

# Patología diagnosticada en una unidad neumológica integrada con su Área de Salud. Comparación con controles históricos

P. Martín Escribano, A. López Encuentra, I. Martín García,  
M.I. Cienfuegos Agustín y C. Caballero Borda

Servicio de Neumología. Hospital 12 de Octubre. Madrid.

La evolución de la patología observada en una unidad neumológica médica de un hospital general, antes y después de la implantación de un modelo de asistencia integrada en el Área de Salud, puede ser útil en el conocimiento de la patología atendida, y en la organización adecuada de estas unidades asistenciales. El objetivo del presente trabajo es la comparación de datos recogidos prospectivamente en 1992, con controles previos del mismo grupo de trabajo; estos datos históricos se refieren a los informes clínicos emitidos por el servicio hospitalario desde 1974 a 1986, mientras que los de 1992 corresponden a todos los pacientes atendidos en el Área 11 de Salud, por neumólogos jerarquizados.

En ambos períodos los diagnósticos neumológicos más frecuentes fueron: obstrucción crónica al flujo aéreo y bronquitis crónica hipersecretora, siendo los no neumológicos los de hipertensión arterial sistémica, obesidad, diabetes, hepatopatías y hernia de hiato/reflujo gastroesofágico.

El estudio prospectivo se ha hecho sobre una base asistencial más amplia y más próxima a la asistencia primaria al incluir centros de especialidades periféricos; en relación a la experiencia hospitalaria previa, en este último estudio son más frecuentes los diagnósticos de infección respiratoria aguda, obstrucción crónica al flujo aéreo y asma, además de los pacientes remitidos a los que no se ha demostrado patología respiratoria.

Con la integración de la asistencia neumológica en el Área de Salud, se ha aumentado la atención especializada, en términos cuantitativos, y se ha implantado un sistema de registro de la actividad, sobre una base poblacional bien definida, que permitirá demostrar las previsiones de una mejor calidad asistencial, con menor costo, así como facilitar la relación con atención primaria y la realización de estudios epidemiológicos.

**Palabras clave:** Morbilidad respiratoria. Asistencia neumológica. Área de Salud neumológica.

*Arch Bronconeumol* 1996; 32: 18-22

Trabajo realizado parcialmente con una Ayuda a Proyecto de Investigación FISs (88/2021).

Correspondencia: Dr. P. Martín Escribano.  
Servicio de Neumología. Hospital 12 de Octubre.  
Av. de Córdoba, s/n. 28041 Madrid.

Recibido: 3-2-95; aceptado para su publicación: 26-7-95.

Diseases diagnosed in a respiratory unit with integrated health care. Comparison with historical records

An understanding of changes in pulmonology disease patterns observed at a general hospital before and after implantation of a population-based model of health care not only provides useful insight into the diseases treated but also aids adjustment of health care service organization. The aim of this study was to compare data collected after 1992 (when the new system was established) with records kept by the same pulmonology group in earlier years (1974-1986). Data after 1992 described patients attended in Health District 11 by the newly organized pneumologists.

For the two periods the most common pneumological diagnoses were chronic air flow obstruction and chronic hypersecretory bronchitis. The most common non pneumological diagnoses were systemic arterial hypertension, obesity, diabetes, liver disease and hiatus hernia/gastroesophageal reflux.

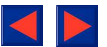
The prospective study covered a larger population and was closer to primary care, including as it did patients at clinics unattached to hospitals. In the earlier hospital-based experience the most common diagnoses were acute respiratory infection, chronic air flow obstruction and asthma, apart from those patients referred in whom no respiratory disease was found.

With the organizational integration of hospital and health district pulmonology service, contact between patients and specialists has increased. Record systems have been established for a well-defined population to permit better forecasting at less cost and facilitate contact with primary care givers and epidemiological studies.

**Key words:** Respiratory disease. Pneumological care. Health care areas.

## Introducción

Los estudios de morbilidad, mortalidad y atención sanitaria por enfermedades respiratorias son escasos en nuestro país<sup>1-7</sup>; esta falta de información constituye una gran dificultad en la planificación sanitaria, y esta



dificultad básica ha aumentado recientemente con el desarrollo del Área de Salud, que ha supuesto un cambio importante en la asistencia neumológica. Nuestro servicio desde 1986 a 1990 ha ido incorporando paulatinamente la actividad neumológica de los centros de especialidades periféricos (CEP), considerando que desde 1991 está suficientemente organizada.

