

Tendencias seculares en la morbimortalidad y costes de hospitalización por tuberculosis en Galicia

J. Montes-Santiago¹, G. Rey-García², A. Mediero-Domínguez², V. Del Campo³, I. Felpeto³, E. Garet⁴, A. González-Fernández⁴

Servicio de Medicina Interna¹, Documentación Clínica² y Medicina Preventiva³. Complejo Hospitalario Universitario-Meixoeiro de Vigo. Área de Inmunología. Universidad de Vigo⁴.

Resumen

Objetivo. Galicia presenta las mayores tasas de incidencia de tuberculosis en España. Este estudio analizó las tendencias y costes de las tuberculosis hospitalizadas en dicha Comunidad en el período 1996-2007.

Métodos. Se estudiaron los Grupos Relacionados por el Diagnóstico (GRD) específicos de tuberculosis a partir del Conjunto Mínimo de Bases de Datos del Servicio Gallego de Salud (SERGAS): GRD 705, 709, 711 (Tuberculosis e infección por VIH) y 808 y 809 (Tuberculosis con y sin complicaciones). Los costes se calcularon multiplicando el nº de casos en cada GRD por su coste suministrado por el SERGAS.

Resultados. Durante este período hubo una notable disminución en el nº de casos declarados (53%), hospitalizados (66%), de tuberculosis e infección por VIH (75%) y de muertes relacionadas con tuberculosis (58%). Existió un decremento de costes desde 4,4 millones € (1999)(0,42% del gasto en Asistencia Especializada) a 2,9 (2007) (0,15%). El coste global de los casos hospitalizados de tuberculosis fue de 3,8 millones € (0,11% del gasto público sanitario global en 2007).

Conclusiones. Durante un período de 12 años se observó una disminución en las hospitalizaciones y mortalidad por tuberculosis, pero dicha enfermedad aún representa una considerable carga económica y sanitaria en Galicia.

Palabras Clave: Tuberculosis. Galicia. Costes de hospitalización.

Abstract

Purpose: Galicia has the highest incidence of tuberculosis in Spain. We determined trends and economic costs for this illness-related hospitalizations during the period 1996-2007.

Methods. Tuberculosis specifically Diagnosis-Related Groups (DRG) from the Minimal Set Database of Servicio Galego de Saúde (SERGAS) were considered (DRG 705, 709 and 711: tuberculosis and HIV infection, 808 and 809 (tuberculosis with and without complications). Costs were calculated multiplying the number of cases in each GDR by its average cost as supplied by SERGAS.

Results. During this period a striking decrease in the number of notified cases (53%), hospitalized cases (58%), concomitant tuberculosis-HIV cases (75%) and tuberculosis-related deaths (58%) was noted. There were a reduction of costs from 4,4 millions € (1999)(0,42% of the specialized assistance budget) to 2,9 millions € (2007)(0,15%). It was calculated a global cost for hospitalized tuberculosis in Galicia of 3,8 millions € (0,11 % of global public health budget in 2007).

Conclusions. Although during a 12-year period a marked decrease in hospitalizations and mortality for tuberculosis was observed, tuberculosis still represents a considerable economic and health burden in Galicia.

Key words: Tuberculosis. Galicia. Hospitalization costs.

Introducción

Aunque la tuberculosis (TB) sigue constituyendo un persistente problema sanitario, España experimentó durante el siglo XX un drástico descenso en su incidencia y mortalidad, si bien en menor medida que otros países de su entorno. No obstante, en el último cuarto de siglo del siglo XX —por la epidemia de SIDA—, y comienzos del XXI —por la inmigración—, se percibe un cierto repunte de la misma. Tal hecho se observa con preocupación, particularmente por el creciente reconocimiento de cepas de *Mycobacterium tuberculosis* con multirresistencia farmacológica¹. Galicia partía, con respecto a otras Comunidades Autónomas (CC.AA), con una altísima incidencia de TB en la primera mitad del siglo

XX. Ello motivó que ilustres tisiólogos de la época, como Gil Casares, Catedrático de la Facultad de Medicina de Santiago de Compostela, defendieran una predisposición genética en Galicia para contraerla o un factor favorecedor del contagio relacionado con el clima. Incluso, como se ha señalado recientemente, tales opiniones alcanzaron trasunto literario en la correspondencia de Rosalía de Castro o en la obra de otros conocidos escritores gallegos como Emilia Pardo Bazán (*La Quimera*, 1905) o Wenceslao Fernández Flórez (*Volvoreta*, 1917)^{2,3}. Aunque en el resto del siglo XX la mejora fue notable, todavía a principios del siglo XXI la incidencia de TB en Galicia era la más alta de España^{4,5}. La puesta en marcha del Programa Gallego de Prevención y Control de la

Correspondencia: Dr. Julio Montes Santiago. Servicio de Medicina Interna. Complejo Hospitalario Universitario de Vigo. 36200 Vigo.

