

Adecuación de las unidades de mama españolas a los criterios de EUSOMA

Belén Merck^a, José Manuel Ramos-Rincón^b, Pilar Cansado^a, Juan Blas Ballester^c,
Francisco Martínez-García^d, Manuel Ramos-Boyer^e y Rafael Calpena^a

^aCirugía General y del Aparato Digestivo. Hospital General Universitario de Elche. Elche. Alicante. España.

^bMedicina Interna. Hospital General Universitario de Elche. Alicante. España.

^cCirugía General y del Aparato Digestivo. Hospital de la Ribera. Alcira. España.

^dCirugía General y del Aparato Digestivo. Hospital Santa María de la Asunción. Tolosa. España.

^eCirugía General y del Aparato Digestivo. Hospital Universitario de Salamanca. Salamanca. España.

Resumen

Introducción. El planteamiento multidisciplinario del cáncer de mama en unidades especializadas se considera el más adecuado, tanto en el beneficio para la paciente como en el consumo más racional de recursos materiales. Con estas premisas se han elaborado las recomendaciones de la European Society of Mastology (EUSOMA) encaminadas a dotar a todos los países europeos de equipos multidisciplinarios de alta calidad.

Material y método. En este trabajo se presentan y se analizan los resultados obtenidos de la encuesta sobre unidades de mama, promovida por la Sección de Patología de la Mama de la Asociación Española de Cirujanos, en 241 hospitales españoles.

Resultados. Destaca la elevada implicación de los servicios de cirugía general (131 hospitales) en la atención de la patología mamaria, así como el gran interés por la formación continuada de los cirujanos españoles (el 41,2% de los servicios posee un título de posgrado). En 95 (73,6%) hospitales se planifica el proceso terapéutico, mediante reunión multidisciplinaria regular. Existen protocolos escritos sobre diagnóstico y tratamiento en 119 (90,8%) de los servicios que se dedican a la patología mamaria y se aplican medios para mantener un adecuado control de la calidad asistencial en 83 (63,4%) hospitales.

Conclusiones. Resaltamos la necesidad de una normativa española sobre unidades de mama, preferiblemente adaptada a los criterios de EUSOMA, que

son los admitidos por el comité encargado del Parlamento Europeo. La Asociación Española de Cirujanos, a través de la Sección de Patología de la Mama, debe ejercer un destacado papel a la hora de acreditar a los médicos de las unidades de mama y potenciar la formación continuada de éstos.

Palabras clave: Cáncer de mama. Tratamiento multidisciplinario. Unidad funcional de mama. Control de calidad.

EUSOMA REQUIREMENTS FOR BREAST CANCER UNITS IN SPAIN

Introduction. The optimal treatment of breast cancer consists of a multidisciplinary approach in specialized units, benefitting patients and leading to more rational resource use. Based on these premises, the European Society of Mastology (EUSOMA) drew up recommendations designed to provide all European countries with high-quality multidisciplinary teams.

Material and method. We present and analyze the results obtained from a survey of breast cancer units in 241 Spanish hospitals performed by the Breast Diseases Group of the Spanish Association of Surgeons.

Results. Breast disease was treated in general surgery departments in 131 hospitals and Spanish surgeons showed strong interest in continuing training (41.2% had a postgraduate degree in mastology). Multidisciplinary discussions at weekly intervals took place in 95 hospitals (73.6%) hospitals for planning a diagnostic and therapeutic course of action specific for each patient. Written protocols for diagnosis and treatment were used in 119 departments (90.8%) and quality control measures were applied in 83 (63.4%).

Conclusions. We stress the need for mandatory requirements in Spain for breast cancer units, preferably adapted to the EUSOMA criteria, which are ac-

Correspondencia: Dr. B. Merck Navarro.
Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo. Hospital General Universitario de Elche.
Camí de l'Almazara, 11. 03203 Elche. Alicante. España.
Correo electrónico: belenmerck@yahoo.es

Manuscrito recibido el 6-7-2004 y aceptado el 25-7-2004.

cepted by the relevant committee of the European Parliament. Through its Breast Diseases Group, the Spanish Association of Surgeons should be involved in accreditation standards for breast surgeons and should promote adequate specialization programs.

