

Sumario

Brote de tuberculosis asociado a factores sociales en una población joven de un municipio de Navarra, 2006 49

Clasificación de los casos sospechosos de sarampión 52

Estado de las Enfermedades de Declaración Obligatoria 53

Resultados de la declaración al Sistema de Información Microbiológica 57

Brote de tuberculosis asociado a factores sociales en una población joven de un municipio de Navarra, 2006

Rocío Palmera Suárez (1), Luz Puell de Gómez-Salazar (1), Jesús Castilla (2), Aurelio Barricarte (2), Alicia Barrasa Blanco (1), Juan Donado Campos (1)

(1) Programa de Epidemiología Aplicada de Campo. Centro Nacional de Epidemiología. Madrid.
(2) Instituto de Salud Pública. Pamplona, Navarra.

Introducción

España presenta una de las tasas de incidencia de Tuberculosis (TBC) más alta de Europa occidental y aunque se han conseguido importantes reducciones en la incidencia de esta enfermedad en el país¹ en los últimos años se han publicado varios estudios sobre brotes de TBC relacionados con escuelas, hospitales, centros geriátricos e instituciones penitenciarias^{2, 3}.

Aunque en general los casos de enfermedad tuberculosa se producen por reactivación de una infección latente, esta aparición en brotes pone de manifiesto el papel de la transmisión reciente de la TBC.

Para que se produzca un brote es necesaria la presencia de un caso bacilífero con capacidad infectante en estrecha relación con sujetos susceptibles⁴, esto convierte a esta enfermedad en una prioridad en el campo de la intervención sanitaria, cobrando mayor relevancia si éste se presenta en zonas desfavorecidas de las grandes ciudades o en poblaciones rurales, donde pueden existir factores de riesgo para la infección y el rápido desarrollo de la enfermedad⁵,

En agosto de 2006, en un municipio de Navarra de 3.329 habitantes, dentro de un contexto de incidencia alta de tuberculosis, se notificaron cinco casos de TBC, entre personas jóvenes que no eran convivientes ni compañeros de trabajo o estudios. Para evaluar si se trataba de un brote e identificar los posibles focos de infección, el Instituto de Salud Pública de Navarra inició una

investigación e invitó al Programa de Epidemiología Aplicada de Campo del Centro Nacional de Epidemiología para colaborar en el estudio con el fin de adoptar las oportunas medidas de intervención y control.

Material y Métodos

Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo en los nacidos entre 1981 y 1990 (n = 300) en el municipio implicado durante el mes de septiembre de 2006. La población de estudio fueron todos los nacidos entre estos años, residentes en el municipio, a los que se localizó a través de la Tarjeta de Identificación Sanitaria (TIS), información facilitada por el Instituto de Salud Pública de Navarra.

Se aplicó una encuesta epidemiológica que incluía variables sociodemográficas (identificador, edad, sexo, domicilio y ocupación), variables relacionadas con la enfermedad (diagnostico previo de TBC, contacto con alguna persona enferma de TBC, vacunación, PPD previo, tratamiento previo, etc.) y factores de riesgo asociados (asistencia a bares, peñas y actividades en el tiempo libre); de manera simultánea se realizó una prueba de Mantoux.

Se definió como caso de infección tuberculosa a toda persona con residencia en el municipio de Cortes nacida entre 1981 y 1990 y con una prueba de Mantoux positiva ≥ 5 mm (PPD +); se incluyó también en esta definición a cinco casos diagnosticados de TBC previamente, que pertenecían al mismo rango de edad.

La definición de PPD + cuando la induración fuera ≥ 5 mm se decidió tras un consenso médico. Se estableció además que todos los casos positivos fueran sometidos a una prueba radiológica de modo que aquellos que resultaran negativos recibieran tratamiento quimioprofiláctico durante seis meses, y aquellos jóvenes con prueba positiva que presentaron lesiones residuales o actuales en la radiografía compatibles con TBC fueron remitidos a los especialistas para completar el diagnóstico.

Se calcularon los riesgos relativos (RR) con sus correspondientes intervalos de confianza al 95% (IC95%) y se empleó el test de χ^2 para la comparación de proporciones. La base de datos fue elaborada en Excel y los análisis realizados en SPSS.

Resultados

Se recogió información de un total de 300 personas (86%) incluidos los cinco casos de tuberculosis. De ellas, 74 resultaron PPD + (24,7%). Tras completar los estudios se detectó un nuevo caso de TBC que se añadió a los cinco diagnosticados previamente, dando una incidencia de la enfermedad tuberculosa del 1,67%.

