

Estudio multicéntrico epidemiológico-clínico de cáncer de pulmón en España (estudio EpicliCP-2003)

Julio Sánchez de Cos Escuin^{a,*}, Luis Miravet Sorribes^{b,*}, José Abal Arca^{c,*}, Ana Núñez Ares^{d,*}, Jesús Hernández Hernández^{e,*}, Ana M. Castañar Jover^{f,*}, Francisco Javier Muñoz Gutiérrez^g, Luis García Arangüena^h, Miguel Ángel Alonsoⁱ, M. del Carmen Montero Martínez^j, Jesús Allende González^k e Ignacio Sánchez Hernández^l

^aSección de Neumología. Hospital San Pedro de Alcántara. Cáceres. España.

^bSección de Neumología. Hospital de Vinaroz. Vinaroz. Castellón de la Plana. España.

^cSección de Neumología. Hospital Cristal-Piñor. Orense. España.

^dSección de Neumología. Complejo Hospitalario de Albacete. Albacete. España.

^eSección de Neumología. Hospital Nuestra Señora de Sonsoles. Ávila. España.

^fSección de Neumología. Hospital de Mérida. Mérida. Badajoz. España.

^gSección de Neumología. Hospital Nuestra Señora de Valme. Sevilla. España.

^hSección de Neumología. Hospital Sierrallana. Torrelavega. Cantabria. España.

ⁱSección de Neumología. Hospital Central de Asturias. Oviedo. Asturias. España.

^jSección de Neumología. Hospital Juan Canalejo. La Coruña. España.

^kSección de Neumología. Complejo Hospitalario de León. León. España.

^lSección de Neumología. Hospital General de Guadalajara. Guadalajara. España.

OBJETIVO: La mortalidad por cáncer de pulmón en España aumenta ininterrumpidamente. El objetivo del presente estudio ha sido conocer su incidencia hospitalaria, así como otros datos de manejo clínico, en varias regiones españolas.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se ha realizado un estudio prospectivo observacional de los pacientes diagnosticados de cáncer de pulmón en 2003 en 13 centros de 9 comunidades autónomas. Se evaluaron variables epidemiológicas, clínicas, diagnósticas y terapéuticas.

RESULTADOS: Se han registrado 1.064 varones y 125 mujeres correspondientes a una población total de 2.726.601 habitantes (1.346.483 varones y 1.380.118 mujeres). Las tasas estandarizadas según población mundial variaron entre 42,4 y 61,8/100.000 en varones y entre 1,5 y 8,6/100.000 en mujeres. El 51% tenía más de 70 años. El 97,5% de los varones y el 32% de las mujeres eran fumadores o ex fumadores. Se obtuvo confirmación citohistológica en el 93,1% de los casos (un 20,8% microcíticos y un 79,2% no microcíticos). Los síntomas iniciales predominantes fueron tos, dolor torácico y pérdida de peso. En el 13,7% el diagnóstico se sospechó sólo por anormalidad radiológica. La proporción de estadios TNM clínicos I y II varió entre el 6,3 y el 26,9%. El estadio IV fue el más común en todos los centros. La tasa de intervenciones varió entre el 2,5 y el 20,6%; el promedio fue del 14,8% (un 19,9% del total de no microcíticos). El 27,0% sólo recibió medidas paliativas.

CONCLUSIONES: Entre los casos de cáncer de pulmón aumenta la proporción de mujeres con respecto a estudios previos, con notables diferencias interregionales. Pese a las mejoras diagnósticas, la tasa de intervenciones, muy variable entre diferentes centros, es muy baja.

Palabras clave: Cáncer de pulmón. Estadios. Epidemiología. España.

*Grupo de estudio EpicliCP-2003.

El presente proyecto obtuvo una beca SEPAR del Área de Oncología.

Correspondencia: Dr. J. Sánchez de Cos Escuin.
Sección de Neumología. Hospital San Pedro de Alcántara.
Avda. Millán Astray, s/n. 10003 Cáceres. España.
Correo electrónico: jsd01cc@saludalia.com

Recibido: 5-7-2005; aceptado para su publicación: 31-1-2006.

The EpicliCP-2003 Study: a Multicenter Epidemiological and Clinical Study of Lung Cancer in Spain

OBJECTIVE: Mortality due to lung cancer in Spain is increasing continuously. The aim of the present study was to collect information on the hospital incidence of lung cancer, as well as information on clinical management, in different regions of Spain.

MATERIAL AND METHODS: A prospective observational study of patients diagnosed with lung cancer in 2003 was carried out in 13 centers in 9 autonomous communities. Epidemiological, clinical, diagnostic, and therapeutic variables were assessed.

RESULTS: Of a total population of 2 726 601 inhabitants (1 346 483 men and 1 380 118 women), 1064 male and 125 female lung cancer patients were included. The incidence standardized to the world population varied between 42.4/100 000 and 61.8/100 000 in men and between 1.5/100 000 and 8.6/100 000 in women. Overall, 51% were aged over 70 years, and 97.5% of the men and 32% of the women were smokers or ex-smokers. Cytologic or histologic confirmation was obtained for 93.1% of the cases (20.8% of which were small cell lung cancers and 79.2% were non-small cell lung cancers). The main initial symptoms were cough, chest pain, and weight loss. In 13.7%, lung cancer was suspected because of abnormal chest x-ray. The percentage with clinical TNM stages I and II ranged from 6.3% to 26.9%. The most common stage was stage IV in all centers. The percentage of patients undergoing surgery ranged from 2.5% to 20.6%, with a mean of 14.8% (19.9% of whom were patients with non-small cell lung cancer); 27% received palliative treatment only.

