

Perfil epidemiológico de la tuberculosis en un área de salud de la Comunidad Valenciana (1998-2000)

R. Molina Quilis, R.M. Carbó Malonda, M.T. Miralles Espí, C. Fernández García y E. Pérez Pérez

Objetivo. Conocer las características epidemiológicas de los casos incidentes de tuberculosis (TB) notificados en el Área de Salud 09 de la Comunidad Valenciana durante el período 1998-2000.

Diseño. Estudio epidemiológico, observacional, descriptivo.

Emplazamiento. Área 09 de la Comunidad Valenciana, Unidad de Epidemiología referente en el Centro de Salud Pública de Alzira.

Participantes. Casos de TB que cumplieran las definiciones clínica o bacteriológica según los Protocolos de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

Mediciones y resultados principales. Se empleó la encuesta epidemiológica para declaración de TB en la Comunidad Valenciana. Las variables incluidas fueron: sexo, edad, municipio, factores de riesgo, patología asociada, localización, procedencia y estudio de contactos. Se llevó a cabo un análisis estadístico univariante a través del programa SPSS, versión 9.01.

El número de casos fue de 118. La tasa de incidencia anual osciló entre 25,5 por 100.000 en 1999 y 43,5 por 100.000 en 1998, similar a la del año 2000 (42,5 por 100.000). En un 64,4% de los casos se trataba de varones, el 26,3% tenía 25-34 años. Un 64,4% fue ingresado. Se realizó estudio de contactos en el 73,7%. Un 78% de casos fue declarado por el hospital de referencia.

Conclusiones. La TB en el Área 09 se concentra en adultos jóvenes que precisan ingreso hospitalario. El patrón de declaración de TB es hospitalario.

Palabras clave: Tuberculosis. Sistemas de información. Epidemiología.

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF TUBERCULOSIS IN A HEALTH AREA OF THE VALENCIAN COMMUNITY (1998-2000)

Objective. To find the epidemiological characteristics of cases of tuberculosis (TB) notified in Health Area 09 of the Valencian Community during 1998-2000.

Design. Descriptive, observational, epidemiological study.

Setting. Unit of epidemiology in the Public Health Centre of Alzira, Area 09 of the Valencian Community.

Participants. Cases of TB that met the clinical or bacteriological definitions according to the protocols of the National Network of Epidemiology Protection.

Main measurements and results. The epidemiological questionnaire for TB declaration in the Valencian Community was used. The variables included were: sex, age, town, risk factors, associated pathology, location, origin and study of contacts. A univariate statistical analysis was run, with the SPSS version 9.01. Cases numbered 118. The rate of annual occurrence ranged between 25.5 per 100 000 in 1999 and 43.5 per 100 000 in 1998, similar to that in the year 2000 (42.5 per 100 000). 64.4% were men and 26.3% were between 25 and 34 years old. 64.4% were admitted. There was a study of contacts in 73.7%. 78% of cases were declared by the referral hospital.

Conclusions. TB in Area 09 was concentrated in young adults needing hospital admission. TB declaration was usually made from the hospital.

Key words: Tuberculosis. Information systems. Epidemiology.

Centro de Salud Pública de Alzira. Alzira (Valencia).

Correspondencia:
Rosa M. Carbó Malonda.
Centro de Salud Pública Alzira.
C/ Pau, s/n.
46600 Alzira (Valencia).

Correo electrónico:
rosa.carbo@sanidad.m400.gva.es

Parte de este trabajo se presentó, en forma de póster, en el XI Congreso de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene (Valencia, junio 2001).

Manuscrito aceptado para su publicación el 5-IX-2001.

Introducción

Las enfermedades infecciosas reemergentes son las debidas al aumento de infecciones conocidas que habían disminuido a niveles tan bajos que ya no se consideraban un problema de salud pública. Actualmente, la tuberculosis (TB) es una enfermedad infecciosa en auge en todo el mundo¹.

La vigilancia epidemiológica de las enfermedades transmisibles constituye una de las actividades más tradicionales de la administración sanitaria, así como el análisis continuado de la situación sanitaria, de manera que proporcione información útil para la planificación y evaluación de la efectividad de las intervenciones sanitarias^{2,3}.