Correo electrónico: julio.montes.santiago@sergas.es. Tfno. 986811111 (ext. 541).

Como citar este artículo: Montes-Santiago J, Rey-García G, Mediero-Domínguez A, del Campo V, Felpeto I, Garet E, González-Fernández A.

Tendencias seculares en la morbimortalidad y costes de hospitalización por tuberculosis en Galicia. *Galicia Clin* 2009; 70 (1): 19-24

Recibido: 24/1/2009; Aceptado: 31/1/2009

TB (PGPCT, 1994) contribuyó de forma patente a la mejoría indudable de la situación, tal como se ha detallado en sucesivas publicaciones⁶⁻⁸. Sin embargo, debido a estas altas incidencias históricas son aún numerosos los casos diagnosticados, muchos de los cuales son hospitalizados. El presente estudio intenta proporcionar, además de una visión de las tendencias seculares de la TB en Galicia, una estimación de los costes actuales generados por su hospitalización.

Material y métodos

Para el estudio de la mortalidad por TB durante la primera mitad del siglo XX en Galicia se ha recurrido a fuentes estadísticas históricas, recientemente compiladas por Pereira Poza². Para la epidemiología actual se han consultado los datos publicados recientemente por la Xunta de Galicia⁸ y las Estadísticas Oficiales de Defunción del Instituto Nacional de Estadística (INE; www.ine.es)⁹. Para las hospitalizaciones actuales se han utilizado las publicaciones oficiales hasta el año 2004 sobre el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) al Alta Hospitalaria del Servicio Gallego de Salud (SERGAS), estudiándose los Grupos Relacionados por el Diagnóstico (GRD) específicamente relacionados con TB: GRD 705, 709, 711 (HIV con infecciones mayores o procesos relacionados con TB) y GRD 800 y 801 (TB con y sin complicaciones, respectivamente)¹⁰. No se consideraron en el presente análisis otros GRD relacionados con TB (GRD 798: TB con proceso quirúrgico y GRD 799: TB, alta voluntaria), porque el primero aunque hace referencia a pacientes con TB pero con procesos quirúrgicos no relacionados con ella y por la escasa relevancia cuantitativa y difícil interpretación del segundo. Los datos para los años 2005, 2006 y 2007, aún no publicados, se obtuvieron directamente a través del Sistema de Información de Análisis Complejos en Hospitalización de Agudos (SIAC-HA), desarrollado por la Consejería de Sanidad de la Xunta de Galicia. Debido a que los datos proporcionados por los GRD son adecuados para los calcular los costes hospitalarios, pero en tales procesos de agrupación de los registros de los pacientes se pierden numéricamente un porcentaje considerable de episodios (estimado en cerca de un 30% de los casos totales), para el conteo de las hospitalizaciones se han utilizado los datos absolutos de TB para Galicia publicados anualmente por la Encuesta de Morbilidad Hospitalaria del INE (EMH)¹¹. Los costes de hospitalización totales se calcularon sumando las cantidades obtenidas al multiplicar el nº de casos en cada GRD por el coste anual de cada uno proporcionado por el SERGAS (199-2007). El cálculo de la distribución anual de casos en cada GDR se obtuvo aplicando el porcentaje en que cada uno de ellos contribuye a las hospitalizaciones totales -obtenido tras el estudio de su distribución en el SERGAS- y refiriéndolos a los casos totales obtenidos por la encuesta EMH. Es decir, en el periodo 1999-2007 se contabilizaron en la EMH un total de 9272 altas con diagnóstico principal de TB, las cuales, tras el estudio de los GDR en el SERGAS, se distribuyeron porcentualmente y por años de la siguiente manera: GDR

705: 2,4%, GDR 709: 4,8%, GDR 711: 4,8%, GDR 800: 12,9%, GDR 801: 75,1%). Los datos comparativos de las tasas de incidencia de TB respiratoria de Galicia y España se han obtenido de los datos del Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) que publica anualmente el Centro Nacional de Epidemiología¹². En el cálculo estimativo del coste sanitario total de los pacientes con TB hospitalizados se asumió que las hospitalizaciones constituyen el 70% de dicho gasto global¹³. El gasto sanitario público para hospitalización y global para España y Galicia se obtuvo del Informe 2007 del Grupo de Trabajo sobre Gasto Sanitario¹⁴ y de la Memoria del Sistema Sanitario de Galicia¹⁵, respectivamente.