CONCLUSIONS: The proportion of women suffering from lung cancer increased with respect to previous studies, with notable differences among regions. Despite diagnostic improvements, the percentage of patients undergoing surgery is low, though interregional variation is considerable.

Key words: Lung cancer. Stages. Epidemiology. Spain.

Introducción

La incidencia global del cáncer de pulmón (CP) en España ha venido aumentando de modo ininterrumpido a lo largo del pasado siglo, especialmente en los varones. Aunque la proporción varón:mujer sigue siendo muy elevada, los últimos datos de mortalidad indican de modo inequívoco que el número de mujeres diagnosticadas de CP va en aumento¹, hecho que es consecuencia lógica de las tendencias en consumo de tabaco iniciadas varias décadas antes. Durante estos años se han introducido en la práctica clínica notables avances en las técnicas de diagnóstico y estadificación, y se ha extendido el uso de la quimioterapia y radioterapia a un mayor número de pacientes. Sin embargo, estos avances apenas han influido en la supervivencia a largo plazo.

Recientemente se han publicado varios estudios de tipo epidemiológico-clínico sobre el CP en nuestro país, casi siempre de ámbito provincial o regional²⁻⁸, y en ellos se aprecian diferencias metodológicas en la recogida de datos que dificultan un análisis comparativo. Con este proyecto hemos pretendido, además de efectuar una estimación actualizada de la incidencia hospitalaria del CP, registrar y analizar una serie de datos de carácter epidemiológico-clínico sobre dicha enfermedad, así como sobre su gestión clínica y terapéutica, y la variabilidad entre diferentes centros, de modo prospectivo y mediante el uso de un protocolo común en hospitales pertenecientes a regiones y comunidades españolas de ámbito geográfico muy diferente. Por último, el otro objetivo del proyecto, el análisis de la supervivencia a largo plazo, está todavía en curso. En este trabajo se presentan algunos de los resultados más destacables de la primera fase.

Material y métodos

Se trata de un estudio prospectivo y observacional con la participación inicial de 13 centros pertenecientes a 9 comunidades autónomas. Con anterioridad a la fase de ejecución del trabajo, se elaboró un protocolo común de recogida de datos, en el que se especificaron el tipo y procedimiento de registro de las variables a analizar. Dicho protocolo fue discutido y consensuado por representantes de los centros participantes. Una vez concluido, 3 meses antes del inicio del período de estudio se distribuyeron copias entre los autores, junto con un folleto que contenía una normativa o breve manual de procedimiento. Esta fase previa, o fase piloto, tuvo por finalidad la familiarización de los participantes con el procedimiento de recogida de datos. Las normas establecidas se referían sólo al modo de evaluar y codificar las variables incluidas en el estudio. En lo que se refiere a los protocolos concretos de diagnóstico y tratamiento del CP, cada centro aplicó las pautas que eran habituales en su servicio u hospital. Aunque el estudio fue observacional y no exigía modificación alguna de las pautas establecidas en cada centro, se exigió la autorización de los comités éticos correspondientes.

Se establecieron los siguientes criterios de inclusión: *a*) pacientes diagnosticados de CP primitivo desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2003, y *b*) residentes habituales en las áreas adscritas a cada uno de los centros participantes. Con respecto a aquellos en quienes no se pudo obtener una muestra citohistológica de confirmación, se exigieron datos clínicos y pruebas complementarias que permitiesen descartar razonablemente un diagnóstico alternativo. Tales casos fueron discutidos por un comité en el que habían de participar miembros de otros centros del estudio.

Según el protocolo establecido, de todos los pacientes se registraron variables de tipo epidemiológico (edad, sexo, profesión, ámbito de residencia, aspectos relacionados con el consumo de tabaco y exposición a otros carcinógenos), clínico (síntoma inicial, tiempo hasta el diagnóstico, antecedentes y comorbilidad) y de procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

Durante el año de ejecución del trabajo se efectuaron reuniones trimestrales entre los responsables de los centros participantes para discutir la inclusión de casos sin confirmación histológica y precisar detalles sobre el modo de evaluación de algunas variables complejas. Antes de informatizar las variables un comité del grupo de estudio examinó las hojas de recogida de datos con la finalidad de detectar y corregir posibles diferencias en la evaluación de alguna variable.

Durante el período de estudio se diseñó un procedimiento para codificar todas las variables y sus posibles valores, código que fue sometido a discusión por el grupo de trabajo. Finalmente se elaboró una base de datos común (basada en el programa SPSS, versión 9.0), que se distribuyó entre los miembros para la introducción de datos.

Con respecto al consumo de tabaco, se consideró ex fumador a todo paciente que refería un intervalo mayor de 6 meses desde el abandono del hábito hasta el diagnóstico. En cuanto a la estadificación, los datos presentados se refieren al TNM clínico. Además de los estudios analíticos básicos y de radiología simple de tórax, en el 98,6% de los pacientes pudo disponerse de al menos una tomografía computarizada (TC) de tórax.

