

## ORIGINALES

# Estudio de las características clínicas de la tuberculosis respiratoria y su demora diagnóstica

J. Andueza Orduna<sup>a</sup>, A. Pérez Trullén<sup>b</sup> y C. Moreno Iribas<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Médico de Atención Primaria. Centro de Salud de Burguete (Navarra). <sup>b</sup>Neumólogo y Profesor Asociado. Facultad de Medicina de la Universidad de Zaragoza. <sup>c</sup>Servicio de Vigilancia y Control Epidemiológico. Instituto de Salud Pública de Navarra.

**Objetivo.** Realizar un análisis descriptivo de las características clínicas de los pacientes con tuberculosis respiratoria y conocer el tiempo de demora en su diagnóstico.

**Diseño.** Estudio retrospectivo.

**Emplazamiento.** Comunidad Autónoma de Navarra.

**Pacientes.** Trescientos diecisiete casos de tuberculosis respiratoria diagnosticados entre el 1 de enero de 1993 y el 30 de junio de 1996.

**Resultados.** El síntoma más frecuentemente observado fue tos (76,8%), seguido de expectoración (63,8%) y fiebre (60,3%). Destaca el elevado porcentaje de fiebre, astenia, anorexia y pérdida de peso en los pacientes infectados por el VIH. El período medio de la demora diagnóstica fue de  $36,9 \pm 58,5$  días, con una mediana de 15 días; en un 76,8% de los pacientes la demora diagnóstica fue inferior a un mes.

**Conclusiones.** En el control de la tuberculosis es fundamental un diagnóstico precoz de los casos, especialmente los bacilíferos, ya que pueden mantener un alto poder contagioso durante meses.

**Palabras clave:** Demora diagnóstica; Síntomas; Tuberculosis; VIH.

## STUDY OF THE CLINICAL CHARACTERISTICS OF PULMONARY TUBERCULOSIS AND DELAY IN ITS DIAGNOSIS

**Objective.** To make a descriptive analysis of the clinical characteristics of patients with pulmonary tuberculosis and find the time of diagnostic delay.

**Design.** Retrospective study.

**Setting.** Autonomous Community of Navarre.

**Patients.** 317 cases of pulmonary tuberculosis diagnosed between January 1 1993 and June 30 1996.

**Results.** The most commonly observed symptom was coughing (76.8%), followed by expectoration (63.8%) and high temperature (60.3%). The high percentages of high temperature, asthenia, anorexia and weight loss in HIV-infected patients stood out. The mean period of diagnostic delay was 36.9 to 58.5 days, with a median of 15 days. For 76.8% of patients the delay in diagnosis was under a month.

**Conclusions.** Early diagnosis is essential in tuberculosis control, especially in cases transmitted by bacilli, since these are highly contagious for months.

(Aten Primaria 2000; 26: 26-29)

## Introducción

El retraso diagnóstico es uno de los factores que contribuyen al mantenimiento de la endemia tuberculosa y dificultan el control de la tuberculosis (TBC) en España. Los enfermos con TBC pueden mantener un elevado poder contagioso durante meses, hasta que son diagnosticados y tratados adecuadamente; además aquellas formas inicialmente no bacilíferas pueden progresar a enfermedad bacilífera. Los países desarrollados han logrado alcanzar una incidencia de TBC considerablemente baja, por lo que se ha generalizado la falsa percepción de que la TBC es una enfermedad del pasado, en ausencia de inmunodeficiencia adquirida, y por tanto vencida. Esto ha motivado que, ante la presencia de síntomas inespecíficos, el paciente retrase la consulta con el médico, que éste tenga una menor experiencia con la enfermedad y en consecuencia un bajo índice de sospecha<sup>1</sup>. También en estos mismos países, y paralelamente al declive de la incidencia de la enfermedad, se ha producido un cambio en el espectro clínico de la TBC con un aumento de la proporción de formas extrapulmonares y atípicas, y un desplazamiento del perfil etario de los pacientes hacia edades avanzadas, lo que provoca dificultades añadidas en el diagnóstico. Estos fenómenos no se han producido en España, donde sigue existiendo una elevada prevalencia de la enfermedad y un predominio en las edades jóvenes y medias de la vida, junto con un importante retraso diagnóstico<sup>2</sup>.