Resultados

En el año 1920 la tuberculosis ocasionaba el 8,2% de las defunciones (Fig. 1). En 1930, la mortalidad en Galicia (en este caso junto con la de Asturias) era de 140-160/100000 h., muy superior a la del resto de España (106/100000 h.). En 1947, estas cifras permanecían similares². Sin embargo, en el año 2006, las cifras de mortalidad bajaron al 9 por 100000 h., ocasionando sólo el 0,09% de las muertes (25 muertes por TB/29398 defunciones totales/2.767.524 habitantes)⁹ (Fig. 1). Al igual que el resto de España, existe en Galicia un componente de infranotificación importante y así se observa que los casos de búsqueda activa en el periodo 1996-2006 supusieron un 37,1% más de los declarados oficialmente (Casos totales: 15546 casos; casos declarados: 9971)⁸. Aún con estas consideraciones, el examen de las cifras oficiales del sistema EDO permite observar que las cifras de incidencia de TB respiratorias -por otra parte el componente más significativo tanto cuantitativo como por el potencial de contagiosidad-, han mostrado un descenso muy acusado, hasta igualarse prácticamente con el resto de España¹² (Fig. 2). En cuanto a la incidencia de casos declarados totales de TB declinó desde un 72,33/100000 h. (1996) a 33,85 (2006), lo que supone un declive medio del 3,5% anual⁸. En la fig. 2 se observa en el periodo 1996-2005 el decremento de los casos totales declarados (de 2030 a 944, $-\Delta$: 53%) y de los casos concomitantes de TB/VIH+ totales (de 160 a 40, $-\Delta$: 75%).

Para el SERGAS se dispuso de datos del periodo 1996-2007, observándose un decremento de las altas hospitalarias totales (de 1270 a 431, $-\Delta$: 66%). En cuanto a la coinfección por el VIH, en Galicia la proporción de TBC/VIH+ fue siempre relativamente pequeña, manteniéndose siempre por debajo del 8%, siendo del 5,2% en 2006. Como ya se comentó, se observan importantes decrementos de los casos de mortalidad absoluta por TB así como de la relativa referida a los casos de defunciones totales en el periodo 1996-2006 [de 59 (0,20%) en 1995 a 25 (0,09%) en 2006 ($-\Delta$: 58%)]. En la fig. 4 se observan las hospitalizaciones en el periodo 1996-2007 y los costes atribuibles a dicha hospitalización. Ha de notarse que dado que los datos proceden del CMBD se contabilizan altas hospitalarias y no pacientes,

Figura 1: evolución secular en Galicia de los casos de mortalidad por tuberculosis (TB). (Entre paréntesis: % de defunciones debidas a TB respecto al total de muertes anuales en dicha Comunidad).