Análisis estadístico

Se usó el programa SPSS, versión 9.0. La estandarización de tasas de incidencia según población mundial se efectuó mediante el método directo. La comparación de porcentajes se llevó a cabo mediante la prueba de la χ^2 . Las medias se compararon mediante la prueba de la *t* de Student.

Resultados

De los 13 centros participantes, 12 cumplieron de forma adecuada los protocolos establecidos para su inclusión en el análisis. Por ello, aunque inicialmente se registraron 1.307 pacientes, sólo se analizaron los 1.189 correspondientes a los 12 centros que presentaron los datos en el tiempo acordado. La población adscrita a esos centros era de 2.726.601 habitantes (1.346.483 varones y 1.380.118 mujeres) procedentes de 8 comunidades autónomas.

Tasas de incidencia

Aunque todos los autores aportaron una amplia muestra de los pacientes diagnosticados de CP en sus respectivos hospitales, sólo en 5 concurrieron las circunstancias siguientes: *a*) ser centro único del área de referencia con una población asignada bien definida, sin fácil solapamiento con la de otro centro, y *b*) facilidad para la recogida de casos que permitiera un registro exhaustivo. Por ello se detallan sólo los cálculos de incidencia para estos centros. En la tabla I se presentan las tasas brutas y estandarizadas (según población mundial estándar) de dichos centros. Las tasas brutas correspondientes a los restantes hospitales variaron desde 51,5/100.000 hasta 102/100.000 en varones, y desde 2,4/100.000 hasta 20/100.000 en mujeres, pero no se presentan en detalle, dado que no pudieron asegurarse los requisitos antes mencionados

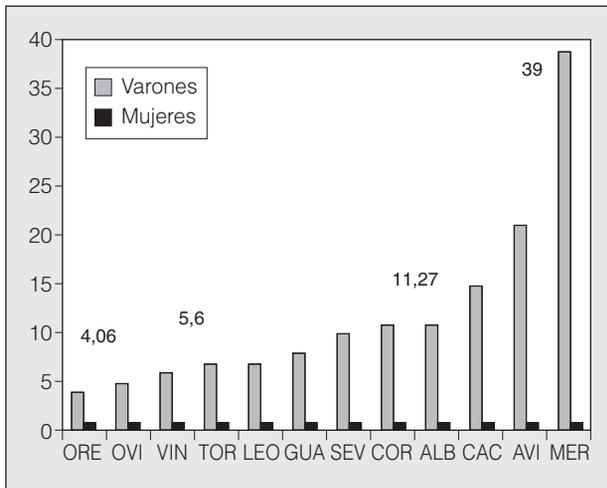


Fig. 1. Relación varón:mujer según centro, ordenada de menor a mayor. ORE: Hospital de Orense; OVI: Hospital de Oviedo; VIN: Hospital de Vinaroz; TOR: Hospital de Torrelavega; LEO: Hospital de León; GUA: Hospital de Guadalajara; SEV: Hospital de Sevilla; COR: Hospital de La Coruña; ALB: Hospital de Albacete; CAC: Hospital de Cáceres; AVI: Hospital de Ávila; MER: Hospital de Mérida.

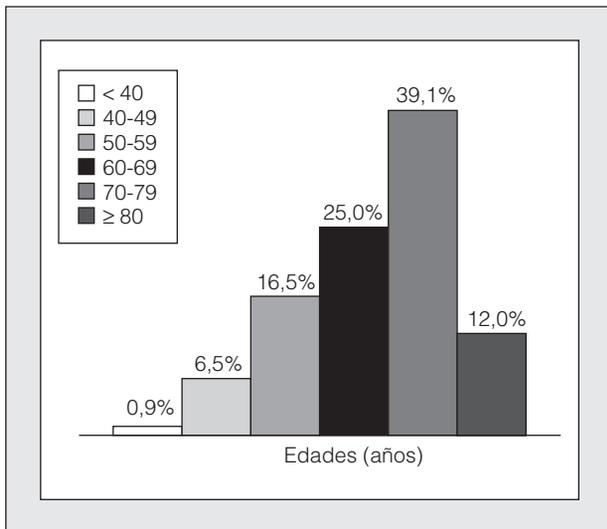


Fig. 2. Distribución etaria. Se expresa la distribución de edades mediante el porcentaje de casos del total de pacientes de todos los centros (ambos sexos incluidos) en cada década indicada.

TABLA I
Cáncer de pulmón. Tasas de incidencia/100.000 habitantes y año según centro

	Varones		Mujeres	
	TB	TE*	TB	TE*
Hospital de Cáceres	114,4	61,8	7,4	3,3
Hospital de Mérida	101,1	63,2	2,5	1,5
Hospital de Torrelavega	85,7	43,6	11,2	8,2
Hospital de Vinaroz	92,8	42,4	16,2	5,2
Hospital de Orense	105,9	44,1	23,4	8,6

TB: tasa bruta; TE: tasa estandarizada.
*TE según población mundial estándar.
Se incluyen sólo los centros que cumplían los criterios necesarios para una determinación precisa de las tasas de incidencia (véase texto).