Se plantea un estudio de los enfermos diagnosticados de TBC respiratoria durante los años 1993-1996 en la Comunidad Autónoma de Navarra, con el objetivo de conocer el espectro clínico actual de la TBC respiratoria y el retraso en su diagnóstico.

Correspondencia: Jesús J. Andueza Orduna.  
C/ Benjamín de Tudela, 10, esc. dcha., 6.<sup>o</sup> B. 31008 Pamplona.

Manuscrito aceptado para su publicación el 28-II-2000.

## Material y método

Estudio retrospectivo que incluye todos los casos de tuberculosis respiratoria diagnosticados entre el uno de enero de 1993 y el 30 de junio de 1996 en personas con residencia en la Comunidad Autónoma de Navarra.

Se incluyeron como caso aquellos pacientes que cumplieran uno de los siguientes criterios: *a)* caso confirmado bacteriológicamente (tinción de Ziehl-Nielsen y/o cultivo de Lowenstein positivo para *M. tuberculosis*), y *b)* caso no confirmado bacteriológicamente, pero que a juicio del médico presentaba síntomas clínicos y/o signos radiológicos compatibles con TBC y, además, se le prescribió una pauta completa de tratamiento antituberculoso.

La TBC respiratoria incluye: *a)* TBC pulmonar (afectación del parénquima pulmonar independientemente de que hubiera otra localización); *b)* TBC pleural (afectación pleural sin otra localización); *c)* TBC ganglionar intratorácica (afectación de los ganglios hilares o mediastínicos sin otra localización), y *d)* TBC laringea (afectación de laringe sin otra localización).

El estudio se realizó partiendo del Registro de Tuberculosis del Instituto de Salud Pública de Navarra, al que notifican, por un lado, los médicos de atención primaria y especializada a través de las enfermedades de declaración obligatoria (EDO), y por otro, los laboratorios de microbiología a través del *Boletín Microbiológico Semanal* (BMS). Para detectar los casos no notificados, se llevó a cabo una búsqueda activa en los Registros de Altas Hospitalarias, Registro de Anatomía Patológica de los hospitales, y de los Registros de Sida y de Mortalidad del Instituto de Salud Pública de Navarra. Una vez detectados todos los casos, se completó la información de cada uno de ellos con la revisión de todas las historias clínicas hospitalarias, y con los datos que se solicitaron telefónicamente o por carta a los médicos de atención primaria y especialistas.

Se consideró período de latencia o retraso diagnóstico el tiempo transcurrido desde que se iniciaron los síntomas compatibles con TBC hasta que se diagnosticó la enfermedad con criterios suficientes para iniciar el tratamiento.

Los datos recogidos se introdujeron en una base dBase III-Plus; posteriormente se trasladaron a ACCESS y el procesamiento estadístico se llevó a cabo a través del paquete estadístico SPSS-PC+. Para valorar la existencia de relación entre 2 variables cualitativas, se utilizó la prueba de ji-cuadrado para grupos independientes, tomando como significativo un valor de  $p < 0,05$ . Para comparación de medias se utilizó la t de Student.

## Resultados

Durante los 3,5 años del estudio, se registraron en Navarra 317 casos de TBC respiratoria (312 con confirma-

**TABLA 1. Período de latencia de los pacientes con TBC respiratoria, por sexos y grupos de edad**

	N.º casos (%)	Media (DE)	p
Período de latencia agrupado (días)			
1-7	36 (16,1)		
8-15	92 (41,1)		
16-30	44 (19,6)		
31-60	25 (11,1)		
61-365	27 (12,1)		
Por sexos			
Varones	162 (72,3)	34,3 (54,1)	0,3
Mujeres	62 (27,7)	43,5 (68,6)	
Por grupos de edad			
< 18 años	10 (4,5)	23,6 (17,5)	
18-64 años	159 (70,9)	37,8 (60)	0,3
> 64 años	55 (24,6)	35,7 (58)	

