

ORIGINAL BREVE**EVALUACIÓN DE UNA ESTRATEGIA PARA EL CONTROL DE LA TUBERCULOSIS EN UN DISTRITO SANITARIO DE ANDALUCÍA****Antonio Luna Sánchez (1), Beatriz Romero Romero (2), Sebastián Expósito García (3) y Ana María Mata Martín (4)**

- (1) Distrito Sanitario Aljarafe. Sevilla.
(2) Hospital de San Juan de Dios del Aljarafe. Sevilla.
(3) Hospital de San Juan de Dios del Aljarafe. Sevilla.
(4) Hospital de San Juan de Dios del Aljarafe. Sevilla.

RESUMEN

Fundamento: La tuberculosis en España y Andalucía presenta tasas de incidencia por encima de las de países de nuestro entorno. Muchos autores señalan la necesidad de mejorar la información epidemiológica, la organización de los servicios sanitarios y el apoyo social a los pacientes. El objetivo de este trabajo es evaluar los resultados de una estrategia que contemplaba los tres elementos reseñados en un Distrito de Atención Primaria de Andalucía.

Métodos: Se realizó el seguimiento a 234 enfermos de tuberculosis residentes en el Distrito y notificados al Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía durante el período 2004-2008. Se consideraron como indicadores de evaluación el porcentaje que finalizó el tratamiento, el porcentaje de pacientes bacilíferos con estudio de contactos, los nuevos casos detectados en los mismos y la incidencia en menores de 15 años.

Resultados: De los 234 pacientes incluidos se realizó un seguimiento efectivo en el 95%, de ellos finalizaron el tratamiento 182 (78%), fallecieron 18, se trasladaron de domicilio 10 y continuaban aún en tratamiento 12. De los 130 casos que presentaron baciloscopia positiva se estudiaron a los contactos de 112 (el 86%). Se detectaron 27 nuevos casos entre los contactos estudiados y la incidencia anual en menores de 15 años fue del 6.65 por 100.000. Las pérdidas del seguimiento se redujeron un 30% y las finalizaciones del tratamiento y los estudios de contactos mejoraron un 25% y 30% respectivamente, respecto a los datos del conjunto de Andalucía.

Conclusiones: La estrategia seguida ha permitido mejorar los indicadores de evaluación propuestos. El % de casos nuevos detectados en los estudios de contactos y la incidencia anual en menores de 15 años ha sido similar en este estudio que en Andalucía.

Palabras clave: Tuberculosis. Enfermedades transmisibles. Programa. Evaluación.

Correspondencia:
Antonio Luna Sánchez
Distrito Sanitario Aljarafe
Servicio de Epidemiología
Av. de las Americas, s/n
Mairena del Aljarafe.
41927 Sevilla

ABSTRACT**Evaluation of a Strategy for the Control of Tuberculosis in a Health District of Andalusia, Spain**

Background: Tuberculosis in Spain and Andalusia, the incidence rates above those of surrounding countries. Many authors emphasize the need for improved epidemiological information, the organization of health services and social support to patients. The aim of this study was to evaluate the results obtained after developing a strategy involving the three elements outlined in the Primary Care District of Andalusia.

Methods: We followed up to 234 TB patients residing in the District and reported to the Epidemiological Surveillance System of Andalusia during the period 2004-2008. Were considered as indicators for evaluating the percentage of patients who completed treatment, the percentage of smear-positive contacts with study, new cases detected in the same and the incidence in children under 15 years.

Results: Of the 234 patients were followed up 95% of them completed treatment 182 (78%) died 18, moved from home, 10 and 12 still remained in treatment. Of the 130 cases that presented positive sputum studied 112 contacts (86%). 27 new cases were detected among the contacts studied, and the annual incidence in children under 15 years was 6.65 per 100,000 population. Tracking losses were reduced by 30%, and terminations of treatment and contact studies improved by 25% and 30% respectively compared to data from the whole of Andalusia.

Conclusions: The strategy has helped improve the proposed assessment indicators. The % of new cases detected in studies of contacts and the annual incidence in children under 15 years was similar in this study than in Andalusia.

Keywords: Tuberculosis. Communicable diseases. Evaluation. Programme.