El objetivo del presente trabajo es la comparación de la patología diagnosticada en nuestra unidad neumológica médica en los dos periodos de diferente organización asistencial. Esta información puede ser útil en el conocimiento de la patología atendida, y en la organización adecuada de estas unidades.

## Material y métodos

### Diseño

Comparación de datos recogidos en un estudio prospectivo (EP) con datos históricos recogidos retrospectivamente (ER), sobre morbilidad atendida en una unidad neumológica de un hospital general.

### Población

La base de ER es el archivo de informes clínicos del Servicio de Neumología del Hospital 12 de Octubre de Madrid. Estos informes han sido emitidos a los enfermos ingresados en su zona de hospitalización y a los pacientes visitados en su consulta externa hospitalaria. El EP está hecho sobre los informes clínicos emitidos por todos los facultativos especialistas del área, que trabajan en el propio hospital y en los 4 CEP del Área 11 de Salud de Madrid.

### Ámbito

En el tiempo, se han recogido los informes del servicio de neumología desde el comienzo del funcionamiento de la unidad, noviembre de 1973, al momento del cierre del estudio, 31 de diciembre de 1991. A partir de 1986 se han ido integrando los neumólogos jerarquizados en las actividades del servicio de neumología, utilizando protocolos de actuación y recogida de datos comunes, y a partir de 1992 están estandarizados los informes clínicos y los códigos diagnósticos utilizados; desde entonces se han recogido los informes de todos los pacientes nuevos visitados en el hospital y en los CEP. Los datos del EP se refieren a 1992.

En el espacio, el hospital tiene una población de referencia, en el sur de Madrid, que en 1976 era de 780.000 y en la última distribución por Áreas de Salud es de 682.000. Esta población es realmente mayor en razón de que el hospital es de referencia nacional, lo cual influye en los ingresos hospitalarios: en 1992, sólo el 61,4% de los pacientes ingresados en el hospital correspondían a su Área, procedían de otras Áreas de Madrid el 28,2% y de otras comunidades autónomas el 10,1%.

### Método

Se ha hecho una ficha por paciente; la edad del paciente y la fecha corresponden a la primera consulta u hospitalización; posteriormente se han hecho constar todos los diagnósticos emitidos en las sucesivas consultas. Los informes clínicos de pacientes visitados en el hospital, ingresados o ambulatorios, se han realizado a todos los pacientes descri-

tos en el ámbito citado; están redactados según las necesidades clínicas, por los médicos de función asistencial de la unidad durante el período de tiempo referido y en todos consta un apartado de diagnósticos clínicos. Ha habido una codificación inicial de diagnósticos neumológicos (DN) y no neumológicos (DNN), basada en el resultado de un estudio previo<sup>8</sup>, que posteriormente fue adaptada a la de la OMS<sup>9</sup>. Los diagnósticos han sido hechos constar cuando han tenido relevancia clínica y no con un interés epidemiológico general que exigiría una relación exhaustiva.

Para el análisis del ER se ha diseñado un programa informático específico habiendo sido introducidos los datos por personal relacionado con actividad sanitaria con control médico. El análisis del EP se ha hecho con el programa NEUMOCODE, facilitado por la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR).

### Estudio estadístico

En este trabajo se ha usado fundamentalmente la frecuencia simple de cada uno de los datos, y su comparación en los dos estudios, ER y EP. Para estimar la evolución, a lo largo del tiempo, del número total de informes y de las frecuencias relativas de los diagnósticos se han representado en las figuras 1-3 los tres periodos bien diferenciados: actividad exclusivamente hospitalaria desde 1974 a 1986, organización paulatina de la asistencia en el Área de Salud desde 1986 a 1990, y, en tercer lugar, a partir de esa fecha, funcionamiento del Área en su totalidad. También para mayor claridad se han tomado frecuencias de diagnóstico referidas a 4 años de periodos equidistantes, 1974, 1980, 1986 y 1992.

## Resultados

En el ER se han recogido datos de 13.755 pacientes diferentes, siendo su distribución por sexos de un 67,8% de varones y de un 32,2% de mujeres. Los informes correspondían en un 53,2% a pacientes visitados únicamente en la consulta externa, mientras que el resto, 46,8%, habían sido ingresados alguna vez a lo largo de todo el tiempo del ER. Se encontraron 2 DN y 1,1 DNN por paciente. En un 5,7% de los pacientes no había patología actual demostrada, o ni siquiera orientativa.