**TABLA 2. Período de latencia medio según sexo y grupos de edad en los pacientes con TBC respiratoria**

Rango de edad (años)	Período medio de latencia (días)		
	Varones	Mujeres	Total
< 18	25,7 ± 27,1	15 ± 0	23,6 ± 24,3
18-64	38,2 ± 60,6	36,5 ± 58,8	37,8 ± 60
≥ 65	23,2 ± 30,2	59,5 ± 86,1	35,7 ± 58
Total	34,3 ± 54,1	43,5 ± 68,6	36,9 ± 58,5

ción bacteriológica o histológica) de un total de 419 casos de TBC, con una incidencia media anual de 17,3 casos por 100.000 habitantes. El 86,4% (274 casos) correspondió a formas pulmonares, un 13,2% (42 casos) a formas pleurales y el 0,4% (un caso) a formas laringeas. Se conoce el período de latencia de 244 pacientes con TBC respiratoria (77%). La duración media de los síntomas antes del ingreso hospitalario fue de  $36,9 \pm 58,5$  días, con una mediana de 15 días y un rango de 1-365 días. En 16 pacientes se llegó al diagnóstico a través del estudio de contactos, y en otros 4 pacientes la realización de una radiografía de tórax rutinaria como consecuencia de un traumatismo (2) y la preparación de un preoperatorio (2) constituyó el primer paso para el diagnóstico de la TBC, sin la existencia de clínica previa. Estos casos explican períodos de latencia mínimos. En un 76,8% de los pacientes se consiguió su diagnóstico con un tiempo de demora inferior a un mes (**tabla 1**).

El período medio de latencia fue superior en el caso de las mujeres, pero

sin significación estadística ( $p = 0,3$ ) (**tablas 1 y 2**).

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas ( $p = 0,3$ ) en los períodos de latencia por grupos de edades, presentando los menores de 18 años un período de latencia inferior (**tablas 1 y 2**).

En los pacientes con TBC pulmonar el tiempo medio de latencia fue de  $40,9 \pm 63,7$  días, con una mediana de 15 días y un rango de 1-365 días. Los pacientes con baciloscopía de esputo positiva presentaron un tiempo medio de latencia superior a los pacientes con baciloscopía de esputo negativa, aunque no se detectaron diferencias estadísticamente significativas ( $p = 0,33$ ). En los pacientes con TBC pleural, el período medio de latencia de los síntomas fue menor,  $16,4 \pm 11,4$  días, con una mediana de 15 días y un rango de 2-60 días (**tabla 3**).

En los pacientes con sida el tiempo medio de latencia fue inferior al de los no infectados; no se encontraron diferencias estadísticamente significativas ( $p = 0,43$ ) (**tabla 3**).

### Sintomatología de los pacientes con TBC respiratoria

De los 317 casos de TBC respiratoria, se conoce la sintomatología de 244 (77%); en el resto, 73 pacientes (23%), no se pudo conocer su sintomatología ya que no constaba en la historia clínica. Presentaron sintomatología 224 pacientes (91,8%) y 20 (8,2%) se encontraban asintomáticos en el momento del diagnóstico (16 procedentes de los estudio de contactos y 4 se diagnosticaron tras una radiografía de tórax rutinaria).

Globalmente, el síntoma que se observó con más frecuencia fue tos en 172 pacientes (76,8%), seguido de expectoración en 143 (63,8%) y fiebre en 135 (60,3%) (tabla 4).

En los pacientes con TBC pulmonar los síntomas más frecuentes fueron tos (80%), expectoración (73,2%) y fiebre (57,7%), mientras que en los pacientes afectados de TBC pleural los síntomas más frecuentes fueron dolor pleurítico (81,1%), fiebre (73%) y tos (65%) (tabla 5).

De los 224 pacientes en los que se conoce la sintomatología, 31 (13,8%) estaban infectados por el VIH; el síntoma más frecuente observado en ellos fue fiebre (77,4%), seguido de tos (67,7%) y expectoración (58%). Es de destacar el elevado porcentaje de fiebre, astenia, anorexia y pérdida de peso observado en los VIH positivos, en relación a los VIH negativos (tabla 6).

### Discusión

En nuestro estudio, a diferencia de otros autores del país, no se ha encontrado una importante demora diagnóstica. Esta demora diagnóstica superior al mes es similar a la citada por Caminero en Canarias<sup>3</sup>, un 25%, pero no es habitual, ya que en el resto de las series el porcentaje de casos con sintomatología superior al mes es bastante mayor, como el 54,6% de Rubio<sup>4</sup>, el 54,7% de Gagelgo<sup>5</sup>, el 56,3% de Franco<sup>2</sup> y el 46,3% de Fernández<sup>6</sup>.