INTRODUCCIÓN

Desde que en 1992 se publicara el Documento de Consenso Nacional para el control de la tuberculosis en España¹ han sido múltiples los análisis y recomendaciones que han intentado mejorar los resultados de las intervenciones sanitarias²⁻⁶, sin embargo la incidencia de la enfermedad en nuestro país sigue en cifras muy por encima de las de los países de nuestro entorno: en 2005 la tasa anual era de 18,02 por 100.000 hab⁶ y en 2007 de 18,21⁷; si bien la Organización Mundial de la Salud (OMS) estimaba que en España las tasas debían de estar próximas a 27 casos por 100.000 habitantes en 2005 y a 30 para el 2007^{6,7}.

En el período 2002-2006 las tasas de tuberculosis en España estuvieron muy por encima de las del resto de países de la Unión Europea. En 2004, antes de la ampliación, ocupábamos el penúltimo puesto, tan solo por delante de Portugal y tras la ampliación ocupamos el puesto 19 de los 27 países miembros. Si la tasa de referencia es la estimada por la OMS pasaríamos al puesto 21⁸. Los datos de 2008 nos sitúan en el puesto central del total de países de Europa, el número 26 de 52 países,⁹ con cifras que no se corresponden con el nivel de desarrollo de nuestro país.

En Andalucía las tasas han sufrido un descenso importante, desde un 28,92 en 1996¹⁰ hasta 19,6 en el período 1997-2000¹¹, para posteriormente mantenerse en cifras entre 18,05 en 2002¹²; 16,6 en 2004¹³; 15,76 en 2006; 15 en 2007 y finalmente 14,6 en 2008, en consonancia con los datos a nivel nacional. Últimamente se viene observando un ligero incremento de casos en edad pediátrica^{14,18}, lo cual refleja deficiencias en el control de esta enfermedad.

Todos los autores coinciden en la importancia de mejorar el sistema de información epidemiológica (según la OMS seguimos con tasas de subnotificación importantes),

en la mejora del seguimiento de los casos a fin de conocer el grado de cumplimiento y finalizaciones de los tratamientos y en la realización de los estudios de contactos en los pacientes bacilíferos como los elementos más relevantes para el control de esta enfermedad^{1-4,6,11-14}.

El papel a desempeñar por la atención primaria también ha sido controvertido y no exento de polémica^{15,16}, aunque algunos estudios han partido de distritos de atención primaria y han sido útiles para el conocimiento de la distribución y características epidemiológicas de la enfermedad¹⁷.

El distrito de Atención Primaria Aljarafe lo conforman 34 municipios de la comarca Sevillana del mismo nombre, con una población en 2006 de 330.571 habitantes según el padrón municipal, donde aproximadamente 250.000 residentes tienen como referente en Atención Especializada el Hospital de San Juan de Dios del Aljarafe y el resto de población el Hospital Virgen del Rocío de Sevilla.

Se estableció una estrategia consistente en:

- 1) Mejorar el sistema de información e intervención epidemiológica tanto a nivel de atención primaria (servicio de epidemiología) como de la atención especializada (servicio de medicina preventiva), mejorando la calidad de la información y notificación de los casos, incorporando la vigilancia microbacteriológica y realizando un seguimiento exhaustivo de las intervenciones sanitarias hasta las finalizaciones de tratamiento y la realización de los estudios de contactos.
- 2) Establecer una coordinación permanente entre los servicios de epidemiología, los profesionales de atención primaria y de los servicios especializados, mediante reuniones trimestrales e información del seguimiento de los

pacientes mediante correo electrónico. Semestral o anualmente se realiza una evaluación de la situación de los casos y actividades formativas.

- 3) Incorporar a los profesionales de trabajo social de los centros de salud al control y seguimiento de los estudios de contactos de los pacientes, siendo ellos el nexo entre los profesionales sanitarios y la población o bien entre los pacientes y los servicios sociales comunitarios. Se encargan de realizar un seguimiento telefónico o domiciliario de los pacientes en riesgo social, inmigrantes, etc. poblaciones que también pueden precisar de apoyos no estrictamente sanitarios.

El objetivo del estudio es evaluar los resultados obtenidos con esta estrategia en el Control de las personas con tuberculosis en nuestro medio.