Key words: *Breast cancer. Multidisciplinary treatment. Breast unit. Cancer treatment. Quality assessment.*

Introducción

A raíz de la publicación en 2000 de los "Requisitos para una unidad de mama especializada" por la European Society of Mastology (EUSOMA) se produce una corriente de opinión entre los profesionales médicos y las autoridades sanitarias implicados en el tratamiento de las enfermedades de la mama. Así, empieza a considerarse que el abordaje multidisciplinario en unidades especializadas es el más adecuado, tanto en el beneficio para la paciente como en el consumo más racional de recursos materiales. Para obtener estos mejores resultados se considera imprescindible una formación especializada de los miembros de la unidad, así como un control de calidad continuado.

En el último año, el cáncer de mama y su tratamiento en las unidades de mama en Europa han sido temas de trabajo de la Comisión de Derechos de la Mujer e Igualdad de Oportunidades (Committee on Women's Rights and Equal Opportunities) del Parlamento Europeo. En su informe de 7 de mayo de 2003², la Comisión pide que toda mujer con cáncer de mama tenga derecho a ser tratada por un equipo multidisciplinario e insta a los Estados miembro a que establezcan una red global de centros certificados y multidisciplinarios de mastología que cumplan las siguientes normas de calidad:

1. Cada centro de mastología deberá operar anualmente, al menos, 150 nuevos casos de cáncer de mama (número crítico de casos).
2. La unidad de mama estará dirigida por un médico especialmente cualificado y especializado en patología mamaria. El equipo multidisciplinario estará integrado por cirujanos expertos en cirugía de la mama, con dedicación exclusiva, y por radiólogos, oncólogos, patólogos, enfermeras y asistentes de radiología, igualmente especializados en mastología, así como por un gestor de datos, que se responsabilice del control de calidad.
3. Una vez por semana tendrá lugar una reunión multidisciplinaria para valorar el diagnóstico y el tratamiento personalizados de cada paciente.
4. La calidad de los resultados deberá estar respaldada por investigación clínica.
5. Los médicos y el personal sanitario participarán en programas de formación continuada de forma regular y se controlará la actualización de sus conocimientos.
6. Las revisiones de las pacientes al terminar el tratamiento y el tratamiento de las recidivas se realizarán en la unidad de mama.
7. Las pacientes recibirán asesoría oncopsiológica.

Con el propósito de conocer el estado y la composición de las unidades de mama en España, así como sus me-

canismos de funcionamiento, la Sección de Patología de la Mama de la Asociación Española de Cirujanos nos propuso la realización de una encuesta a escala nacional. Desde estas líneas nos gustaría agradecer la generosa colaboración de tantos cirujanos, y también de ginecólogos que, con suma amabilidad, nos han proporcionado los datos que se exponen y se analizan en este artículo.

Material y método

Entre los meses de enero y noviembre de 2003 se ha enviado una encuesta con 56 preguntas a los Servicios de Cirugía General y del Aparato Digestivo de 241 hospitales españoles, tanto públicos como privados. En ella solicitamos información concreta acerca de la existencia de una unidad de mama (unidad de patología de la mama [UPM]), su asignación o no al servicio de cirugía, su composición, el nivel de formación especializada de sus miembros, así como su dedicación exclusiva a la enfermedad mamaria. Para completar los criterios de EUSOMA preguntamos sobre el número de pacientes/año, la organización de las consultas y los criterios de derivación desde atención primaria.