Quizás las discrepancias con estos autores puedan deberse a la distinta metodología de estudio; a la diferente zona geográfica; a cambios en la actitud de la población navarra respecto a la salud, con una mayor asistencia a las consultas médicas, y también ha podido influir la escasa presencia de marginados sociales, por lo que nuestros datos no serían extrapolables a zonas donde existan

**TABLA 3. Período de latencia de los pacientes con TBC respiratoria, según diagnóstico y presencia de infección por el VIH**

	N.º casos (%)	Media (DE)	p
Por diagnóstico			
TBC pulmonar	187 (83,4)	40,9 (63,7)	
Confirmación bacteriológica (+)	148 (79)	40,2 (59,9)	0,33
Confirmación bacteriológica (-)	39 (21)	32,1 (54,1)	
TBC pleural	37 (16,6)	16,4 (11,4)	
Infección VIH			
VIH positivo	31 (13,8)	29 (40)	0,43
VIH negativo	193 (86,2)	37,8 (60)	

**TABLA 4. Sintomatología de los pacientes con TBC respiratoria**

	N.º de casos	%
Asintomáticos	20	8,2
Sintomáticos	224	91,8
Síntomas respiratorios		
Tos	172	76,8
Expectoración	143	63,8
Dolor torácico	78	34,8
Disnea	71	31,7
Hemoptisis	42	18,8
Disfonía	5	2,2
Síntomas extrarrespiratorios		
Fiebre	135	60,3
Astenia	100	44,6
Anorexia	70	31,3
Pérdida de peso	65	29,0
Sudación nocturna	32	14,3

**TABLA 5. Frecuencia de síntomas según localización de la TBC respiratoria**

	TBC pulmonar		TBC pleural	
	N.º casos	%	N.º casos	%
Síntomas respiratorios				
Tos	148	80,0	24	65,0
Expectoración	137	73,2	6	16,2
Dolor torácico	48	25,6	30	81,1
Disnea	55	29,4	16	43,2
Hemoptisis	42	22,4	–	–
Disfonía	5	2,6	–	–
Síntomas extrarrespiratorios				
Fiebre	108	57,7	27	73,0
Astenia	87	46,5	13	35,0
Anorexia	60	32,0	10	27,0
Pérdida de peso	63	33,6	2	5,4
Sudación nocturna	31	16,5	1	2,7

importantes minorías al margen del sistema sanitario.

En contra de la creencia popular de que el varón es más remiso a revisio-

nes y controles médicos, en nuestro estudio han sido los varones quienes presentan una duración de síntomas inferior a la de las mujeres, lo cual

**TABLA 6. Sintomatología de los pacientes con TBC respiratoria según la infección por el VIH**

	VIH (+)		VIH (-)	
	N.º casos	%	N.º casos	%
Asintomáticos	0	-	20	9,3
Sintomáticos	31	100,0	193	90,7
Síntomas respiratorios				
Tos	21	67,7	151	78,2
Expectoración	18	58,0	125	64,7
Disnea	8	25,8	63	32,6
Dolor torácico	11	35,5	67	34,7
Hemoptisis	5	16,1	37	19,1
Disfonía	2	6,4	3	1,5
Síntomas extrarrespiratorios				
Fiebre	24	77,4	111	57,5
Astenia	17	54,8	83	43,0
Anorexia	17	54,8	53	27,4
Pérdida de peso	11	35,5	54	28,0
Sudación nocturna	5	16,1	27	14,0

quiere decir que acudieron antes al médico o que sus síntomas eran más preocupantes que los de las mujeres. Como se puede comprobar en nuestro estudio, la edad no influye en la demora diagnóstica, a diferencia del estudio de Franco<sup>2</sup>, donde se observa un mayor retraso por parte del enfermo en los grupos de edad más jóvenes (< 44 años), aunque no fue significativo. Tampoco se ha observado una mayor demora en los pacientes de edad avanzada (mayores de 65 años), 35,7 ± 58 días, que contrasta con la detectada en los pacientes de la misma edad de Getafe<sup>7</sup>, 101,5 días; Leganés<sup>8</sup>, 56 días, y Zaragoza<sup>10</sup>, 119 días. Al igual que otras series<sup>2</sup>, hay que tener en cuenta un dato significativo, y es que los paciente bacilíferos y por tanto los más infectantes, presentan una media de duración de síntomas mayor que los pacientes no bacilíferos. Algunos autores, como Franco<sup>2</sup>, encuentran una mayor premura en la consultas ante síntomas alarmantes para el enfermo, como la hemoptisis o dolor torácico; sin embargo, en Navarra el tipo de sintomatología no influyó significativamente en la rapidez de la consulta.