SUJETOS Y MÉTODO

Estudio descriptivo de las características epidemiológicas de las 234 personas con tuberculosis en seguimiento durante el período 2004-2008 en el Distrito Aljarafe y de los indicadores de evaluación seleccionados.

Todos los casos de tuberculosis estudiados fueron notificados al Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía, integrado por el Servicio de Epidemiología del Distrito Sanitario y el de Medicina Preventiva del Hospital de San Juan de Dios, por los profesionales sanitarios de atención primaria pertenecientes al distrito sanitario Aljarafe y de la atención especializada correspondientes a los Hospitales de San Juan de Dios del Aljarafe y del Hospital Virgen del Rocío de Sevilla.

Se consideró como caso a todo enfermo con signos o síntomas compatibles con

enfermedad tuberculosa, de cualquier localización, cuando no hay evidencia de otra enfermedad que los explique y se ha llevado a cabo una evaluación diagnóstica completa y al que se le prescribió tratamiento antituberculoso estandar.

Los datos poblacionales se obtuvieron del Instituto de Estadística de Andalucía y se calculó la población a 30 de Junio de 2006 mediante la semisuma de los datos de Padrón municipal de habitantes a 1 de enero de 2006 y a 1 de enero de 2007.

Como indicadores de evaluación se han seleccionado los siguientes:

- 1) Porcentaje de pacientes tuberculosos que finalizan el tratamiento.
- 2) Porcentaje de pacientes bacilíferos a los que se les realizó estudio de contactos.
- 3) Casos nuevos de tuberculosis detectados en los estudios de contactos.
- 4) Incidencia en menores de 15 años.

Se consideran finalizaciones del tratamiento cuando el paciente tomó el tratamiento propuesto durante el tiempo indicado o bien cuando existe notificación específica de su curación por el facultativo.

RESULTADOS

La incidencia anual de tuberculosis en el distrito sanitario fue del 14,03 por 100.000, siendo de 7,79 la incidencia de pacientes bacilíferos (con examen directo del esputo positivo).

Las localizaciones pulmonares suponen el 74% del total de casos, siendo las formas iniciales el 83% de las mismas y las recidivas/crónicas el 11 %. Se carece de datos del 6% de los pacientes.

Tabla 1

Indicadores epidemiológicos de los casos de TBC en el D. Aljarafe (2004-2008)

Indicadores	Distrito Aljarafe 2004-2008
Tasa promedio anual por 100.000	13,7
% de casos con localización Pulmonar	74%
Incidencia anual de casos con BK+	7,62
% de casos con BK +	56%
Mediana de edad en BK+	40 años
% Formas Iniciales Pulmonares.	83%
% recidivas/cronicas	11%
% de casos < 15 años	8,55%
Incidencia anual promedio en < 15 años	6,65
% de casos entre 15-44 a	60,68%
% de casos entre 45-64 años	23,08%
% de casos en > 64 años	7,26%
% de casos con infección por el VIH	11%
Tasa de coinfección TBC-VIH (por 100.000)	7,6
% de casos con alcoholismo	8,97%
% de casos en población Inmigrante	6%
% de casos con contacto previo con caso de tbc	12%
% de casos con demora diagnostica < 30 días	48%
% de casos con demora diagnostica > 30 días	52%

Los menores de 15 años suponen el 8,5 % de todos los casos y los menores de 45 casi el 70 %. Los mayores de 65 años tan solo representan el 7,23 %.

Un 11% de los casos presentaron coinfección por el VIH (tasa de 7,5 por 100.000 hab.), el alcoholismo estuvo presente en el 9% de los casos estudiados, el 6% eran inmigrantes y un 12 % refirió haber tenido contacto con un enfermo tuberculoso, bien hace años bien recientemente, en cuyo caso esta-

ban incluidos en los estudios de contactos y/o brotes.

La demora diagnostica superior a 30 días afectó a más de la mitad de los pacientes con baciloscopia positiva del esputo.