TABLA II

Consumo de tabaco en pacientes con cáncer de pulmón

	Varones	Mujeres	p
Edad media de inicio (años)	16,7	19,2	< 0,001
N.º medio de paquetes-año	65,4	58,1	NS
	Fumadores	Ex fumadores	p
N.º de paquetes-año			
≤ 20	17 (3,4%)	11 (3,5%)	
21-40	66 (13,3%)	109 (21,0%)	
41-60	167 (33,5%)	172 (33,5%)	
61-80	103 (20,7%)	88 (17,1%)	
81-100	69 (13,8%)	68 (13,2%)	
> 100	76 (15,3%)	60 (11,7%)	NS
	Ex fumadores		
Tiempo (años) desde el abandono del consumo hasta el diagnóstico de CP			
≤ 5		207 (39,3%)	
6-10		122 (23,1%)	
11-15		87 (16,5%)	
15-20		64 (12,2%)	
> 20		47 (8,9%)	
Media (rango)		10,2 (0,5-60)	

CP: cáncer de pulmón; NS: no significativo.

Edad y sexo

En la figura 1 puede verse que la relación varón:mujer fue muy diferente según las diferentes zonas del estudio, variando desde 39:1 en Mérida hasta 4,1:1 en Orense. Se recogieron un total de 1.064 varones y 125 mujeres, lo que supone una proporción varón:mujer de 8,5:1. La edad media fue 67,8 años (rango intercuartílico, 60-76) en los varones, de 67,3 años (rango intercuartílico, 57-78) en las mujeres y de 67,8 años (rango intercuartílico, 60-76) en el conjunto de la muestra. En la figura 2 se muestra la distribución etaria según décadas. Estos datos se presentan conjuntamente dado que no hubo diferencias importantes entre centros.

Consumo de tabaco

El conjunto de fumadores y ex fumadores representó el 97,5% de los varones y el 32% de las mujeres (fig. 3). Estos datos se muestran agrupados para todos los centros, dada la gran similitud observada entre ellos. La edad de inicio del hábito según el sexo, la cantidad de tabaco consumida (expresada en paquetes-año) en fumadores y ex fumadores y el tiempo transcurrido desde el abandono del hábito tabáquico en los ex fumadores se muestran en la tabla II. Como puede verse, el 37,6% de estos últimos había abandonado el consumo más de 10 años antes del diagnóstico de CP.

Distribución de estirpes histológicas

En lo que respecta al porcentaje de pacientes con criterios clinicorradiológicos y/o endoscópicos de CP en los que no pudo obtenerse confirmación citohistológica de la neoplasia (tabla III), se observaron diferencias importantes, por lo que se muestran los datos de

TABLA III
Clasificación según grandes grupos histológicos

	Total (n)	Sin confirmación citohistológica (%) ^a	Con confirmación citohistológica (%) ^b	
			Microcítico	No microcítico y otros ^c
Hospital de Albacete	135	3,0	16,0	84,0
Hospital de Ávila	45	0,0	17,8	82,2
Hospital de Cáceres	146	3,4	20,5	79,5
Hospital de La Coruña	170	7,6	22,3	77,7
Hospital de Guadalajara	60	8,3	21,8	78,2
Hospital de León	101	1,0	14,0	86,0
Hospital de Mérida	80	18,7	23,1	76,9
Hospital de Orense	168	8,3	27,9	72,1
Hospital de Oviedo	61	11,4	20,4	79,6
Hospital de Sevilla	108	9,2	16,3	83,7
Hospital de Torrelavega	78	8,0	27,5	72,5
Hospital de Vinaroz	40	5,0	18,4	81,6
Total	1.189	6,9	20,8	79,2

^aPorcentaje con respecto al total de casos; ^bporcentaje con respecto al total de los confirmados citohistológicamente; ^c8 carcinoides.

cada centro por separado. En la tabla III puede verse también la distribución según los 2 grandes grupos histológicos.

Síntoma o signo inicial del cáncer de pulmón

A menudo el primer hallazgo que hizo pensar en el diagnóstico fue la observación de alguna anomalía en la radiografía de tórax, practicada por un motivo diferente de la sospecha de CP (enfermedad pulmonar obstructiva crónica, cardiopatía, pruebas preoperatorias, etc.), en ausencia de síntomas o signos clínicos atribuibles al tumor según criterio de los responsables locales del estudio. La frecuencia de esta presentación fue muy variable en los centros. En la tabla IV se muestran las frecuencias, para cada centro y para todo el conjunto,

TABLA IV
Síntomas iniciales y diagnósticos a partir de un hallazgo radiológico casual

	n	Hallazgo radiológico ^a (%)	Síntomas más frecuentes (%) ^b				
			Tos	Dolor torácico	Hemoptisis	Pérdida de peso	Síntoma de metástasis ^c
Hospital de Albacete	135	11,1	39,2	12,5	18,3	28,3	20,8
Hospital de Ávila	40	4,4	55,8	34,9	25,6	27,9	11,6
Hospital de Cáceres	146	18,1	36,7	18,3	11,7	15,8	11,7
Hospital de La Coruña	170	15,3	28,5	31,9	33,3	33,3	9,7
Hospital de Guadalajara	60	15,0	15,7	11,5	17,6	27,4	3,9
Hospital de León	101	15,8	52,9	40,0	24,7	31,7	8,2
Hospital de Mérida	80	8,8	19,2	19,2	15,1	10,9	13,7
Hospital de Orense	168	11,3	29,5	12,1	8,7	25,5	10,7
Hospital de Oviedo	61	4,9	34,5	29,3	15,5	25,9	12,1
Hospital de Sevilla	108	15,7	18,7	22,0	27,5	9,9	12,1
Hospital de Torrelavega	75	14,7	20,3	23,4	10,9	21,8	15,6
Hospital de Vinaroz	40	27,5	24,1	13,8	20,7	24,1	10,3
Total	1.189	13,7	31,5	22,0	19,1	23,8	12,1

^aAnormalidad radiológica torácica sin síntomas atribuibles al tumor; ^bporcentajes calculados con respecto al total de casos con síntomas; ^ccualquier síntoma o signo indicativo de metástasis a distancia.