Como en otras series<sup>2,4</sup>, los pacientes VIH positivos presentan un patrón de tiempos de demora distinto del resto y globalmente tienen menor retraso diagnóstico; además se ha ob-

servado un menor retraso diagnóstico en los pacientes VIH positivos, al compararlos con otros inmunodeprimidos no VIH, lo que parece indicar una buena percepción entre los médicos del problema de la asociación de la infección VIH con la TBC<sup>2</sup>. Se puede decir que, en nuestro estudio, tanto el médico como el paciente no ocasionan una excesiva demora en el retraso del diagnóstico de la tuberculosis con las nefastas consecuencias que ello conlleva, debido quizás a la importancia que el paciente concede a síntomas tan inespecíficos propios de la TBC debido a una buena educación sanitaria, y probablemente a la alta sensibilización de los profesionales sanitarios en relación a esta enfermedad. En cuanto a la sintomatología de los pacientes con TBC respiratoria, es de destacar que los síntomas más frecuentemente observados fueron tos, expectoración y fiebre, con cifras similares a las de Huesca<sup>4</sup> y Valencia<sup>2</sup>. El dolor torácico (34,8%), asociado a derrame pleural, y la disnea (31,7%), fueron superiores al 12,3 y 9,8% de Huesca<sup>4</sup>, mientras la hemoptisis presentó un porcentaje similar, 18,8% en Navarra y 15,3% en Huesca<sup>4</sup>. En los pacientes con TBC pulmonar, los síntomas más frecuentes fueron tos, expectoración y fiebre, mientras que en los pacientes afectados de

TBC pleural los síntomas más frecuentes fueron dolor pleurítico, fiebre y tos no productiva, con cifras similares al estudio de Haro de Badalona<sup>9</sup>. También coincide con dicho estudio el hecho de que en Navarra la TBC pleural tenga una duración de síntomas bastante más corta que la TBC pulmonar, atribuido fundamentalmente a la alarma que crea en los pacientes la presencia de dolor torácico de tipo pleurítico.

## Agradecimientos

A todos los médicos de Atención Primaria y Especializada de Navarra que han colaborado en el presente estudio.

## Bibliografía

1. Lara García L. La tuberculosis como problema de salud. Salud Pública 1997; 735-751.
2. Franco J, Blanquer R, Flores J. Análisis del retraso diagnóstico en la tuberculosis. Med Clin (Barc) 1996; 107: 453-457.
3. Caminero JA, Díaz F, Rodríguez F, Alonso JL, Daryanny RD, Carrillo et al. Epidemiología de la enfermedad tuberculosa en la isla de Gran Canaria. Med Clin (Barc) 1991; 97: 8-13.
4. Rubio S. Tuberculosis en el área sanitaria de Huesca. 1986-1996. Aspectos clínico-epidemiológicos. Tesis doctoral. Huesca, marzo 1998.
5. Gallego RM, Puyol E, Lorente T, Domínguez JL, Formento A. Tuberculosis pulmonar activa en la comunidad. Presentación actual. Aten Primaria 1992; 10 (6): 831-833.
6. Fernández A, Arazo P, Aguirre JM, Arribas JL. Tuberculosis pulmonar: diferencias entre pacientes seropositivos y seronegativos para el virus de la inmunodeficiencia adquirida. An Med Interna 1993; 10 (8): 381-385.
7. De Miguel Y, Ramos Martos A. Espectro clínico de la tuberculosis en pacientes ancianos. Tuberculosis e infecciones respiratorias. Arch Bronconeumol 1998; 199: 34.
8. Flórez J, Yoldi M, Fernández Francés J, Perpiñá A, Barbasa C. Tuberculosis en ancianos. Tuberculosis e infecciones respiratorias. Arch Bronconeumol 1998; 199: 36.
9. Haro M, Ruiz J, Gallego M, Abad J. Tuberculosis pleural: análisis de 105 casos. Enf Infect Microbiol Clin 1996; 14: 285-286.
10. Pérez Trullén A, Larragás Y, Herrero J, Pérez Trullén M, Marín JM. Tuberculosis pulmonar activa en el anciano. Características actuales. Rev Esp Geriatr y Gerontol 1986; 21 (3): 155-161.