El 71% de los casos se presentaron en hombres, quienes tuvieron casi tres veces más riesgo de presentar la enfermedad ($p < 0,0001$) (Tabla 1).

La distribución por edad deja ver un aumento significativo de los casos a partir de los 18 años y hasta los 22 años ($p < 0,0001$), con un pico máximo entre en los 20 y 21 años (Figura 1).

Todos los casos residían en el casco urbano del municipio aunque muchos realizaban sus actividades educativas o laborales en la localidad y en los municipios vecinos.

Se observó una relación entre los cinco casos de TBC previamente diagnosticados, y entre estos y los casos de infección tuberculosa detectados en el brote (Figura 2). La relación con los casos 4 y 5 presentó una asociación estadísticamente significativa con el desarrollo del brote ($p < 0,05$ y $p < 0,0001$ respectivamente). Según se observa en la Figura 2, además de los casos mencionados, se encontró un nexo epidemiológico con los casos 2 y 3, que parecen haber favorecido la permanencia en el tiempo del brote aunque no se encontró asociación estadísticamente significativa.

El 100% de los encuestados acude habitualmente a uno o más bares del pueblo. La asistencia a dos de estos bares se asoció positivamente con el brote ($p < 0,0001$ y $p = 0,02$ respectivamente) (Tabla 1) Además de los bares, se exploró la asistencia a peñas (locales de reunión de jóvenes en tiempo de ocio) sin encontrarse ninguna asociación significativa con la transmisión de la enfermedad.

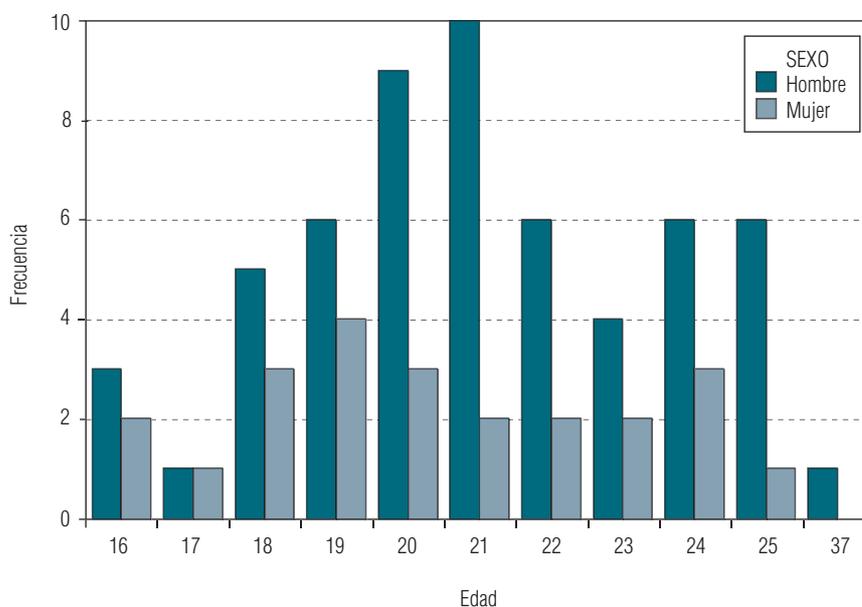
Tabla 1

Factores de riesgo asociados a la presencia de infección tuberculosa

Variables	RR crudo (IC 95%)	p
Sexo		
Mujer	1	REF
Hombre	2,64 (1,72 – 4,05)	$p < 0,0001$
Año de nacimiento		
1981-1984	1,70 (1,14-2,55)	0,001
1985-1987	1	REF
1988-1991	2,63 (1,54-4,47)	0,0001
Relación con CASO 9	2,14 (1,36 – 3,39)	0,05
Relación con CASO 10	2,29 (1,60-3,28)	0,0001
Bar 1	1,88 (1,16-3,04)	0,02
Bar 8	2,10 (1,42-3,11)	0,0001

Figura 1

Distribución de los casos de infección tuberculosa según edad y sexo



Discusión

Tras la realización de este estudio se ha verificado la existencia de un brote de infección tuberculosa, se ha detectado un nuevo caso y una gran proporción de jóvenes con infección tuberculosa latente. En todas ellas se descartó la enfermedad y se les recomendó la quimioprofilaxis.