En el EP se han recogido datos de 3.075 pacientes nuevos en 1992, siendo su distribución por sexos de un 64% de varones y de un 36% de mujeres. Los pacientes ingresados en ese año eran sólo el 6% del total. Se registraron 1,63 DN y 0,96 DNN por paciente. En un 11,1% de los pacientes no había patología actual demostrada, o ni siquiera orientativa.

La edad media de los pacientes del ER, y en el momento del primer informe, fue de 51 años; el 26,7% de toda la población tenía 65 o más años. En la figura 1 se muestra la evolución de la pirámide de edad de la población asistida en la unidad, considerando los valores para 1974 y 1992; las edades medias para 1974, 1980, 1986 y 1992 fueron 52, 53, 57 y 58 años, respectivamente, excluyendo de este cálculo las edades comprendidas entre 0 y 10 años.

La distribución anual del número total de informes se muestra en la figura 2. Hasta el año 1986 se emitieron informes a pacientes nuevos con una media anual

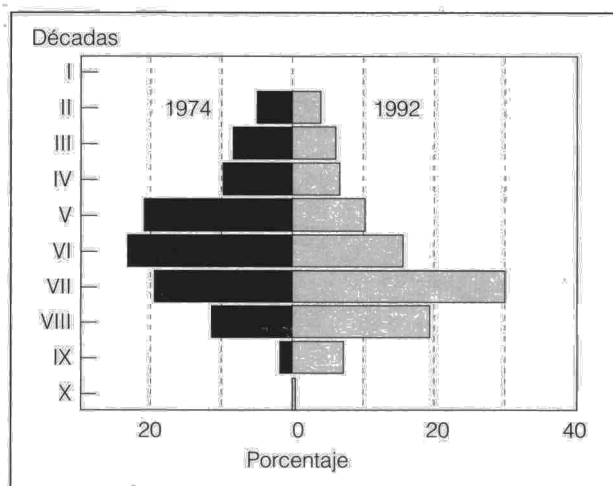


Fig. 1. Pirámides de edad en 1974 y 1992. Porcentajes para cada década.

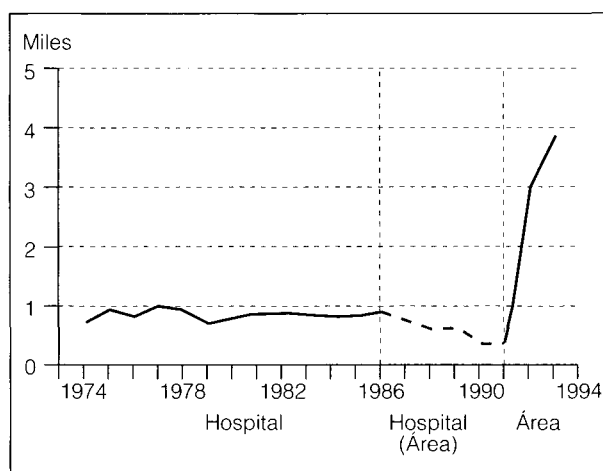


Fig. 2. Informes anuales emitidos a pacientes nuevos.

de 857,8; a partir de entonces disminuye de forma paulatina su número hasta una cifra de 346 pacientes nuevos en 1991. En 1992 la cifra de informes emitidos asciende a 3.075.

Los DN y DNN más frecuentes se muestran en las tablas I y II. Los epígrafes hemoptisis, derrame pleural y nódulo pulmonar solitario corresponden a los no filiados etiológicamente. La evolución de la incidencia de pacientes atendidos con algunos de los más frecuentes diagnósticos neumológicos a lo largo del tiempo de observación se muestra en la figura 3.

### Discusión

La información disponible indica que las enfermedades respiratorias ocupan un papel predominante en las tasas de morbilidad y mortalidad en atención primaria y hospitalaria<sup>1-7</sup>. El presente estudio trata de aumentar la información sobre la patología que habitualmente es atendida en unidades neumológicas hospitalarias, al objeto de poder ayudar al conocimiento de la epidemiología de la enfermedad respiratoria más prevalente, y a mejorar la planificación de estas unidades. Los presentes datos amplían a 18 años nuestra revisión previa<sup>8</sup>. Durante este tiempo tan dilatado, el aspecto concreto que más se ha modificado es la implantación del modelo de Área de Salud, que ha abierto el margen de actuaciones a la patología extra-hospitalaria, y cuyo impacto ha justificado el estudio prospectivo. No se ha modificado la estructura de reparto de camas, propias o del hospital, ni la metodología global de trabajo expresada en forma de algoritmos de toma de decisiones de las enfermedades o situaciones más prevalentes<sup>10</sup>. Se ha mantenido siempre el carácter asistencial básico de nuestro trabajo sin orientarlo hacia áreas parcelares por un interés preferencial de determinadas líneas de investigación; en este sentido se han hecho constar los diagnósticos útiles asistencialmente, sin ánimo, tampoco, de hacer una lista exhaustiva de diagnósticos.