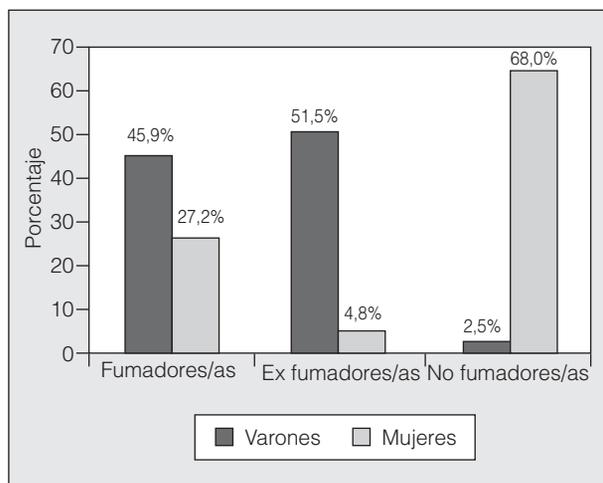


Fig. 3. Porcentaje de fumadores, ex fumadores y no fumadores, según el sexo, sobre el total de pacientes.

de los síntomas más habituales, como tos, dolor torácico, hemoptisis, pérdida de peso o síntoma/signo de metástasis a distancia.

Estadio TNM clínico

En la figura 4 se presentan las proporciones de estadios tempranos y avanzados de la clasificación TNM –clasificación de 1997, adoptada por la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR)⁹–, efectuada en la fase clínica del estudio (TNM clínico), según cada centro. En la tabla V se muestra, para el total de pacientes, la distribución de estadios según grandes grupos histológicos. Aunque cada hospital mantuvo su propio protocolo de estadificación de los pacientes, con las consiguientes diferencias entre ellos con respecto al tipo de pruebas utilizadas (diferente uso de la tomografía por emisión de positrones, resonancia magnética u otras pruebas invasivas), en el 98,6% de los casos se dispuso al menos de una TC para establecer la clasificación TNM.

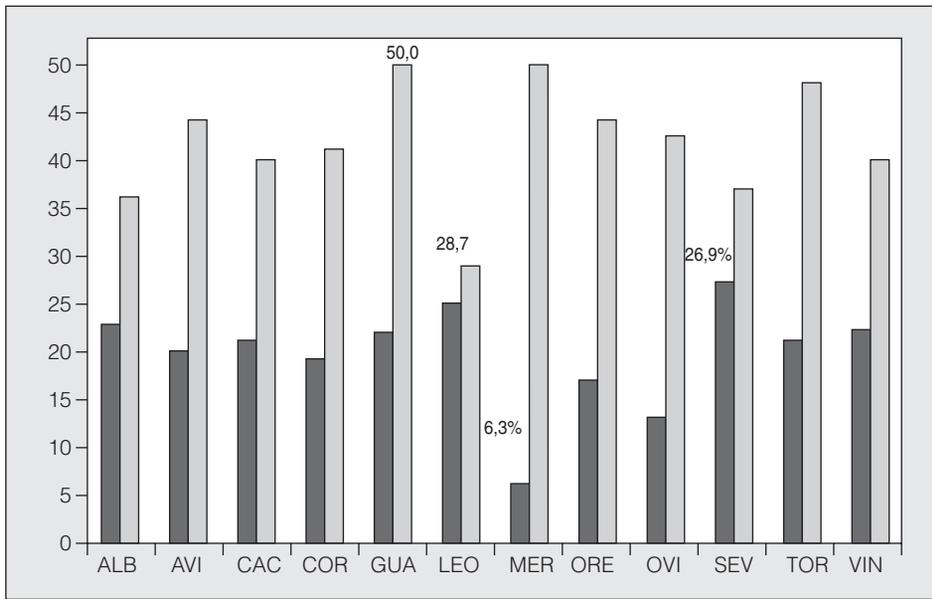


Fig. 4. Proporción de estadios tempranos (TNM I y II; columnas de color oscuro) y avanzados (TNM IV; columnas grises), según el centro, sobre el total de pacientes incluidos en cada uno. Véanse abreviaturas en el pie de la figura 1.

Tratamiento aplicado

Las posibles combinaciones de modalidades terapéuticas se clasificaron en los 3 grandes grupos que se indican en la tabla VI: a) cirugía, con o sin quimioterapia y/o radioterapia antes o después; b) quimioterapia y/o

radioterapia, y c) tratamiento exclusivamente paliativo. Hubo importantes diferencias entre centros en la frecuencia de intervenciones quirúrgicas. Sin embargo, en ninguno se intervino a pacientes con carcinoma microcítico. Así, aunque en el conjunto de la población el porcentaje de operados fue del 14,8%, si se consideran sólo los de estirpe no microcítica, esa proporción fue del 19,9% (dato no mostrado en la tabla).