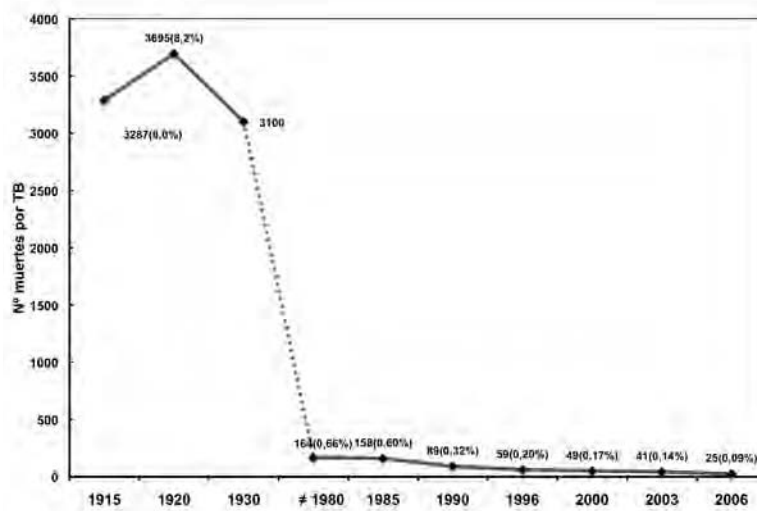
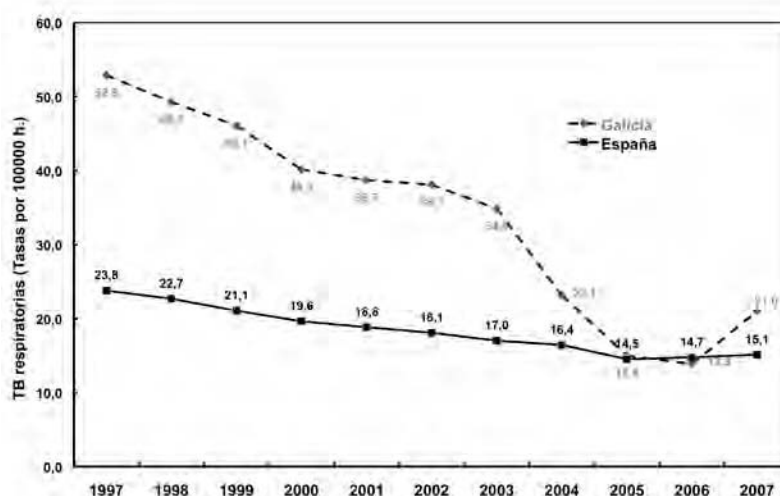


Figura 2: comparación entre Galicia y España de las TB respiratorias (tasas por 100.000 h.) comunicadas al Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO).



produciéndose el reingreso de algunos de ellos. Aun a pesar del aumento de costes debido a la inflación, se observa un decremento en ese periodo del 34% [de 4,4 millones € (1999) a 2,9 (2006)], lo cual supuso el paso del 0,42% del gasto de Asistencia Especializada (1999) al 0,15% (2007). Si consideramos que el 70% del coste global fue debido a la hospitalización¹³, entonces el gasto total estimado de los pacientes dados de alta con TB fue de 3,8 millones €. A título comparativo, se puede decir que los 2,9 millones € supusieron el 0,15% del gasto en Atención Especializada en Galicia (2007), mientras que en el Sistema Nacional de Salud (SNS, 2006) los costes hospitalarios supusieron 30,8 millones € (0,10 % del gasto en Asistencia Especializada). En los mismos años, los gastos totales de pacientes hospitalizados se estimaron en 3,8 millones € [0,11% del gasto sanitario público total) en Galicia, frente a 40,0 millones € (0,07% del gasto sanitario público) en el SNS.]^{14,15}.

Discusión

Durante todo el siglo XX Galicia detentó el penoso honor de ser la CA española con mayores tasas de incidencia de TB, que se asociaban con altas tasas de mortalidad. En los años 20 la TB ocasionaba cerca del 8% de las defunciones y hasta los años 50 la mortalidad en Galicia se mantuvo muy alta comparada con el resto de España. Tan elevados números sustentaron la hipótesis de una especial susceptibilidad genética de la población gallega para contraerla, o un clima proclive al contagio². Afortunadamente, las mejoras sociales y sanitarias trajeron aparejadas, al igual que en otras sociedades desarrolladas, un marcado descenso de tales cifras y en 2006, la TB ocasionó sólo el 0,09% de la mortalidad global, siendo responsable directa de muerte de sólo el 0,9% de los casos declarados (6 de 697)⁸.

Sin embargo, aun en 1997 y 2001 (Estudio PMIT⁴ y Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria^{5,12}), Galicia con-

Figura 3: evolución temporal de las TB declaradas totales, altas hospitalarias por TB, pacientes con TB e infección por el VIH y TB en personas inmigrantes.