El objetivo del presente estudio es conocer las características epidemiológicas de los casos incidentes de TB del Área de Salud 09 (excluida la ciudad de Valencia) de la Comunidad Valenciana, declarados a través del sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) a la Unidad de Epidemiología del Centro de Salud Pública de Alzira, durante 1998, 1999 y 2000.

Material y métodos

Ámbito, población y sujetos del estudio

El ámbito del estudio comprende los 9 municipios del Área de Salud 09, que incluye una población de 105.767 habitantes. Los sujetos incluidos son los casos de TB residentes en el Área 09, cuya fecha de diagnóstico estuviera comprendida entre el 1 de enero de 1998 y el 31 de diciembre de 2000, que cumplieran la definición de TB, según los Protocolos de definición de EDO de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica², y fueran declarados a la unidad de epidemiología del área durante 1998, 1999 y 2000.

Definiciones de caso

Se utilizaron las siguientes:

- *Caso confirmado bacteriológicamente*: aquel que presente criterios diagnósticos de laboratorio.
- *Caso no confirmado bacteriológicamente*: aquel que sin tener criterios diagnósticos de laboratorio, cumpla los criterios de clínicos de caso⁴.

Recogida de datos

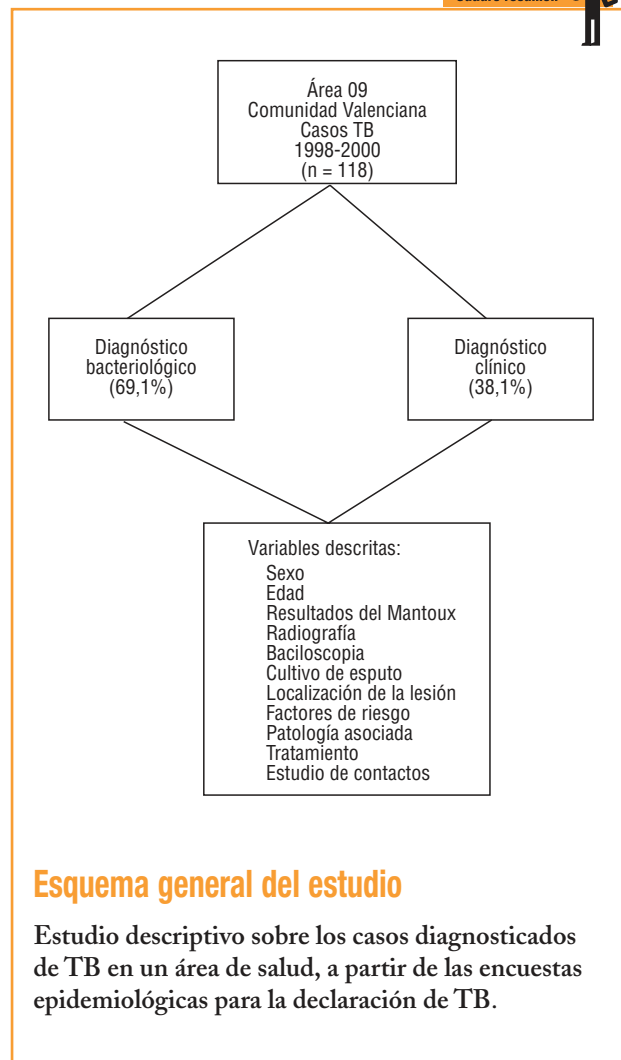
La información se recogió a partir de la notificación semanal, de forma numérica y nominal, de los facultativos a través del parte de declaración y posterior cumplimentación de la encuesta epidemiológica para notificación de TB en la Comunidad Valenciana^{2,5}.

Diseño del estudio y análisis

Se utilizó un diseño epidemiológico observacional, descriptivo. Se realizó un análisis estadístico univariado. Para el cálculo de las tasas de incidencia se empleó la población por grupo de edad y sexo. Los datos se procesaron en SPSS versión 9.01⁶.