Análisis estadístico

Los datos recogidos se analizaron estadísticamente con el programa SPSS, versión 11.0 para Windows (SPSS Inc., Chicago, Estados Unidos). Los valores medios se expresaron como media \pm desviación estándar (DE). Para la comparación de variables categóricas utilizamos la prueba de la χ^2 . En el análisis de tendencias de variables categóricas se empleó la prueba de la χ^2 de tendencias. En la comparación de variables cualitativas se empleó el análisis de la varianza y la prueba de Kruskal-Wallis, en caso de ausencia de normalidad (heterogeneidad de varianzas). Se consideró nivel de significación estadística un valor de $p < 0,05$.

Resultados

Hemos recibido 164 (68%) respuestas a las encuestas enviadas. La patología mamaria está gestionada en 131 hospitales por cirujanos generales, en 51 de ellos de manera conjunta con el servicio de ginecología. Los ginecólogos son responsables de la atención en 29 hospitales y en 4 (2 de Guipúzcoa, 1 de Cáceres y 1 de Zaragoza) no atienden enfermedades de la mama. Cincuenta y tres (40,5%) réplicas proceden de hospitales con menos de 250 camas; 42 (32,1%), de centros sanitarios entre 251 y 550 camas, y 36 (27,5%) corresponden a hospitales con más de 550 camas. En la tabla 1 se detalla la participación por comunidades autónomas.

Los criterios más destacados de EUSOMA en los 131 hospitales gestionados por cirujanos son: la estructura del equipo central compuesto por un número variable de cirujanos (media = $4,82 \pm 3,24$ DE); con especialización en patología mamaria mediante un título de posgrado tipo master (54; 41,22%), y con dedicación preferente o exclusiva a la cirugía de la mama (79; el 60,3%). Los porcentajes se refieren a los grupos de hospitales según el número de camas.

En 79 (60,3%) hospitales se dispone de radiólogo exclusivo para la patología mamaria. Se efectúa cribado mamográfico en las mujeres con edades de mayor incidencia en las 131 (100%) áreas de salud correspondientes. El diagnóstico anatomopatológico se lleva a cabo en 79 (60,3%) de los centros por un mismo patólogo.

TABLA 1. Participación según comunidades autónomas

	Enviadas	Respuestas	Porcentaje
Andalucía	35	20	57
Aragón	10	8	80
Asturias	10	6	60
Baleares	4	2	50
Canarias	8	4	50
Cantabria	3	2	67
Castilla-La Mancha	11	9	82
Castilla y León	19	12	63
Cataluña	46	30	65
Extremadura	9	7	78
Galicia	15	10	67
La Rioja	3	1	33
Madrid	18	12	67
Murcia	6	4	67
Navarra	5	5	100
País Vasco	12	9	75
Comunidad Valenciana	27	23	85

TABLA 2. Número crítico de pacientes

Servicio responsable	Cirugía (n = 75)	Cirugía y ginecología (n = 45)
Rango (media) pacientes	10-255 (73,6)	6-402 (77,6)
100 pacientes/año	20	11
150 pacientes/año	8	6

Una unidad debe contar con las suficientes dimensiones para poder recibir, para su cuidado, más de 150 casos recién diagnosticados de cáncer de mama primario cada año¹.

El oncólogo médico participa del tratamiento de las pacientes en el mismo hospital en 100 (76,3%) casos y tiene dedicación exclusiva o preferente al cáncer de mama en el 42,7%, con independencia de su ubicación física. Cuando la paciente tiene que desplazarse para su terapia, la distancia media \pm DE es de $51,39 \pm 48,15$ km. Se dispone de recursos humanos y materiales necesarios para la radioterapia en 41 (31,3%) centros sanitarios. Las pacientes de los 90 hospitales restantes se trasladan una media \pm DE de $58,85 \pm 60,36$ km si precisan este tratamiento. Hay un oncopatólogo integrado en 47 (35,9%) equipos. Se cumple el criterio de la reunión multidisciplinaria semanal para planificar el proceso diagnóstico y terapéutico en 95 (73,6%) hospitales.