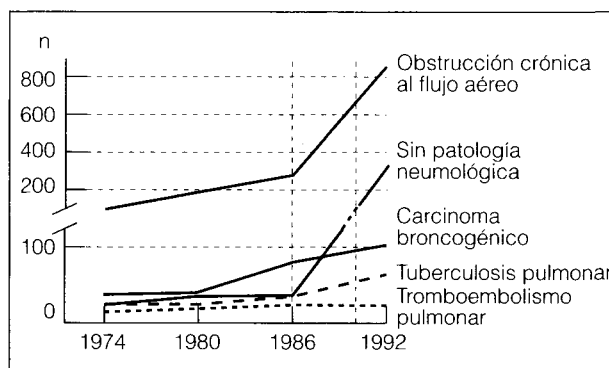


Fig. 3. Frecuencia, para los años 1974, 1980, 1986 y 1992, de diagnósticos neumológicos más frecuentes.

En el ER, la adscripción de cada diagnóstico descrito en los grupos previstos en el listado fue fácil en la mayoría de las ocasiones, pero en otras fueron necesarios acuerdos operativos que fueron considerados desde el inicio en el EP. Como ejemplo de estos acuerdos citamos que el diagnóstico de bronquitis crónica corresponde al clásico de bronquitis crónica hipersecretora, mientras que en el de obstrucción crónica al flujo aéreo (OCFA) se incluyeron los casos de bronquitis crónica obstructiva y los de bronquitis crónica, si en la descripción del diagnóstico se incluía algún criterio de obstrucción, sin constancia de que fuera reversible; igualmente el diagnóstico de bronquiectasias fue establecido sobre la base de una sospecha clinicorradiológica y sólo ocasionalmente con una demostración broncográfica.

El cambio en el tiempo de la pirámide de edad de la población atendida ha sido considerable: en los 18 años la edad media de los pacientes con más de 10 años se fue elevando desde 52 a 58 años. Esta evolución refleja la del cambio de la población general de nuestra área, y supone una dificultad adicional en el manejo de su morbilidad.

TABLA I

**Diagnósticos neumológicos más frecuentes. Porcentajes, del número total de 27.978 diagnósticos, para el estudio retrospectivo (ER) y de 5.029 para el estudio prospectivo (EP)**

	ER	EP	EP/ER
Obstrucción crónica al flujo aéreo	11	16,7	1,51
Bronquitis crónica hipersecretora	10,8	10,7	0,99
Neumonía	5,9	3,2	0,51
Tuberculosis antigua	5,1	4,8	0,94
Hemoptisis	4,7	1,9	0,4
Bronquitis repetidas	4	2,5	0,63
Carcinoma broncogénico	4	2	0,5
Bronquiectasias	3,8	1,9	0,5
Tuberculosis pulmonar activa	3,1	1	0,32
Derrame pleural	3,1	1	0,32
Sin patología pulmonar demostrada	2,8	6,8	2,42
Cor pulmonale crónico	2,6	1,1	0,42
Asma	2,4	4,6	1,91
Infección respiratoria aguda	2,1	6,8	3,23
Paquipleuritis	1,9	1	0,52
Nódulo pulmonar solitario	1,3	0,4	0,3
Tromboembolismo pulmonar	0,9	0,4	0,44
Enfermedad intersticial	0,6	0,5	0,83
Tuberculosis pleural activa	0,5	0,2	0,4

EP/ER: relación entre ambos porcentajes.

TABLA II

**Diagnósticos no neumológicos más frecuentes. Porcentajes, del número total de 15.131 diagnósticos, para el estudio retrospectivo (ER) y de 2.952 para el estudio prospectivo (EP)**

	ER	EP	EP/ER
Hipertensión arterial sistémica	8,1	13	1,6
Obesidad exógena	6,4	8,9	1,39
Diabetes del adulto	4,5	5,2	1,15
Hepatopatía	4,4	3,9	0,88
Hernia del hiato o reflujo	3,9	4,4	1,12
Hipersensibilidad a drogas	2,8	0,8	0,28
Artrosis vertebral	2,4	3,8	1,58
Adenoma de próstata	1,9	1,7	0,89
Etilismo crónico	1,8	1	0,55
Sinusitis maxilar	1,3	1,7	1,3

EP/ER: relación entre ambos porcentajes.