Material y métodos

Cuadro resumen



Resultados

El total de casos de TB declarados entre 1998 y 2000 fue 118; un 78,0% fue declarado por el hospital de referencia y el 18,6% por facultativos de atención primaria (AP). Con una tasa de incidencia anual que oscila entre 25,52 casos por 100.000 habitantes en 1999 y 42,54 casos por 100.000 en 2000, se observa un predominio de varones (64,4%). Alrededor del 25% de casos tiene 25-34 años (tabla 1). El resultado positivo de Mantoux (37,3%) y cultivo (29,7%) se muestra en la tabla 2, la tasa de baciloscopia positiva es de 44,43 casos por 100.000 habitantes. Un 61,9% se clasificó como caso confirmado bacteriológicamente y el 38,1% como diagnosticado clínicamente.

El 75,5% de casos declarados no presentó patología asociada y en un 92,4% no se notificaron factores de riesgo. En el 16,9% de casos se presentan antecedentes de contacto con enfermo de TB. La presencia de VIH, sida o

TABLA 1
Algunas características demográficas de los casos declarados y distribución de las tasas de incidencia anual. Área 09 Comunidad Valenciana (1998-2000)

	N (%)	Tasa × 100.000
Sexo		
Varones	76 (64,4)	145,08
Mujeres	42 (35,6)	78,67
Grupo de edad (años)		
< 14	6 (5,1)	37,49
15-24	15 (12,7)	83,11
25-34	31 (26,3)	168,49
35-44	19 (16,1)	123,46
45-54	16 (13,6)	123,82
55-64	14 (11,9)	133,80
> 64	17 (14,4)	116,83
Año de declaración		
1998	46 (38,9)	43,49
1999	27 (22,8)	25,52
2000	45 (38,1)	42,54
Total	118	111,56

TABLA 2
Distribución del resultado de las pruebas diagnósticas realizadas a los casos declarados. Área 09 Comunidad Valenciana (1998-2000)

	N (%)
Mantoux	
Positivo	44 (37,3)
Negativo	23 (19,5)
Radiología	
Positiva	100 (84,7)
Negativa	13 (11,0)
Baciloscopia	
Positiva	47 (39,8)
Negativa	58 (49,2)
Cultivo	
Positivo	35 (29,7)
Negativo	19 (16,1)

de usuarios de drogas por vía parenteral (UDVP) se manifestó en un 14,3% de los casos. El 77,1% presentó localización pulmonar. La triple terapia de 6 meses (2RHZ/4RH) se prescribió casi en el 70% de los casos (tabla 3). En un 77,3% de notificaciones se lleva a cabo el estudio de los contactos del caso índice (tabla 4). En el 64,4% de TB, su tratamiento cursa con ingreso hospitalario, en el 26,6% en régimen ambulatorio y en el 9% restante sin ingreso.

TABLA 3
Distribución de los factores de riesgo, patología asociada, localización, sintomatología y tratamiento farmacológico instaurado en los casos de TB notificados. Área 09 Comunidad Valenciana (1998-2000)

	N (%)
Factores de riesgo	
Problemática social	6 (5,0)
Emigrantes de zonas endémicas	2 (1,7)
Personal sanitario	1 (0,8)
No presenta	110 (93,3)
Patología asociada	
Alcoholismo	12 (10,2)
Sida, UDVP	17 (14,3)
No presenta	99 (75,5)
Localización	
Pulmonar	91 (77,1)
Extrapulmonar	27 (22,9)
Síntomas	
Respiratorios	56 (47,5)
Generales	12 (10,2)
Ambos	29 (24,6)
Asintomático	11 (9,3)
Tratamiento farmacológico	
2RHZ/4RH	82 (69,5)
Otros	36 (30,5)

R: rifampicina; H: isoniazida, y Z: pirazinamida.

TABLA 4
Distribución de frecuencias y tasa por 100.000 según la procedencia de la declaración, contacto previo con enfermo de TB y realización del estudio de contactos. Área 09 Comunidad Valenciana (1998-2000)

	N (%)
Contacto previo	
Sí	16 (13,6)
No	98 (83,1)
No consta	4 (3,4)
Realización de estudio de contactos	
Sí	87 (73,7)
No	31 (26,3)

Discusión

La tasa de incidencia para el período 1998-2000 es elevada, aunque los valores anuales en el Área 09 se sitúan alrededor de la tasa global (38,51/100.000) que presenta el Proyecto Multicéntrico de Investigación sobre Tuberculosis (PMIT)⁷.