Se hallan protocolos escritos acerca de los procedimientos de diagnóstico y tratamiento en 119 (90,8%) de los servicios que tratan la patología mamaria, y se aplican medios para mantener un adecuado control de la calidad asistencial en 83 (63,4%) casos. En 82 (62,6%) de los 131 hospitales donde los cirujanos tratamos las enfermedades de la mama existe una unidad de mama. Quince (11,5%) de ellas disponen de la acreditación que otorga la Sociedad Española de Senología.

TABLA 4. Organización de las consultas

Consulta exclusiva (n = 130)	73 (56,2%)
Consulta de alta resolución (n = 127)	37 (29,1%)
Demora para la primera consulta (n = 126)	$14,9 \pm 13,6$ (media \pm DE)
Demora < 11 días (n = 126)	78 (61,9%)
Criterios de derivación desde atención primaria (n = 129)	80 (62,0%)

n: número de respuestas recibidas.

Los datos acerca del número crítico de casos y de la organización de las consultas se describen en las tablas 2, 3 y 4.

Discusión

La EUSOMA propugna la creación de unidades especializadas de mama con el fin de proporcionar una atención de alta calidad a todas las mujeres europeas. Para ello es necesario establecer unas normas de funcionamiento, así como regular su acreditación y su control de calidad.

La puesta en marcha de unidades de mama con la estructura sugerida requiere una reorganización del tiempo en cada disciplina quirúrgica, de tal manera que, mientras un especialista ocupa una mayor parte de su tiempo en la patología mamaria, sus colegas dejan de tratar el cáncer de mama y se especializan en otras áreas. Esta racionalización de los modelos de trabajo proporcionaría personal suficiente¹. Los datos acerca del número de cirujanos por hospital que interviene quirúrgicamente la patología mamaria ($4,82 \pm 3,24$), obtenidos de la encuesta en España, no se aproximan a la tendencia de especializarse en un campo concreto de la cirugía, modelo que permite obtener unos mejores resultados³. Solamente en 11 (8,4%) hospitales de la encuesta encontramos cirujanos con dedicación exclusiva. Este parámetro podría mejorar mediante una diferente distribución del trabajo de los facultativos de los servicios.

La formación superespecializada de los miembros del equipo central es la base del correcto funcionamiento de la unidad de mama, y el trabajo lo deben llevar a cabo especialistas en patología mamaria mejor que personal sin experiencia. La atención proporcionada por un especialista formado es más eficaz⁴ y más coste-efectiva, las decisiones se toman antes, y se realizan menos exploraciones complementarias¹.

Para el adiestramiento de cirujanos expertos en mama se propuso, durante la Reunión del European Breast Cancer Network (EBCN) en junio de 2002, un programa compuesto por estancias en centros europeos de gran prestigio y experiencia. Este proyecto patrocinado por

TABLA 3. Número crítico de pacientes en relación con el tamaño del hospital

Camas	31-250	251-550	> 551	Total	
N.º de hospitales (n = 121)	52	37	32	121	
Número crítico*	$46,4 \pm 52,1$	$89 \pm 42,9$	$114,7 \pm 77,3$	$74,8 \pm 63,5$	p < 0,001

*El número crítico recomendado por EUSOMA es 150 casos nuevos/año.

“Europa contra el cáncer” se realiza en Cardiff, Düsseldorf, Milán, Nottingham y París⁵. En España se han establecido las bases para la formación de especialistas en mastología a través de los programas docentes de la Fundación de Estudios Mastológicos (FEMA), las Universidades de Barcelona y Valencia. De los participantes en la encuesta, 54 (41%) habían realizado algún tipo de estudio posgrado o master en patología mamaria. Este dato demuestra el gran interés de los cirujanos españoles por formarse bien y poder ofertar una atención médica de calidad⁶. Queda por precisar la realización de un período de práctica tutelada por un cirujano experto, y decidir quiénes están capacitados para esta enseñanza, así como su duración. Al elaborar los programas para las áreas de capacitación específica⁷, auspiciadas por la Asociación Española de Cirujanos y por la Comisión Nacional de Cirugía General y del Aparato Digestivo, se deberían incluir las recomendaciones de EUSOMA y difundir entre los especialistas en formación qué hospitales son candidatos para rotaciones específicas en patología mamaria.