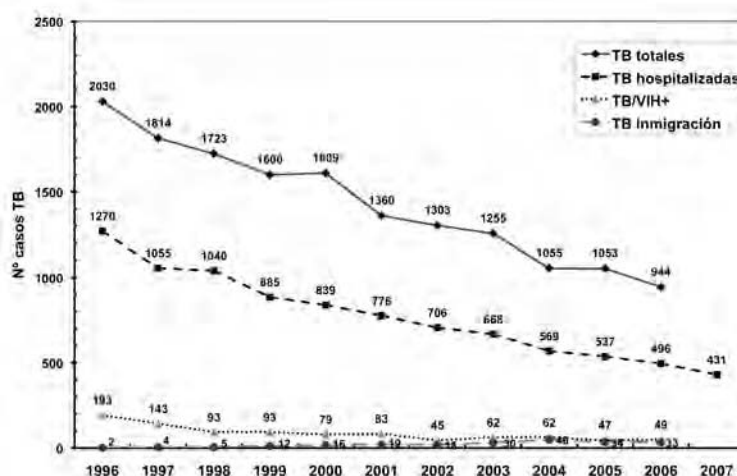
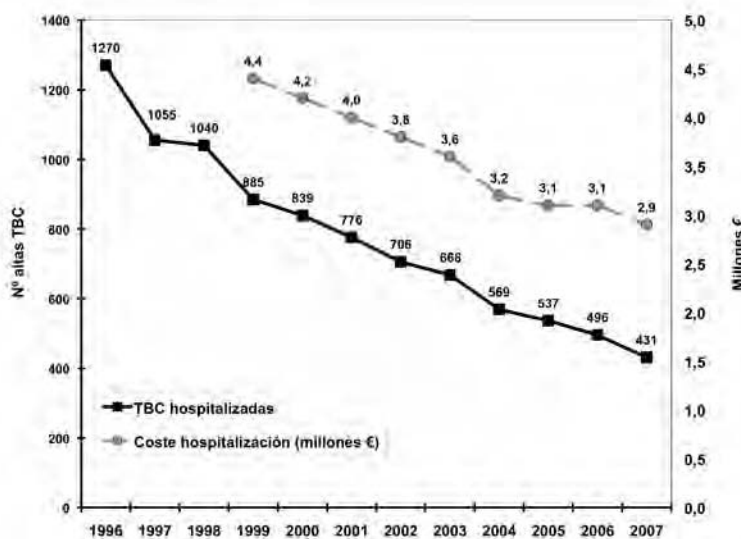


Figura 4: evolución y gasto de las hospitalizaciones ocasionadas por la TB en Galicia.



tinuaba siendo la primera Comunidad autónoma en cuanto a incidencia de tuberculosis, muy por encima de la media nacional (Fig 2). La puesta en marcha del PGPCT^{6,7} supuso una mejoría notable, observándose un marcado decremento en la incidencia cercano al 7,1%/año frente al 6,6% del resto de España en el periodo 1997-2001 y en conjunto del 3,5% en un periodo de 11 años. (desde 72,3/100.000 h. (1996) a 33,9 (2006)]⁶⁻⁸. Ello permite albergar expectativas razonables de lograr en 2010 una incidencia <25/100.000 h., objetivo del Plan Gallego de Salud 2006/2010¹⁶.

En tan elevadas cifras de partida fueron probablemente un importante factor la importante demora entre el inicio de síntomas y la consulta (25 días en Galicia frente a 22 en España) y las mayores tasas de TB bacilífera (25,4% frente al 13,8% nacional)⁴, si bien estas han conseguido reducirse en un 58% [25,3% (1996) a 10,7% (2006)]⁸. Característica diferencial de Galicia, es el bajo porcentaje de TB asociada a

infección por VIH, justificativa del repunte de la enfermedad en otras CCAA (en 1997 del 8,7% en Galicia -en años posteriores siempre fue <8%- frente al 17,7% en España)^{4,5}. De análoga forma, el rebrote asociado a la inmigración ha sido de menor magnitud en Galicia que en otras comunidades (p. ej. en el año 2000: Galicia: 1,4%, Navarra: 17,8% o Madrid: 14,9% o en 2004: Galicia: 4,5%, Madrid: 34,5%)^{4,5,6-8}.

No obstante, debido a la alta incidencia histórica, la TB constituye todavía una importante carga sanitaria y económica en Galicia (p. ej 4,4 millones € en 1999). En 2007 estas cifras han continuado en descenso y se han acercado más al resto de España. [Costes hospitalarios en 2007 en Galicia: 2,9 millones € (0,15% del gasto en Atención Especializada) y 3,9 millones de gastos totales (0,11% del gasto sanitario total); frente a 30,8 millones € (0,10 % del gasto en Atención Especializada) y 40 millones € (0,07% del gasto sanitario total) en el Sistema Nacional de Salud en 2006].