En nuestro estudio, la TB es una patología que se declara más en varones que en mujeres y en pacientes de edades

Discusión
Cuadro resumen


Lo conocido sobre el tema

- La importancia de la tuberculosis (TB) como problema de salud pública y la necesidad de mejorar las medidas de vigilancia y control, realizando análisis continuados de la situación epidemiológica.

Qué aporta este estudio

- Por ser una enfermedad reemergente, se pretende describir la TB en un área de salud identificando los grupos sobre los que planificar intervenciones para reducir sus tasas.

comprendidas entre 25 y 34 años. Estos datos coinciden con otros autores, pero se desconocen los factores que puedan determinar estas diferencias⁸⁻¹¹. El elevado porcentaje de ingresos (64,4%), similar al de un estudio realizado en El Ferrol (73,2%)¹², no parece justificable por las condiciones clínicas ni sociales y conlleva un incremento del coste económico de la enfermedad. El porcentaje de casos que en el presente trabajo presentaron VIH, sida o eran UDVP fue similar al de un estudio llevado a cabo en el ámbito hospitalario de Zaragoza¹³ y donde el 12,3% fue VIH positivo.

Las pruebas diagnósticas de utilidad demostrada son los métodos convencionales¹⁴. En nuestro estudio se observaron bajos porcentajes en la realización de la prueba de Mantoux, a pesar de ser una prueba sencilla e inocua, lo que puede hacer pensar que los clínicos la consideran de escaso valor diagnóstico⁷. Las cifras de baciloscopia positiva son semejantes a las de otro estudio¹². Entre nuestros resultados, la localización más frecuente fue la pulmonar, coherente con los resultados del PMIT⁷. La pauta terapéutica recomendada, (2RHZ/4RH) con una duración de 6 meses¹⁴, se prescribió en casi el 70% de los casos declarados. Con el fin de conseguir un resultado eficaz del tratamiento, es imprescindible tanto el control del cumplimiento por parte del paciente como la educación sanitaria dirigida al incremento de la adhesión a aquél. El consumo de fármacos antituberculosos puede constituir un indicador de la situación epidemiológica de la TB en un país¹⁶, así como su coste, que no debe quedar al margen a la hora de tomar decisiones en cualquier política sanitaria¹⁷.

Las actividades preventivas más eficaces incluyen el estudio de contactos mediante la prueba de la tuberculina o Mantoux¹⁵ que en nuestro trabajo se realiza en el 76,7% de casos, así como el diagnóstico precoz, el control del tratamiento y seguimiento de los casos y la creación de programas de prevención y control de la TB^{18,19}.

Como posibles limitaciones y dificultades detectadas en el presente trabajo cabe citar que se analizaron conjuntamente los datos de un periodo con el fin de tener un mayor número de observados y poder obtener conclusiones algo más robustas que con una desagregación anual. En algunas ocasiones, se presentaron dificultades derivadas de la existencia de encuestas epidemiológicas en las que se encontraron variables cuya cumplimentación fue incompleta. Para reducir al máximo las consecuencias de este hecho, se solicitó a los declarantes los datos que faltaban.

A través del análisis de los datos de EDO para el Área 09, se podría concluir que la TB es un problema de salud pública ya que se concentra en adultos jóvenes que precisan ingreso hospitalario. También es cierto que la TB es una EDO nominal de la que sólo se notifican una parte de los casos²⁰. La infradeclaración del sistema EDO ha sido cuantificado por Ferrer et al, empleando el método de captura-recaptura, y concluyen que resulta una buena alternativa para medir la incidencia real de TB²¹. Además, la reforma del sistema de vigilancia epidemiológica, actualmente en curso, puede ser la solución definitiva a las necesidades de información epidemiológica sobre TB en España¹⁶.

Agradecimiento

A todos los profesionales sanitarios del Área 09 por su contribución en la declaración de EDO.