En cuanto a los indicadores de resultados observamos que (tablas 1,2 y 3):

A. Finalizaron con éxito el tratamiento (terminaron la pauta establecida o

Tabla 2
 Pacientes y Porcentajes de los mismos que finalizaron el tratamiento según forma de presentación de la enfermedad

FINALIZACIONES DEL SEGUIMIENTO DE LOS PACIENTES								
	Formas pulmonares				Formas extrapulmonares		TOTALES	
	en pacientes con baciloscopia positiva		en pacientes con baciloscopia negativa		Nº casos	%	Nº casos	%
	Nº casos	%	Nº casos	%				
Completaron el tratamiento y/o curaron	103	79%	33	75%	48	80%	184	78%
Fallecidos	10	8%	5	11%	3	5%	18	8%
Trasladaron de residencia	8	6%	2	5%	0	0	10	4%
Continúan con el tratamiento	4	3%	3	7%	5	8%	12	5%
Abandonaron el tratamiento	2	2%	1	2%	1	2%	4	2%
Sin datos	3	2%	0	0	3	0	6	3%
TOTAL	130	100%	44	100%	60	100%	234	100%

Tabla 3

Resultados de los estudios de contactos en los casos de TBC pulmonar: contactos estudiados, infectados y enfermos

	Resultados de los estudios de contactos en los casos de TBC pulmonar			
	130 casos con BK+	23 casos con BK- y c+	21 casos con BK- y c ?	174 casos con TBC pulmonar
Nº de casos con estudio de contactos	112 (86%)	17 (74%)	14	143 (82%)
Nº de contactos estudiados	481	46	23	550
Nº de contactos enfermos o casos nuevos detectados	27	0	0	27
% de casos detectados del total de casos	12%	0	0	12%
Nº de contactos infectados y % del total de estudiados	192 (40%)	13 (76%)	12 (52%)	217 (39%)

curaron) el 78% (el 95 % de los pacientes si se excluyen tanto del numerador como del denominador, los fallecidos, los que se trasladaron y los que continúan aun en tratamiento en el momento del estudio).

- B. Al 86% de los pacientes bacilíferos se les realizó estudio de contactos.
- C. Se detectaron un total de 27 casos nuevos de tuberculosis en los estudios de contactos realizados.
- D. La incidencia promedio de la enfermedad en menores de 15 años durante el período estudiado fue de 6,65.

DISCUSIÓN

Los datos de incidencia, de localizaciones pulmonares, el porcentaje de formas iniciales de la enfermedad y la edad de los casos son similares en nuestro estudio que en el conjunto de Andalucía lo cual demuestra

que el comportamiento epidemiológico de la enfermedad es similar en ambas poblaciones. A excepción del porcentaje de enfermos nacidos fuera de la Comunidad autónoma, que en Andalucía suponen el 26% mientras que en el Distrito Aljarafe tan solo fue del 6%.

Las diferencias más notorias se aprecian en los resultados del seguimiento de los pacientes donde se constata que en nuestro estudio respecto de Andalucía: finalizaron el tratamiento un 25% mas (78% respecto de 53%), se realizaron estudios de convivientes en un 20% más de pacientes (86% respecto de 65,8%), mientras que en ambos casos el tanto por ciento de casos nuevos detectados en los estudios de convivientes fue similar: el 11%.

La estrategia establecida para mejorar la información sobre los casos diagnosticados en el Distrito Aljarafe ha funcionado satisfactoriamente. Esto se ha constatado en nuestro estudio, en el que tan solo en el 3% de enfermos desconocemos los resultados

del seguimiento, mientras que en el conjunto de la Comunidad Autónoma se carece de datos del 34,6 %. Es de destacar como la mejora de la información epidemiológica es básica para mejorar el control de la enfermedad.

Los datos confirman que en Andalucía esta enfermedad está lejos de ser controlada: los casos son pacientes jóvenes, con formas pulmonares iniciales, con un aumento de los casos infantiles según se especifica en el informe de la Consejería de Salud de 2008, donde tan solo 1 de cada 2 finaliza el tratamiento y donde tan solo en algo más del 65% se constata la realización del estudio de contactos. El refuerzo de la vigilancia epidemiológica, una mejor coordinación entre atención primaria y especializada y el apoyo de los trabajadores sociales en los estudios de contactos mejora el rendimiento de las intervenciones y el control de esta enfermedad.

Nuestros datos avalan la necesidad de reforzar los servicios de salud pública y enfocar sus intervenciones hacia la mejora de la coordinación entre los servicios asistenciales y los servicios de ámbito comunitario como los de trabajo social, incorporando, cuando sea preciso, el buen hacer de los servicios sociales municipales al seguimiento de determinados pacientes que por su situación socio-económica precisan de una tutela con más contenido social que estrictamente de atención sanitaria. De forma muy especial cuando se trata de colectivos marginales como inmigrantes, étnia gitana, etc. y de población altamente vulnerable como la infantil.