TABLA V
Estadio TNM clínico según grandes grupos histológicos (total de pacientes incluidos)

	Microcítico	No microcítico	Sin confirmación histológica	Total
Estadio I	6 (2,6%)	178 (20,3%)	12 (4,6%)	196 (16,5%)
Estadio II	2 (0,9%)	39 (4,4%)	1 (1,2%)	42 (3,5%)
Estadio IIIA	28 (12,2%)	109 (12,3%)	11 (13,4%)	148 (12,4%)
Estadio IIIB	50 (21,7%)	219 (25,0%)	12 (14,6%)	281 (23,6%)
Estadio IV	141 (61,3%)	310 (35,3%)	38 (46,3%)	489 (41,1%)
Sin estadificar	3 (1,3%)	22 (2,5%)	8 (9,8%)	33 (2,8%)

TABLA VI
Tipo de tratamiento aplicado

	n	Cirugía* (%)	QT y/o RT (%)	Sólo paliativo (%)
Hospital de Albacete	135	17,8	63,0	19,2
Hospital de Ávila	45	13,3	68,9	17,8
Hospital de Cáceres	146	14,5	54,1	29,4
Hospital de La Coruña	170	20,6	54,7	24,8
Hospital de Guadalajara	60	13,3	58,3	28,4
Hospital de León	101	15,8	50,4	33,8
Hospital de Mérida	80	2,5	60,0	37,5
Hospital de Orense	168	11,9	54,8	33,6
Hospital de Oviedo	61	9,8	59,0	31,1
Hospital de Sevilla	108	16,7	50,9	32,4
Hospital de Torreavega	75	18,7	49,3	32,0
Hospital de Vinaroz	40	17,5	42,5	40,0
Total	1.189	14,8	55,4	29,8

QT: quimioterapia; RT: radioterapia.
*Con o sin QT y/o RT pre o postoperatorias.

Discusión

Aunque desde hace años se conoce las tasas de mortalidad por CP en España, que publica anualmente el Instituto Nacional de Estadística¹, y se sabe que, dada la elevada mortalidad de esa enfermedad, las tasas de incidencia son muy parecidas, es importante disponer de estudios que estimen la incidencia de un modo directo, pues son otra fuente de información que, además de permitir establecer comparaciones con las cifras de mortalidad, pueden aportar otro tipo de datos. Sin embargo, muchas comunidades autónomas no disponen de registros de incidencia y no todos los que existen están homologados internacionalmente. De ahí que sólo dispongamos de datos de incidencia indirectos, parciales y a menudo conocidos con varios años de retraso.

Uno de los objetivos de este estudio, expresado en la introducción, era efectuar una estimación aproximada de la incidencia hospitalaria actual en un conjunto de centros pertenecientes a regiones geográficas diferentes. Si bien algunos de los centros participantes son los únicos que existen en sus áreas de referencia, y por ello la incidencia hospitalaria se aproxima mucho a la poblacional, en otros casos no es así. Cuando en una misma ciudad hay varios hospitales, no sólo es difícil conocer con exactitud la población adscrita, sino que además resulta imposible evitar cambios de los pacientes de un centro a otro por diversos motivos. Además, como era previsible, dada la dispersión de la atención a pacientes

con CP en diferentes servicios de algunos hospitales, no todos los responsables locales de los centros participantes han podido registrar de modo exhaustivo el total de pacientes diagnosticados en su hospital. Estas limitaciones, junto al hecho de haber sido estrictos en la inclusión de casos (sólo un 6,9% sin confirmación citohistológica y examinados cuidadosamente por un comité para evitar errores diagnósticos), determinan que las cifras calculadas deban considerarse una subestimación de la incidencia real. Por todo ello, y con la finalidad de efectuar una estimación lo más aproximada posible, hemos incluido solamente los 5 hospitales que, por sus características de centro único y circunstancias idóneas para la recogida de casos, han podido aportar un registro más completo o exhaustivo. Como puede verse en la tabla I, las tasas de incidencia, brutas y estandarizadas, son similares o superiores a las publicadas en algunos trabajos recientes de ámbito geográfico más limitado²⁻⁸, y hay diferencias importantes entre las comunidades.

El 51% de los pacientes diagnosticados de CP tenía una edad superior a 70 años. En 7 de los hospitales participantes en que pudimos comparar ese porcentaje con el de los diagnosticados en el período 1990-1999 se observó un aumento desde el 44 hasta el 52,2% ($p < 0,0001$)¹⁰. También aumentó globalmente la proporción de mujeres, desde el 7,2 hasta el 10,9% ($p < 0,01$)¹⁰. A este respecto, como se ve en la figura 1, hay actualmente notables diferencias entre distintas regiones españolas, que van desde una relación varón:mujer de 4,1:1 en Orense hasta 39:1 en Mérida. Estas diferencias posiblemente guardan estrecha relación con el diferente momento en que empezaron a incorporarse las mujeres al hábito tabáquico, de modo que en algunas zonas las generaciones de alta proporción de fumadoras todavía no han alcanzado la edad en que se produce una aguda inflexión en la tasa de incidencia. En Finlandia¹¹, durante 1990-1992 esa relación fue de 5,6:1, y en Escocia (año 1995), de 1,5:1¹².