No podemos olvidar la relación coste-beneficio a la hora de implantar una nueva unidad hospitalaria. La EUSOMA establece, a partir del trabajo de Roohan et al⁸, en 150 el número mínimo de casos nuevos de cáncer de mama que deben ser atendidos en una unidad de mama. En España, debido a sus factores geográficos y a la organización del Sistema Nacional de Salud por Comunidades Autónomas, los casos clínicos están muy distribuidos en hospitales de todos los tamaños. Así, solamente 14 hospitales alcanzan el número crítico de 150 casos nuevos al año y otros 31 superan la centena (tabla 2)¹. Cuando analizamos el número de casos con relación al número de camas del hospital, como parámetro indirecto del tamaño del mismo, obtenemos una diferencia significativa ($p < 0,001$) para los hospitales más grandes. El número mínimo de casos recomendado por EUSOMA establecido en 150 casos nuevos al año permite mantener un adecuado nivel de experiencia por parte de los cirujanos del equipo y es compatible con la función docente de éste. Desde una perspectiva económica es más rentable adoptar la cifra de 200 pacientes nuevas al año, ya que esto permite reducir un 18% el coste medio por paciente⁹.

La presencia de servicios de oncología médica en el 76,3% de los hospitales es un dato que se valora positivamente, a pesar de que sólo un 42,8% de éstos tienen uno o varios facultativos asignados de forma exclusiva o preferentemente a la patología mamaria. Cuando analizamos este requisito de la EUSOMA, según el número de camas, obtenemos una significación estadística para los hospitales con más de 550 camas (< 250 camas (52,8%); > 551 camas (97,2%); $p < 0,001$). La ausencia de oncólogos en los hospitales más pequeños impide, a nuestro entender, una buena asistencia para la quimioterapia primaria y adyuvante, así como el tratamiento de los casos de enfermedad avanzada, ocasionando múltiples desplazamientos a las pacientes.

Solamente un tercio (41 hospitales) de los participantes dispone de radioterapia en el propio centro o a una distancia corta, dentro de la misma población (< 10 km). La distancia media \pm DE hasta el centro de referencia es de $58,85 \pm 60,36$ km. Este aspecto limita, en muchos casos, la realización de la cirugía conservadora y la participación

de los radioterapeutas en la reunión multidisciplinaria semanal.

A la hora de valorar los resultados de esta encuesta, destacamos la elevada participación, así como el interés que ha suscitado entre los cirujanos españoles, que nos han enviado múltiples comentarios en unos casos y han solicitado información detallada sobre la organización de las unidades de mama en otros. Resaltamos la necesidad de establecer una normativa común española, preferiblemente adaptada a los criterios de EUSOMA, que es la que más interés ha despertado entre los expertos políticos y sanitarios de la Unión Europea, como uno de los objetivos a alcanzar. Es preciso detallar un programa de formación superespecializada, tanto teórico como práctico, encaminado a obtener los mejores especialistas en patología mamaria¹⁰ que, con toda seguridad, ofrecerán la mejor calidad asistencial a las pacientes. La Asociación Española de Cirujanos, a través de la Sección de Patología Mamaria, debe ejercer un destacado papel a la hora de acreditar a los médicos de las unidades de mama y de potenciar la formación continuada de éstos.

