine activity in the National Health Care System hospitals. *Rev Clin Esp.* 2009;209:459-66.
12. Ward MM. Hospital experience and mortality in patients with systemic lupus erythematosus. *Arthritis Rheum.* 1999;42:891-8.
13. Zhou WJ, Yang CD. The causes and clinical significance of fever in systemic lupus erythematosus: a retrospective study of 487 hospitalised patients. *Lupus.* 2009;18:807-12.
14. Goldblatt F, Chambers S, Rahman A, Isenberg DA. Serious infections in British patients with systemic lupus erythematosus: hospitalisations and mortality. *Lupus.* 2009;18: 682-9.
15. Edwards CJ, Lian TY, Badsha H, Teh CL, Arden N, Chng HH. Hospitalization of individuals with systemic lupus erythematosus: characteristics and predictors of outcome. *Lupus.* 2003;12:672-6.
16. Petri M, Genovese M. Incidence of and risk factors for hospitalizations in systemic lupus erythematosus: a prospective study of the Hopkins Lupus Cohort. *J Rheumatol.* 1992;19: 1559-65.
17. Chen Y, Chen GL, Zhu CQ, Lu X, Ye S, Yang CD. Severe systemic lupus erythematosus in emergency department: a retrospective single-center study from China. *Clin Rheumatol.* 2011;30:1463-9.
18. Rojas-Serrano J, Cardiel MH. Lupus patients in an emergency unit. Causes of consultation, hospitalization and outcome. A cohort study. *Lupus.* 2000;9: 601-6.
19. 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.
20. Roifman I, Beck PL, Anderson TJ, Eisenberg MJ, Genest J. Chronic inflammatory diseases and cardiovascular risk: a systematic review. *Can J Cardiol.* 2011;27: 174-82.
21. Sabio JM, Vargas-Hitos JA, Navarrete-Navarrete N, Mediavilla JD, Jiménez-Jáimez J, Díaz-Chamorro A, et al. Prevalence of and factors associated with hypertension in young and old women with systemic lupus erythematosus. *J Rheumatol.* 2011;38:1026-32.
22. Mellemkjaer L, Andersen V, Linet MS, Gridley G, Hoover R, Olsen JH. Non-Hodgkin's lymphoma and other cancers among a cohort of patients with systemic lupus erythematosus. *Arthritis Rheum.* 1997;40:761-8.
23. Ramsey-Goldman R, Clarke A. Double trouble: are lupus and malignancy associated. *Lupus.* 2001;10:388-91.
24. Bernatsky S, Boivin JF, Joseph L, Rajan R, Zoma A, Manzi S, et al. An international cohort study of cancer in systemic lupus erythematosus. *Arthritis Rheum.* 2005;52: 1481-90.
25. Ward MM. Hospital experience and mortality in patients with systemic lupus erythematosus: which patients benefit most from treatment at highly experienced hospitals. *J Rheumatol.* 2002;29:1198-206.
26. Wang TF, Lin HC. Relationship between caseload volume and outcome for systemic lupus erythematosus treatment: the experience of Taiwan. *J Rheumatol.* 2008;35: 1795-800.
27. Borchers AT, Naguwa SM, Shoenfeld Y, Gershwin ME. The epidemiology of systemic lupus erythematosus. *Autoimmun Rev.* 2010;9:A277-87.
28. Chambers SA, Allen E, Rahman A, Isenberg D. Damage and mortality in a group of British patients with systemic lupus erythematosus followed up for over 10 years. *Rheumatology.* 2009;48:673-5.
29. Feng X, Zou Y, Pan W, Wang X, Wu M, Zhang M, et al. Prognostic indicators of hospitalized patients with systemic lupus erythematosus: a large retrospective multicenter study in China. *J Rheumatol.* 2011;38:1289-95.
30. Cervera R, Khamashta MA, Font J, Sebastian GD, Gil A, Lavilla P, et al. 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.

31. Cervera R, Abarca-Costalago M, Abramovicz D, Allegri F, Annunziata P, Aydintug AO, et al. Systemic lupus erythematosus in Europe at the change of the millennium: lessons from the Euro-Lupus Project. *Autoimmun Rev.* 2006;5:180–6.
32. González León R, Castillo Palma MJ, García Hernández FJ, Sánchez Román J. Infecciones graves en una cohorte de pacientes con lupus eritematoso sistémico. *Med Clin (Barc).* 2010;135:365–7.
33. Guijarro R, Montes J, Sanromán C, Monreal M, RIETE Investigators. Venous thromboembolism in Spain. Comparison between an administrative database and the RIETE registry. *Eur J Intern Med.* 2008;19:443–6.
34. Barba R, Losa JE, Guijarro C, Zapatero A. Reliability of minimal basic data set in the diagnosis of thromboembolic disease. *Med Clin (Barc).* 2006;127:255–7.