En nuestros casos, un 68% de las mujeres con CP no fueron fumadoras, frente a sólo el 2,5% de los varones (fig. 3). En el estudio finlandés el 2% de los varones y el 29% de las mujeres no eran fumadores¹¹. La posible influencia del tabaquismo pasivo no ha podido evaluarse en el presente estudio. En los varones se aprecia que el porcentaje de ex fumadores sobrepasa ya ligeramente al de fumadores actuales, mientras que hace sólo algunos años predominaban estos últimos². En todo caso, tanto unos como otros habían acumulado una elevadísima cantidad de paquetes-año en el momento del diagnóstico (tabla I), pese a que algunos ex fumadores habían abandonado el consumo más de 20 años antes del diagnóstico de CP.

Casi todos los estudios de carácter epidemiológico sobre CP refieren proporciones no despreciables de casos en que no llega a obtenerse una confirmación citohistológica del tumor. Esa proporción varía ampliamente según la época y el tipo de estudio. Así, en otros países europeos, en registros poblacionales se han encontrado porcentajes que varían desde el 14% de Finlandia¹¹ hasta el 25,9% de Escocia¹². En publicaciones recientes de trabajos españoles^{2,4,6} se han comunicado

proporciones inferiores al respecto, lo que puede explicarse por el hecho de que se trata de estudios de ámbito hospitalario y dirigidos por servicios de neumología¹³. En este trabajo se han observado diferencias muy acusadas entre centros, que son atribuibles, al menos en algunos casos (con porcentajes del 0,0 y el 1,0%; tabla III), a una recogida incompleta de pacientes. Es muy posible también que la aplicación estricta de los criterios de inclusión haya condicionado la exclusión de algunos pacientes con CP verdadero. Esta última limitación ha de evaluarse frente a la alternativa de adoptar unos criterios de inclusión más amplios, que probablemente habrían inducido a incluir a pacientes sin CP.

En lo que concierne al motivo inicial de sospecha de CP, cada vez es mayor la proporción de aquellos en que, de forma un tanto casual, se detecta una anomalía en la radiografía de tórax sin síntomas presuntamente achacables al tumor. Se trata a menudo de pacientes con enfermedades previas (enfermedad pulmonar obstructiva crónica, cardiopatía, hipertensión arterial) y/o edad avanzada a quienes, por un motivo diferente de la sospecha de CP, se practican pruebas en las que aparece una anomalía, cuyo examen posterior acaba confirmando un CP. En casi todos los hospitales participantes se observaron porcentajes entre el 10 y el 20% con ese motivo inicial de sospecha. Es muy probable que la notable diferencia con respecto a los pocos centros que notificaron un porcentaje menor pueda explicarse por la inclusión incompleta de casos en estos últimos. En la casuística global ese porcentaje fue del 13,7%, lo que supone un aumento con respecto a experiencias previas^{2,5}. Este dato, además de reflejar la cada vez más frecuente comorbilidad del CP, propia de una población de edad más avanzada, probablemente también es consecuencia de la mayor cobertura sanitaria de nuestra población y de un uso más frecuente de pruebas diagnósticas. En publicaciones de otros países se refieren porcentajes de pacientes asintomáticos del 5-6%, aunque se trata de series de enfermos diagnosticados décadas antes de los de nuestro trabajo^{14,15}. Con respecto a otros síntomas iniciales (tabla IV), el aumento de la tos fue el más frecuente, lo que coincide con otras experiencias^{14,15}. Es de destacar que hasta un 20,7% presentaba pérdida de peso, y un 10,5%, síntomas o signos de metástasis a distancia en el momento del diagnóstico.

Pese a las nuevas técnicas de imagen y procedimientos que permiten precisar mejor el grado de extensión del CP, es sabido que la estadificación TNM clínica es, con demasiada frecuencia, inexacta, lo que tiene consecuencias terapéuticas importantes, especialmente para los posibles candidatos a cirugía. Sin embargo, muy a menudo se diagnostica a los enfermos en una situación de clara inoperabilidad e irresecabilidad, e incluso cuando ya no son candidatos a ningún otro tratamiento con intención radical; en estos pacientes carece de sentido efectuar pruebas costosas, invasivas o consumidoras de tiempo que no van a cambiar la actitud terapéutica. Aun así, en el 98,6% de los incluidos en esta serie se dispuso de al menos una TC, porcentaje muy elevado, que se explica por tratarse de una serie hospitalaria. En los pacientes incluidos en el estudio escocés de 1995¹²

sólo el 47% disponía de dicha prueba. Como puede verse en la figura 4, en la mayoría de los hospitales alrededor del 20% de los casos (con la excepción de un centro cuya proporción fue del 6,3%) se clasificó como TNM clínico I y II. En trabajos previos de algunos de los centros que participan en este proyecto se había registrado porcentajes del 27-37% para el conjunto de estadios I y II^{4,5,16}. Aunque no podemos conocer en detalle los motivos de esa aparente disminución de estadios iniciales, es posible que una menor disponibilidad de medios hace 10 años condicionase una estadificación menos precisa, de modo que esa disminución sería más aparente que real. Además, en esos trabajos previos³⁻¹⁶ el número de pacientes no estadificados fue muy elevado. Con respecto a los casos con estadio IV inicial, las cifras observadas (41% en promedio) son muy similares al 39% registrado en EE.UU. durante el período 1995-2000¹⁷.