Los diagnósticos neumológicos más comunes son los que corresponden a obstrucción crónica al flujo aéreo y a bronquitis crónica hipersecretora, seguidos por neumonías; la hemoptisis es un motivo de consulta muy frecuente. Los más frecuentes diagnósticos no neumológicos corresponden a hipertensión arterial sistémica, obesidad y diabetes.

La comparación entre ambos estudios, retrospectivo y prospectivo, se basa en dos variables. Por una parte, la evolución a lo largo del tiempo de la patología con aparición de nuevas enfermedades y los cambios en técnicas diagnósticas, y, por otra, el cambio en la población directamente atendida. En la década de los ochenta aparecieron nuevas patologías como el síndrome del aceite tóxico o el sida, mientras que otras están cobrando especial relevancia como los trastornos respiratorios durante el sueño; igualmente

las nuevas técnicas diagnósticas durante este período de observación incluyen la tomografía axial computarizada, los lavados broncoalveolares y todo lo referente a marcadores de actividad inflamatoria o tumoral.

No se tiene información cuantificable sobre la patología respiratoria atendida fuera del hospital en el período del estudio retrospectivo; en la observada en el servicio hospitalario la mayor parte de las patologías no varían en frecuencia observada, salvo OCFA y carcinoma broncogénico que aumentan desde 1982 a 1986, seguramente por la puesta en marcha de protocolos diagnósticos y terapéuticos específicos.

El estudio prospectivo abarca, a diferencia del primero, toda la población, hospitalaria o no, atendida por neumólogos jerarquizados en un entorno poblacional concreto. Aquí el impacto de la patología extra-hospitalaria produce un cambio muy importante en la estadística. En primer lugar, se amplía el número de pacientes asistidos y, por tanto, el número de informes analizables; en segundo lugar, disminuye la complejidad de la patología asistida, a un nivel más próximo a la asistencia primaria. Como consecuencia, diagnósticos de OCFA, infección respiratoria aguda y asma son en 1992 más frecuentes que en el estudio precedente; también son más frecuentes los pacientes en los que no se demuestra finalmente patología respiratoria. Como consecuencia del aumento de estas enfermedades, o situaciones, más prevalentes, el resto de la patología disminuye en términos de incidencia relativa observada.

El valor epidemiológico de los datos del ER está sometido a múltiples sesgos que se han podido ir produciendo a lo largo de un tiempo muy largo, fundamentalmente por el hecho de haber sido un trabajo casi exclusivamente asistencial; sin embargo consideramos que estos datos y su comparación con los del EP pueden tener un elevado valor en la planificación del trabajo, por corresponder a asistencia real, con información homogéneamente recogida, y referida a una zona concreta bien delimitada.

El concepto de Área de Salud se ha introducido y se ha realizado en gran parte, facilitando un desplazamiento de la actividad asistencial inicial, dentro de la especialidad, a los ambulatorios; de este modo, y como ejemplo, mucha de la patología que tiene una indicación terapéutica de cirugía pasa directamente de los CEP a los servicios quirúrgicos. En la figura 2 se observa la evolución del número total de enfermos nuevos atendidos por la unidad; durante los primeros 12 años se mantuvo estacionario; a partir de 1986 se inicia la organización de la asistencia en el Área que podemos considerar culminada a efectos estadísticos en 1991 y durante este período de transferencia de la actividad a los CEP, el número de informes hospitalarios desciende; el aumento en 1992, confirmado posteriormente en 1993, refleja que ya funciona ordenadamente el sistema de emisión de informes en toda el Área. Efectivamente podemos considerar que ha sido informado de forma documental toda la actividad con nuevos pacientes de todos los neumólogos facultativos especialistas de área (FEA), que son siete en 1992,



quedando únicamente fuera de este tipo de control la actividad de los médicos especialistas de pulmón y corazón, que de forma residual se mantienen en activo (dos en un CEP).