Bibliografía

1. Las enfermedades infecciosas emergentes. Día Mundial de la Salud. 7 de abril de 1997. Valencia: Conselleria de Sanitat, Generalitat Valenciana, 1997.
2. Decreto 16/1997 de 28 de enero del Gobierno Valenciano por el que se crea la Red Valenciana de Vigilancia en Salud Pública (DOGV núm. 2.927 de 11 de febrero de 1997).
3. Orden de 4 de marzo de 1997 de la Conselleria de Sanidad, por la que se desarrolla el Sistema Básico de la Red Valenciana de Vigilancia en Salud Pública (DOGV num. 2.983 de 2 de mayo de 1997).
4. Centro Nacional de Epidemiología. Protocolos de las Enfermedades de Declaración Obligatoria. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1996.
5. Real Decreto 2210/1995, de 28 de diciembre por el que se crea la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Ministerio de Sanidad y Consumo (BOE num. 21 de 24 de enero 1996).
6. SPSS para Windows, versión 9.01. Chicago: SPSS Inc, 1999.
7. Instituto de Salud Carlos III. La tuberculosis en España: resultados del Proyecto Multicéntrico de Investigación sobre Tuberculosis (PMIT). Madrid: Grupo de trabajo del PMIT, 1999.

8. Esparza Muñoz H, Tobalina Gómez M, Larrañaga Larrañaga N, García Calabuig MA. Incidencia de tuberculosis en el Área de Álava en el período 1990-1993. *Rev Esp Salud Pública* 1996;70:35-43.
9. Salazar Cifre A, Álvarez Cabo D, Roig Sena J, Chover Lara, Cordero Garrido I. Evolución de la tuberculosis pulmonar en el Área de Salud 04 de Valencia durante el período 1988-1993. *Rev Esp Salud Pública* 1995;69:469-78.
10. García-García L, Small P, García-Sancho C, Mayar Maya ME, Ferreira Reyes L, Palacios Martínez, et al. Tuberculosis epidemiology and control in Veracruz, Mexico. *Int J Epidemiol* 1999;28:135-40.
11. Andrés Puertas C, Mateos Baruque L, Alonso Burgos I, González Mejido MJ. Evolución de la tuberculosis en Palencia. *Aten Primaria* 2001; 27:637-41.
12. García Rodríguez JF, Vázquez Castro J, De Juan Prego J, Rodríguez Mayo M, Sesma Sánchez P, González Mordeja J. Epidemiología de la tuberculosis en El Ferrol. *Med Clin (Bar)* 1995;104:365-8.
13. Fernández Revuelta A, Arazo Garcés P, Aguirre JM, Zalza Eta-yo B, Lausin Marín S. Estudio epidemiológico de la tuberculosis pulmonar en pacientes ingresados. *Aten Primaria* 1995;15:297-304.
14. Grupo de Trabajo sobre Tuberculosis. Consenso nacional para el control de la tuberculosis en España. *Gac San* 1992;98:24-31.
15. Conselleria de Sanitat. Generalitat Valenciana. Manual de prevención de la tuberculosis. Estudio convencional de contactos y quimioprofilaxis antituberculosa. 1998. Dirección General de Salud Pública. Conselleria de Sanitat.
16. Gutiérrez MA, Castilla J, Noguer I, Díaz P, Arias J, Guerra L. El consumo de fármacos antituberculosos como indicador de la situación epidemiológica de la tuberculosis en España. *Gac San* 1999;13:275-81.
17. Lara García L. La tuberculosis como problema de salud. En: Martínez Navarro JF, Antó JM, Castellanos PL, Gili M, Marset P, Navarro V, editores. *Salud Pública*. 1.^a ed. Madrid: McGraw-Hill-Interamericana, 1998; p. 735-51.
18. Orden de 7 de mayo de 1997, de la Conselleria de Sanidad, por la que se crea el Plan de Prevención y Control de la Tuberculosis (DOGV num 2.994 de 19 de mayo de 1997).
19. Conselleria de Sanitat. Generalitat Valenciana Plan de Prevención y Control de la tuberculosis, 1997. Dirección General de Salud Pública. Conselleria de Sanitat.
20. García Rodríguez JF, De Juan Prego, Vázquez Castro J. ¿Cuántos casos de tuberculosis no son declarados? *Med Clin (Bar)* 1994;103:490-3.
21. Ferrer Evangelista D, Ballester Díez F, Pérez-Hoyos S, Igual Adell R, Fluixà Carrascosa C, Fullana Monllor J. Incidencia de tuberculosis pulmonar: aplicación del método captura-recaptura. *Gac San* 1997;11:115-21.