Hospitales participantes

Hospital Txagorritxu (J. Errasti Alustiza); Complejo Hospitalario de Albacete (M. Gómez-Juárez); Hospital Comarcal de Hellín (J. Valiente Carrillo); Hospital de Elda (J. Asensi); Hospital de Villajoyosa (M. Diego Estévez); Hospital Marina Alta (E. Martí Cuñat); Hospital San Jaime (J. Farré Alegre); Hospital General de Alicante (J. C. Martínez Escoriza); Hospital de la Vega Baja (C. Zaragoza Zaragoza); Clínica Vista Hermosa (J.M. Lloret Espí); Hospital Universitario de San Juan (M. Díez); Hospital Virgen de los Lirios (J. del Río); Hospital de Elche (R. Calpena Rico); Hospital del Poniente (Narbona Calvo); Hospital de Torrecárdenas (M. Lorenzo Campos); Hospital Central de Asturias (E. Martínez Rodríguez); Hospital Grande Covián (J. Granero Trancón); Hospital de Cabueñes (J. Pelletán Fernández); Hospital de Jove (M.C. Díez Santesteban); Hospital Valle Nalón (P.I. Fernández Muñiz); Hospital San Agustín (J.I. Jorge Barreiros); Hospital N^º Sra. de Sonsoles (F.J. Hernández Gutiérrez); Hospital Infanta Cristina (F. Téllez de Peralta); Hospital Llerena-Zafra (J.F. Jordán); Hospital Provincial de Badajoz (A. Bas Santa-Cruz); Hospital Verge del Toro (A. Fernández Alonso); Hospital Can Misses (M.G. Moreno Sánchez); Hospital de Althaia (P. Culell i Olivera); Hospital San Jaime (P. Puig Gris); Hospital Germans Trias i Pujol (M. Rull Lluch); Hospital Sant Joan de Deu (C. Quintana Escandell); Hospital Clínic (G. Zanón); Hospital Sagrat Cor (A. Segade Hernández); Hospital General de Granollers (J.M. Tarrech Simó); Hospital Sant Pau (M. Trias Folch); Hospital San Rafael (M. Lahuerta García); Hospital General de Vic (C. Serra Genis); Hospital de Mataró (J. M^a Gubern Nogués); Hospital Sant Camilo (J. Encinas Méndez); Instituto Oncológico Teknon (I.T. Rubio Rodríguez); Hospital Creu Roja Dos de Mayo (I. Martí i Saurí); Hospital de Sabadell. C. Parc Taulí (A. García San Pedro); Hospital de Bellvitge (A. Rafecas Renau); Hospital de l'Esperanza (J. Solsona Martínez); Hospital L'Hospitalet (J. Piñol Suñer); Hospital Esperit Sant (J. Janer Torne); Hospital General de Manresa (J. Tarazona