La administración sanitaria debe potenciar estos vínculos entre lo estrictamente asistencial y las intervenciones comunitarias, y todo ello bajo la tutela y coordinación de servicios de salud pública dotados de los recursos y autonomía suficiente para poder llevar a cabo sus actuaciones con la mayor celeridad y eficacia posible. Para ello éstas

deben desarrollarse en el nivel local y con la mayor proximidad posible a los ciudadanos y a los servicios sanitarios asistenciales.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Sanidad y Consumo. Consenso Nacional para el Control de la Tuberculosis en España. *Med Clin (Barc)*. 1992; 98: 24-31.
2. R.Rey V. Auxina M.Casal et all. Situación actual de la Tuberculosis en España. Una perspectiva sanitaria en precario respecto a los países desarrollados. *Med Clin (Barc)*. 1995; 105: 703-707.
3. Grupo de estudio de Contactos de la Unidad de Investigación en Tuberculosis de Barcelona (UITB). Documento de consenso sobre el estudio de contactos en los pacientes tuberculosos. *Med. Clin. (Barc)* 1999; 112: 151-156.
4. Grupo de trabajo del área TIR de SEPAR. Recomendaciones SEPAR. Normativa sobre la prevención de la tuberculosis. *Arch. Bronconeumol* 2002; 38(9):441-51
5. García Pais MJ, Rigueiro Veloso MT et all. Guías Clínicas en Atención Primaria 2003; 3 (25): Disponible en <http://www.fisterra.com/guias2/tuberculosis.asp>
6. Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Grupo de trabajo de expertos en tuberculosis. Plan para la prevención y control de la Tuberculosis en España. 2008. Disponible en <http://www.msc.es/profesionales/saludPublica/promocion/planTuberculosis.htm>
7. Centro Nacional de Epidemiología. Boletín epidemiológico semanal. 2008; 16 (19): 218. Disponible en http://www.isciii.es/htdocs/centros/epidemiologia/boletin_semanal/bes0845.pdf
8. Euro TB. Surveillance of Tuberculosis in Europe. Report on tuberculosis cases notified in 2006.-. March 2008. Disponible en . http://www.eurotb.org/rapports/2006/full_report.pdf.
9. World Health Organization Europe. Atlas of Health in Europe. 2nd edition 2008. Disponible en http://www.euro.who.int/InformationSources/Publications/Catalogue/20080905_1
10. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. La Tuberculosis en Andalucía. Resultados del Proyecto Multicentrico PMITA 2000. Sevilla: Consejería de Salud de la Junta de Andalucía; 2001.

11. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. La evolución de la Tuberculosis en Andalucía 1997-2000. Análisis, recomendaciones y protocolos 2002. Sevilla: Consejería de Salud de la Junta de Andalucía; 2002.
12. Picó Julia M., Sagrista Gonzalez M. Evolución de la enfermedad tuberculosa en Andalucía. Medicina de Familia (And) 2003; 3: 199-203.
13. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía. Informe anual de la declaración de tuberculosis 2004. Monografía. 2005;10 (7).
14. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. Dirección General de Salud Pública y Participación . Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía. Situación de la Tuberculosis en Andalucía 2006. Informe semanal. Vol. 12, nº 14. Abril 2007.
15. Birules M, Pujol E, Martín A. Papel de la atención primaria en el control de la tuberculosis. Correo de los lectores. Formación Médica Continuada en Atención Primaria. 2007;4 (6):
16. Caylá JA, García S, Roca D. Atención primaria y tuberculosis. Correo de los lectores. Formación Médica Continuada en Atención Primaria. 2007;4 (6):
17. Limón Mora J, Nieto Cervera P. Estudio sobre tuberculosis en un distrito sanitario de Sevilla. Situación y alternativas de mejora en el control. Rev Esp Salud Publica. 2003; 77: 233-243.
18. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. Secretaría General de Salud Pública y Participación Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía. La Tuberculosis en Andalucía en 2008. Informe semanal. Vol. 14, nº 40 y 41.