Este tipo de organización se muestra útil en muchos aspectos: 1) actividad asistencial homogeneizada con pautas de trabajo comunes, interrelacionada con contactos habituales entre sus componentes, intercambiable permitiendo ciclos de formación continuada; 2) mayor aproximación a la actividad de atención primaria. Éste es un punto de especial interés ya que de él deriva la mayor o menor actividad de nuestra especialidad. Las fronteras entre especialidad y atención primaria no están bien definidas, y tampoco lo están las dedicaciones de sus médicos respectivos; en ambos campos, la formación continuada y la cantidad de recursos aplicados permitirán establecer estos límites con alguna precisión; la consideración de que no hay patología respiratoria demostrada en un enfermo remitido a neumólogos fue del 5,7% durante el primer periodo, de actividad fundamentalmente hospitalaria, mientras que este porcentaje es del 11,1% en 1992; es lógico considerar que la selección de casos en hospital fue mucho mejor que la que procede de atención primaria. La existencia de enfermedades crónicas muy relevantes como bronquitis crónica, obstrucción crónica al flujo aéreo o asma hacen de esta relación con atención primaria un punto de especial dificultad que deberá ser planteado en sucesivos abordajes mediante consensos y protocolos comunes; 3) actividad documentada y, por tanto, analizable con fines clínicos, epidemiológicos, estadísticos o docentes, mucho más amplia, reflejando mejor la parte más importante de la patología real, cotidiana; 4) referencia constante a una base poblacional real bien definida, y 5) está en estudio un análisis pormenorizado de los costes de esta transferencia de actividad; en ausencia de estos datos parece lógico considerar que la disminución de actividad hospitalaria conlleva siempre un menor gasto, debiendo ser selectivo el uso hospitalario, como comentamos específicamente en el caso del carcinoma broncogénico<sup>11</sup>. Este aspecto lógicamente favorable puede tener una expresión aparentemente negativa en otros índices de actividad: dada esta deseable selección del uso hospitalario, los ingresos se seleccionan en orden de su mayor gravedad o dificultad diagnóstica o terapéutica, aumentando los tiempos de estancia media hospitalaria; por otra parte,

también puede aumentar la relación consultas sucesivas/consulta primera al desplazar a los CEP todas las revisiones de los pacientes ingresados.

Como conclusión podemos afirmar que con la organización del Área de Salud para la especialidad de neumología, la información sobre la morbilidad respiratoria, atendida por neumólogos, se ha aumentado considerablemente sobre una amplia base poblacional bien definida, y se ha mejorado su sistema de registro. Está en estudio el análisis de la mejora de la calidad asistencial, los costes del nuevo sistema, así como las relaciones con atención primaria; igualmente se establece una sólida base para futuros estudios epidemiológicos.

### Agradecimiento

A María Isabel García Ferrer por la introducción de datos en el programa informático, diseñado por Ignacio Díaz de Tuesta Revilla, y a Francisco Pozo Rodríguez y a la Unidad de Epidemiología Clínica del Hospital 12 de Octubre, por su ayuda en el estudio estadístico.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Encuesta Nacional de Salud. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1987.
2. Encuesta de morbilidad hospitalaria. Madrid: Instituto Nacional de Estadística, 1989.
3. Escarrabill J. Situación de oxigenoterapia domiciliar en nuestro medio. Arch Bronconeumol 1990; 26: 151-153.
4. Izarzugaza Lizarraga I. El cáncer de pulmón en España. Arch Bronconeumol 1992; 28: 311-320.
5. Morales Suárez-Varela MM, Llopis González A, Sancho Izquierdo E. Análisis de la mortalidad por enfermedades respiratorias en España (1977-1985). Rev Clin Esp 1993; 193: 189-197.
6. Caminero Luna JA. Situación actual de la tuberculosis en España. Arch Bronconeumol 1994; 30: 371-374.
7. Brotons B, Pérez JA, Sánchez-Toril F, Soriano S, Hernández J, Belenguer JL. Prevalencia de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y del asma. Estudio transversal. Arch Bronconeumol 1994; 30: 149-152.
8. Martín Escribano P, Palomera Frade J, López Encuentra A, Barbosa Ayúcar C, Díaz de Auri J. Población enferma vista en una unidad neumológica médica en un hospital general. Arch Bronconeumol 1980; 16: 95-100.
9. Clasificación internacional de enfermedades (9.ª revisión). Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1978.
10. Martín Escribano P, López Encuentra A. Diagramas: Neumología. Madrid: Idepsa, 1989.
11. López Encuentra A, Martín Escribano P, De Miguel Poch E. Adecuación de la hospitalización de pacientes con carcinoma broncogénico. Med Clin (Barc) 1994; 101: 717.