Ventura); Hospital de Sant Boi de Llobregat (P.J. Gris Garriga); Hospital Sant Bernabé (R. Servent Pedescoll); Hospital General Yague (J.L. Santamaría García); Hospital Santiago Apóstol (F.J. Ortiz de Socorzano); Hospital Virgen del Puerto (F. Cruz); Hospital Ciudad de Coria (A. Prado Morales); Hospital San Pedro de Alcántara (E. del Amo Olea); Hospital Campo Arañuelo (J.M. Bengoechea Cantos); Hospital Punta Europa (E. García Romero); Hospital General de Jerez (J. Morán Rodríguez); Hospital SAS La Línea (M. Pardo Martínez); Hospital Gral. De la Defensa (J.A. del Castillo Gámez); Hospital Universitario La Candelaria (A. Soriano); Hospital Universitario de Canarias (F. González Hermoso); Hospital General de Fuerteventura (J. Letánez Benjumedá); Hospital General de Lanzarote (C.A. Henríquez de Gaztañondo); Hospital de Sierrallana (A. Ingelmo Setién); Hospital Marqués de Valdecilla (F. Herranz de la Fuente); Hospital La Plana (J. Navarro Roldán); Hospital de Vinaroz (E. Marcote Valdivieso); Hospital La Mancha Centro (F. Ochando Cerdán); Complejo Hospitalario de Ciudad Real (R. Pardo García); Hospital Gutiérrez Ortega (A. García Carranza); Hospital de Santa Bárbara (E. Sancho Calatrava); Hospital Infanta Margarita (F. Ramos Cejudo); Hospital Valle de los Pedroches (J.L. Jiménez Cefler); Hospital Reina Sofía (S. Rufián Peña); Hospital Virgen de la Luz (A. Calvo); Hospital de la Selva (X. Mira Alonso); Hospital Dr. Josep Trueta (F. Tuca Rodríguez); Hospital de Sant Jaime (J. Fulquet Muné); Hospital Universitario San Cecilio (P. Torné Poyatos); Hospital Virgen de las Nieves (J.A. Ferrón Orihuela); Hospital de Zumárraga (A. Oliver Lechuga); Instituto Oncológico de San Sebastián (E. Ayestarán Eguiguren); Hospital de Donostia (J.M. Enríquez Navascués); Hospital Comarcal del Bidasoa (K. Cormenzana); Hospital de Mendaro (I. Galárraga); Hospital Santa María de la Asunción (F. Martínez García); Hospital Juan Ramón Jiménez (D.A. Ladrero Madrid); Hospital Infanta Elena (M.J. Vidal Pino); Hospital de Barbasro (J.A. Carrasquer); Hospital San Jorge (F. Baque Sanz); Complejo Hospitalario de Jaén (M. Medina Cuadros); Hospital San Agustín (J. Díaz Oller); Hospital Alto Guadalquivir (F.J. Conde Ortega); Complejo Juan Canalejas (B. Acea Nebril); Hospital Arquitecto Marcide (C. García Pintos Fontoira); Hospital Santa Teresa (F. Sánchez González); Fundación Hospital de Calahorra (P. Soriano Gil-Albarellos); Hospital de León (F. Higuero Moreno); Fundación Santo Hospital (J. Aixas Obiols); Hospital Val d'Aran (A. Criado i Gabarró); Hospital Xeral de Lugo (J.F. Arijá Val); Hospital de Monforte (F. Maceira Quintián); Hospital da Costa (A. Ramos Ardá); Fundación Jiménez Díaz (J.M. San Román Terán); Hospital La Paz (J. Torros Jiménez); Hospital Severo Ochoa (J.L. Martínez Veiga); Hospital de Getafe (M. Limones Esteban); Hospital Clínico San Carlos (M. Escudero Fernández); Hospital Central Cruz Roja (C.M. Cerquella Hernández); Fundación Hospital de Alcorcón (J.M. Fernández Cebrían); Hospital 12 de Octubre (A. Sierra); Hospital Nuestra Señora del Valle (M. Martínez-Etayo Riesgo); Hospital Ramón y Cajal (A. García Villanueva); Hospital Gregorio Marañón (J.L. Escat Cortés); Hospital Puerta de Hierro (A. Colás Vicente); Hospital de la Zarzuela (V. Rojo Blanco); Hospital Carlos Haya (M. Ribeiro González); Hospital de Antequera (R. Suescun García); Fundación Hospital Cieza (F. Tomás Tío); Hospital Virgen de la Arrixaca (J. Illana Moreno); Hospital Comarcal del Noroeste (A. Chamorro Ortega); Hospital Morales Meseguer (J. Aguilar Jiménez); Hos-