La alta prevalencia de infección encontrada concuerda con lo observado según las tasas de incidencia acumulada de casos TBC durante el período 2003 al 2006 para el municipio de estudio, que estaban claramente en exceso comparadas con las de Navarra (Incidencia 6, 4 veces mayor)⁷⁻⁸.

Se determinó el sexo como factor de riesgo, hecho que ya se había demostrado en estudios previos realizados en la provincia, en los que se comprobó que la incidencia de tuberculosis en hombres casi duplica a la de las mujeres⁷⁻⁸.

El mayor número de casos y las prevalencias más altas se concentraron en los grupos de 20 y 21 años, y fue menor en los de mayor edad, lo que indica que la transmisión se produjo principalmente en los ambientes frecuentados por jóvenes de estas edades.

Se evidenció como factor de riesgo la relación existente entre los casos de TBC y los PPD +, dos casos (4 y 5) son los directamente involucrados en la transmisión del actual brote existiendo un claro nexo epidemiológico entre ellos. Esto puede explicarse por el hecho de ser un municipio pequeño, en el que la población joven tiene un contacto más cercano y frecuente, lo cual ha podido favorecer la rápida expansión del brote y su difusión en grupos poblacionales específicos. Se han documentado varios estudios de contactos realizados siguiendo la metodología de "la piedra en el estanque", en los que se ha establecido que una relación cercana

o próxima a los casos de TBC en determinados radios de acción favorece la transmisión de la enfermedad⁹.

La gente joven suele reunirse en sitios específicos del pueblo: bares, peñas u otro tipo de locales que suelen ser espacios cerrados y con poca ventilación; en este brote los bares tuvieron una asociación fuerte con la enfermedad y la asistencia a dos de ellos casi duplicó el riesgo de enfermar. Estos datos concuerdan con una publicación reciente de un estudio realizado en el sur de Gales de un brote de TBC, asociado a la asistencia a un Pub ubicado en un suburbio de la ciudad¹⁰.

Aunque no se pudo establecer una asociación estadísticamente significativa con la asistencia a las peñas, éstas no deberían descartarse como posibles focos de infección dada las condiciones de tamaño y escasa ventilación de estos lugares. La recolección de información sobre estos lugares fue difícil dado que cada año cambian su nombre al igual que los jóvenes que las frecuentan, haciendo compleja su identificación como factor de riesgo.

A partir de los resultados de la investigación se determinó la necesidad de realizar estudios complementarios de tipo ambiental en los bares y peñas del municipio, así como un seguimiento exhaustivo de los PPD+, verificando el cumplimiento de la quimioprofilaxis.

Hasta la fecha no se han detectado nuevos casos tras la intervención individual y colectiva realizada durante el estudio del brote.

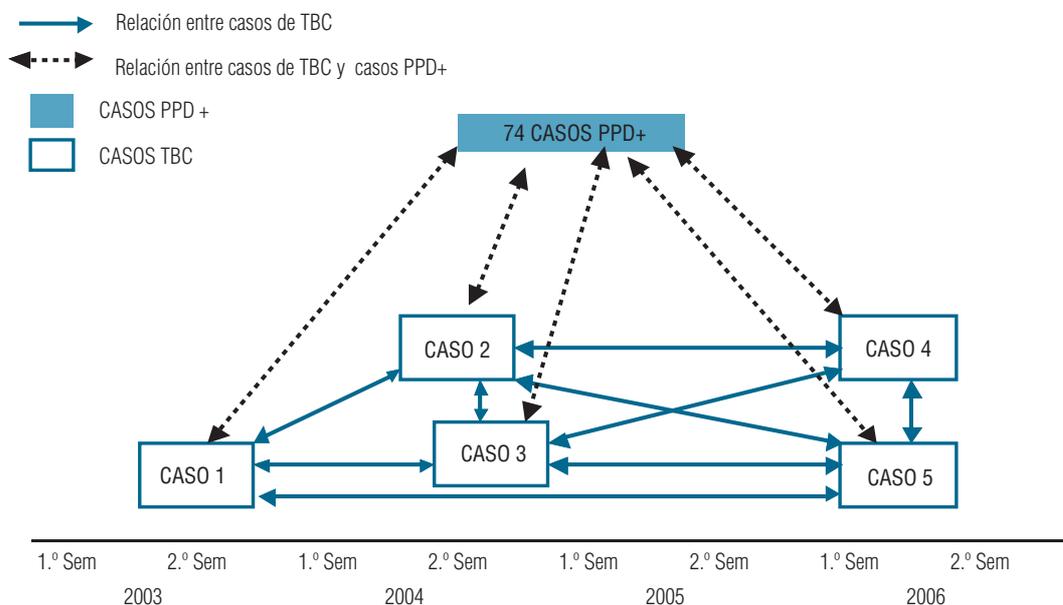
Agradecimientos

A las autoridades de Salud Pública de Navarra y el municipio de Cortes.