En cuanto al tratamiento aplicado, hubo una gran variabilidad en la tasa de intervenciones, y el promedio fue del 14,8%, aunque si se considera sólo los no microcíticos, la proporción (19,9%) se acerca más a lo esperable. Por el contrario, en ningún centro se intervino a pacientes con carcinoma microcítico. Sólo 3 de los 12 centros participantes disponían de cirugía torácica en el propio hospital. La influencia de esta circunstancia, así como de otros factores, en la tasa de intervenciones merece ser analizada, pero es imposible hacerlo en este trabajo por limitaciones de espacio. En cualquier caso, varios de los centros participantes, que disponían de datos propios al respecto procedentes de registros previos, habían comunicado anteriormente porcentajes de cirugía superiores^{3-5,16}. Las modalidades terapéuticas más comúnmente empleadas fueron la quimioterapia y radioterapia, solas o combinadas mediante diversas pautas. Por último, un 27% de todos los pacientes recibieron sólo medidas paliativas. Pensamos que este dato refleja las circunstancias (elevada y grave comorbilidad, edad avanzada, etc.) que concurren en una parte importante de los pacientes que se diagnostican de CP.

BIBLIOGRAFÍA

1. Instituto Nacional de Estadística. Defunciones según la causa de muerte en España 2002. Madrid, 2005. Disponible en: <http://www.ine.es>
2. Sánchez de Cos J, Riesco Miranda JA, Antón Martínez J, Díaz Santamaría P, Márquez Pérez L, Medina Gallardo JF, et al. Incidencia de carcinoma broncopulmonar en Extremadura durante el año 1998. Arch Bronconeumol. 2000;36:381-4.
3. Hernández Hernández JR, Tapias del Pozo JA, Moreno Canelo P, Rodríguez Puebla A, Paniagua Tejo S, Sánchez Marcos JC. Incidencia del cáncer de pulmón en la provincia de Ávila. Año 2002 y tendencias en una década. Arch Bronconeumol. 2004;40:304-10.
4. Miravet L, Peláez S, Paradís A, Arnal M, Cabadés F. Estudio epidemiológico del cáncer de pulmón en el norte de la provincia de Castellón. Arch Bronconeumol. 2001;37:298-301.
5. Montero C, Rosales M, Otero I, Blanco M, Rodríguez G, Peterga S, et al. Cáncer de pulmón en el Área Sanitaria de A Coruña: incidencia, abordaje clínico y supervivencia. Arch Bronconeumol. 2003;39:209-16.
6. Grupo de Estudio del Carcinoma Broncopulmonar de la SOCALPAR. Incidencia del carcinoma broncopulmonar en Castilla-León. Estudio multicéntrico de la Sociedad Castellano-Leonesa de Patología Respiratoria (SOCALPAR). Arch Bronconeumol. 2000;36: 313-8.
7. Vila B, Franco J, Muñoz C, Chaves J, Marín J. Características del cáncer de pulmón en un hospital universitario. Arch Bronconeumol. 2005;41 Supl:91.
8. Gullón Blanco A, Díaz López FJ, Santana Rodríguez C, Pérez Negrín L, García Llanos C, Suárez Toste I. Epidemiología del carcinoma broncopulmonar en las Islas Canarias. Arch Bronconeumol. 2005; 41 Supl:91.
9. Grupo de Trabajo de la SEPAR. Normativa actualizada (1998) sobre diagnóstico y estadificación del carcinoma broncogénico. Arch Bronconeumol. 1998;34:437-52.
10. Sánchez de Cos Escuin J, Miravet Sorribes L, Núñez Ares A, Hernández Hernández J, Abal Arca J, Montero Martínez C, et al. Lung cancer in Spain. Last epidemiological trends concerning age, gender, smoking prevalence and histological types. Actas de 11th World Conference on Lung Cancer; 2003, julio 3-6; Barcelona.
11. Gregor A, Thomson CS, Brewster DH, Stroner PL, Davidson J, Fergusson R, et al. Management and survival of patients with lung cancer in Scotland diagnosed in 1995: results of a national population based study. Thorax. 2001;56:212-7.
12. Mäkitaro R, Pääkkö P, Huhti E, Bloigu R, Kinnula VL. An epidemiological study of lung cancer: history and histological types in a general population in northern Finland. Eur Respir J. 1999;13: 436-40.
13. Fergusson RJ, Thomson CS, Brewster DH, Brown PH, Milroy R. Lung cancer: the importance of seeing a respiratory physician. Eur Respir J. 2003;21:606-10.
14. Beckles MA, Spiro SG, Colice GL, Rudd RM. Initial evaluation of the patient with lung cancer. Chest. 2003;123:97S-104S.
15. Spiro SG. Clinical features and assessment of lung cancer. En: Gibson GJ, Geddes DM, Dostabel U, Sterk PJ, Corrib B, editors. Respiratory medicine. 3rd ed. London: Elsevier; 2003. p. 1828-49.
16. Sánchez de Cos J, Disdier C, Corral J, Riesco JA, Sojo MA, Masa JF. Supervivencia global a largo plazo en el cáncer de pulmón. Análisis de una serie de 610 pacientes no seleccionados. Arch Bronconeumol. 2004;40:268-74.
17. National Cancer Institute. SEER. Cancer Statistics Review 1975-2001. Bethesda, 2005. Disponible en: <http://www.statecancerprofiles.cancer.gov>