pital Santa María del Rosell (R. González Costa); Hospital García Orcoyen (S. Montón Condón); Hospital de Tudela (L. Blázquez); Clínica Universitaria de Navarra (G. Zornoza Celaya); Hospital Virgen del Camino (H. Ortiz Hurtado); Hospital de Navarra (F. Vicente García); Fundación Hospital de Verín (A. Fernández Muínelo); Hospital Santa María Nai (M. García García); Hospital del Río Carrión (F.J. del Riego Tomás); Hospital Xeral-Cies (P. Gil Gil); Centro Médico PUVISA (C.J. Magdalena López); Hospital Universitario de Salamanca (M. Ramos Boyero); Hospital de Valme (J. Díaz Roldán); Hospital Virgen del Rocío (J. León Romero); Hospital General de Soria (M.P. Rupérez Arribas); Hospital Sant Joan de Reus (D. del Castillo Déjardin); Hospital Sant Pau i Santa Tecla (J. Picas Ivern); Hospital General de Teruel (J.M. del Val Gil); Hospital de Alcañiz (A. Millera Escartín); Hospital Virgen de la Salud (J.R. Vera Pérez); Hospital Provincial de la Misericordia (V. Muñoz Madero); Hospital de la Ribera (J.B. Ballester Sapiña); Hospital Arnau de Villanova (J.D. Pardo Martínez); Hospital Lluís Alcanyis (J. Aguiló Lucía); Hospital Dr. Peset (F. Delgado Gómis); Hospital de Sagunto (E. Buch); Hospital Clínico Universitario de Valencia (S. Lledó Matosés); Hospital General Universitario de Valencia (E. Fuster Diana); Instituto Valenciano de Oncología (C. Vázquez Albaladejo); Hospital General de Requena (F. Chacón Aset); Hospital General de Ontinyent (F.J. Landete Molina); Hospital Francisco de Borja (F. Caro Pérez); Hospital Río Hortega (Manuel Sánchez del Río); Hospital Clínico Universitario de Valladolid (A.P. Legido Morán); Hospital de Galdakao; Hospital de Basurto (Dr. Méndez); Hospital Rodríguez Chamorro (M. Albarrán Fernández); Hospital Virgen de la Concha (M. Casaseca García); Hospital Clínico Lozano Blesa (R. Lozano); Hospital Rojo Villanova (J.A. Cabeza); Hospital Ernest Lluch Martín (J. Torcal Aznar).

Bibliografía

1. EUSOMA. The requirements of a specialist breast unit. *Eur J Cancer*. 2000;36:2288-93.
2. Bericht über Brustkrebs in der Europäischen Union (2002/2279(INI)). Ausschuss für die Rechte der Frau und Chancengleichheit. Berichtstermin: Karin Jöns. Europäisches Parlament. 7. Mayo 2003 [citado 4 Jul 2004]. Disponible en: <http://www2.europarl.eu.int/omk/sipade2?PUBREF=//EP//TEXT+REPORT+A5-0030159+0+DOC+XML+V0/EN&L=EN&LEVEL=3&NAV=S&LSTDOC=Y>
3. Allweis TM, Badriyyah M, Bar Ad V, Cohen T. Current controversies in sentinel lymph node biopsy for breast cancer. *Breast*. 2003;12:163-71.
4. Skinner KA, Helsper JT, Deapen D, Ye W, Spoto R. Breast cancer: do specialists make a difference? *Ann Surg Oncol*. 2003;10:606-15.
5. Audretsch W. Zertifizierung von Brustzentren. Pressekonferenz 28. Juni 2002 anlässlich der EBCN [citado 16 de Jun 2004]. Disponible en: http://www.ebreastctr.de/de/download/ebreastctr_Ergebnisse_EBCN.pdf
6. Kingsmore D, Ssemwogerere A, Hole D, Gillis C. Specialisation and breast cancer survival in the screening era. *Br J Cancer*. 2003;88:1708-12.
7. Pera C. Desde la especialización a la subespecialización. *Cir Esp*. 2003;73:329-30.
8. Roohan PJ, Bickell NA, Baptiste MS, Theriault GD, Ferrara EP, Siu AL. Hospital volume differences and five-year survival from breast cancer. *Am J Public Health*. 1998;88:454-7.
9. Paganova E, Pontib A, Gelormino E, Merlettia F, Manoc MP. An economic evaluation of the optimal workload in treating surgical patients in a breast unit. *Eur J Cancer*. 2003;39:748-54.
10. Baum M. Is it time for a paradigm shift in the training of breast surgeons as a sub-speciality? *Breast*. 2003;12:159-60.