A los jóvenes por su participación en el estudio.

Figura 2

Relaciones entre los casos de tuberculosis y las personas con infección tuberculosa latente (PPD +)



Bibliografía

1. EuroTB and the national coordinators for tuberculosis surveillance in the WHO European Region. Surveillance of tuberculosis in Europe. Report on Tuberculosis cases notified in 2005, Institut de Veille Sanitaire, Saint-Maurice, France. March 2007. Disponible en: http://www.eurotb.org/rappports/2005/full_report.pdf
2. Sánchez MA, Borja PC, Rubio ML, Peinado GA, Sola FC, Castillo MC, et al. Brote epidémico de tuberculosis en un colegio de Granada. An Pediatr 2003;58:432-7.
3. Casas X, Manzano JR, Casas I, Andreo I, et al. Tuberculosis en personal sanitario de un hospital general. Med Clin 2004; 122:741-3.
4. Mallolas J, Soriano E. Tuberculosis. Una enfermedad especialmente contagiosa. Med Clin 1997;108:382-384.
5. Íñigo J, Arce A, Chaves F, Palenque E, Burgoa M. Patrones de transmisión de la tuberculosis en un área sanitaria de Madrid. Rev Esp Salud Publica 2003;77:541-551.
6. Protocolo de Tuberculosis. Libro del Control de enfermedades en el hombre. OMS.
7. Castilla J. et al. Evolución en las características de la tuberculosis en Navarra (1994-2003). An Sist Sanit Navarra 2005: 28: 237-245
8. Castilla J, García Genoz M, Irisarri F, Egúés N, Arriazu M, Barricarte A. Situación epidemiológica de la tuberculosis en Navarra, 2006. An Sist Sanit Navar 2007 [en prensa].
9. Veen, J. Microepidemics of Tuberculosis: the stone -in-the-pond principle. Tubercle and Lung Disease 1992;73:73-76.
10. Tuberculosis outbreak linked to pubs in South Wales. Euro Surveill 2006;11(9): E060907.5. Available from: <http://www.eurosurveillance.org/ew/2006/060907.asp#5>

CLASIFICACIÓN DE LOS CASOS SOSPECHOSOS DE SARAMPIÓN Casos acumulados desde el 01/01/2007 hasta el 12/03/2007 (semana 10)

CC.AA.	Casos notificados (1)	En investigación	Casos Confirmados				Casos descartados (5)			
			Compatibles (2)	Autóctonos Laboratorio (3)	Importados Laboratorio (4)	Total	Rubéola	Otros Diagnósticos (6)	Sin Diagnósticar	Total
Andalucía	2	-	-	-	-	-	-	-	2	2
Aragón	2	-	-	-	-	-	-	-	2	2
Asturias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Baleares	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Canarias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cantabria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Castilla-La Mancha	2	1	-	1	-	1	-	-	-	-
Castilla y León	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cataluña	290	78	2	155	-	157	-	2	53	55
Com. Valenciana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Extremadura	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Galicia	2	-	-	-	-	-	-	-	2	2
Madrid	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Murcia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navarra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
País Vasco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rioja	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ceuta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melilla	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	298	79	2	156	-	158	-	2	59	61

(1) **Caso notificado sospechoso:** Todo caso que cursa con exantema máculo-papular, fiebre alta y alguno de los siguientes síntomas: tos, coriza o conjuntivitis.

(2) **Caso confirmado compatible:** Caso notificado sin muestras biológicas para diagnóstico y sin vínculo epidemiológico con otro caso confirmado por laboratorio.

(3) **Caso confirmado por laboratorio:** Caso notificado confirmado por laboratorio o caso vinculado en espacio y tiempo con un caso confirmado por laboratorio.

(4) **Caso confirmado importado:** Caso notificado confirmado por laboratorio con fuente de infección fuera de España.

(5) **Caso descartado:** Caso notificado con muestras de laboratorio negativas al virus del sarampión.

(6) **Otros diagnósticos:** Identificación de otros virus diferentes de Rubéola: Parvovirus B19, escarlatina.

Más información (BES 2000;8:169-172)