No obstante, debe advertirse que parte de las hospitalizaciones en Galicia -estimadas hasta en un 20%-, pueden constituir ingresos inapropiados¹⁷. Desde otra perspectiva, sin embargo, es posible que tales cifras sean algo inferiores a la situación real, debido al conocido hecho de la subnotificación. Sin embargo, como ha sido demostrado, la utilización del sistema CMBD permite sustanciales aumentos en su detección¹⁸, por lo que creemos que estas cifras constituyen una aproximación razonable a la carga económica y sanitaria actual de la tuberculosis en Galicia. Aquí también,

como en el resto de España, permanece latente el peligro de la TB multirresistente a fármacos ya que se han comunicado desde 1998 al menos 64 casos, de los cuales 30 se presentaron como agrupaciones con patrones genéticos relacionados⁸.

Como conclusión podemos decir que durante el periodo 1996-2007 se ha producido un marcado descenso en la hospitalización y mortalidad por TB en Galicia. Sin embargo, esta todavía representa una considerable carga económica y sanitaria en esta Comunidad.

Bibliografía

1. Moreno S, Cobo J. Las múltiples caras del control de la tuberculosis. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2003; 21:279-80.
2. Pereira Poza A. La paciencia al sol. Historia social de la tuberculosis en Galicia (1900-1950). Sada-A Coruña: Edición do Castro, 1999.
3. Montes Santiago J. Tuberculosis: una "negra sombra" en la vida de Rosalía de Castro. *Galicia Clin* 2008; 69(1):45-49.
4. Grupo de Trabajo del PMIT. Incidencia de la tuberculosis en España: resultado del Proyecto Multicéntrico de Investigación sobre Tuberculosis (PMIT). *Med Clin (Barc)*. 2000; 114:530-7.
5. Rodrigo T, Caylá JA por el Grupo de Trabajo para Evaluar Programas de Control de Tuberculosis. Efectividad de los programas de control de la tuberculosis en España. *Med Clin (Barc)*. 2003; 121:375-77.
6. Fernández Nogueira E, Cruz Ferro E. 1996-2005: 10 años del Programa Gallego de Prevención y Control de la Tuberculosis ¿Dónde estamos? *Pneuma*. 2006; 5:81-84.
7. Cruz-Ferro E, Fernández-Nogueira E. Epidemiology of tuberculosis in Galicia, Spain. *Int J Tuberc Lung Dis* 2007; 11: 1073-9.
8. Xunta de Galicia. Características dos casos de tuberculose de Galicia dos anos 2005 e 2006 e evolución no período 1996-2006. Consellería de Sanidade, Dirección Xeral de Saúde Pública, 2008.
9. Instituto Nacional de Estadística. Defunciones según la causa de muerte. [Consultado, 20/01/2009]. Disponible en <http://www.ine.es>.
10. Servicio Galego de Saúde. Conxunto Mínimo Básico de Datos. Hospitais de agudos do Servicio Galego de Saúde. Xunta de Galicia. Varios volúmenes: Bienios 1996 a 2004. [Consultados, 12-01-2008]: Disponible en <http://www.sergas.es>.
11. Encuesta de Morbilidad Hospitalaria. [Consultado, 20/01/2009]. Disponible en <http://www.ine.es>.
12. Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO). [Consultado, 12/01/2009]. Disponible en <http://www.isciii.es/jsp/centros/epidemiologia/seriesTemporalesAnuales.jsp>.
13. Sanz Granda A. Farmacoeconomía de la tuberculosis pulmonar. *Offarm*. 2001; 20:160-2.
14. Ministerio de Sanidad y Consumo. Informe del Grupo de Trabajo sobre Gasto Sanitario, 2007. [Consultado, 12/01/2009]; Disponible en <http://www.msc.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/finGastoSanit.htm>.
15. Xunta de Galicia. Sistema Sanitario de Galicia. Memoria 2007. Consellería de Sanidade: Santiago de Compostela, 2008.
16. Xunta de Galicia. Plan de Saúde de Galicia 2006/2010. Santiago de Compostela: Alfer, 2006.
17. García de la Vega M, Blanco A, Uriel B, Sande M, Castro M. Adecuación de los ingresos hospitalarios por tuberculosis mediante AEP en el Complejo Hospitalario de Orense. *Medicina Preventiva*. 2001; 7(3):5-9.
18. Tejero Encinas S, Asensio Villahoz P, Vaquero Puertas JL. Vigilancia epidemiológica de la tuberculosis pulmonar atendida en el nivel especializado a partir de dos fuentes de información en Valladolid. *Rev Esp Salud Pública*. 2003; 77:211-20.