

Evaluación del Programa de Vigilancia y Control de la Tuberculosis durante el periodo enero 1993-junio 1996

Evaluation of the Program for the Prevention and Control of Tuberculosis during the period January 1993-June 1996

J. Andueza¹, C. Moreno², E. Ardanaz², E. Extramiana², M. Urtiaga², A. Pérez Trullén³

RESUMEN

En el año 1992 se constituyó en Navarra una Comisión Técnica con la participación de diferentes especialistas que elaboraron el Programa de Vigilancia y Control de la Tuberculosis. Presentamos los resultados de la evaluación de dicho programa para el periodo enero 1993 - junio 1996.

Se han encontrado en los 3,5 años del estudio un total de 419 casos de tuberculosis, 317 pertenecientes a formas respiratorias y 102 a formas extrarrespiratorias. La tasa anual de incidencia de tuberculosis total, 22,8 casos por cien mil habitantes observada en Navarra, es la más baja de las registradas a nivel de Comunidades Autónomas según el estudio TIR de la SEPAR (Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica) en 1996, y la segunda más baja, tras Castilla-La Mancha, según el estudio multicéntrico del Centro Nacional de Epidemiología. En Navarra, las tasas de incidencia más alta se producen en los mayores de 65 años siguiendo el patrón observado en los países más desarrollados. El 13,9% de los pacientes con tuberculosis respiratoria presentaban coinfección por el VIH, y de ellos más del 90% eran además usuarios de drogas por vía parenteral. El porcentaje de inmigrantes, presos e indigentes observado en la serie de Navarra es más bajo que el encontrado en zonas como Madrid, Barcelona o Zaragoza. El 91% de los casos de tuberculosis respiratoria presentaban confirmación bacteriológica y el 98% de los casos fueron diagnosticados y tratados en asistencia especializada. Destaca el alto seguimiento de los casos hasta el alta y el alto porcentaje de curaciones, un 85,4%.

Palabras clave: Tuberculosis. Incidencia. Tratamiento.

ABSTRACT

In 1992 a Technical Commission was formed in Navarra with the participation of different specialists who drew up the Program of Vigilance and Control of Tuberculosis. We present the results of the evaluation of this program for the period from January 1993 to June 1996.

In the 3.5 years of the study, 419 cases of tuberculosis were found, 317 belonging to respiratory forms and 102 to extra-respiratory forms. The annual rate of incidence of total tuberculosis, 22.8 cases per 100,000 inhabitants observed in Navarra, is the lowest of those registered at the level of the Autonomous Communities according to the TIR study of the SEPAR (acronym for Spanish Society of Pneumology and Thoracic Surgery) in 1996, and the second lowest, after Castilla-La Mancha, according to the multicentric study of the National Centre of Epidemiology. In Navarra the highest rates of incidence are produced in those over 65 years of age, following the pattern observed in the more developed countries. 13.9% of the patients with respiratory tuberculosis showed co-infection by HIV, and besides more than 90% of these were users of intravenous drugs. The percentage of immigrants, prisoners and the destitute observed in the Navarra series is lower than that found in areas such as Madrid, Barcelona or Zaragoza. 91% of the cases of respiratory tuberculosis showed bacteriological confirmation and 98% of the cases were diagnosed and treated in specialised care. Outstanding were the high follow-up of the cases until discharge and the high percentage of cures achieved, some 85.4%.

Key words: Tuberculosis. Incidence. Treatment.

ANALES Sis San Navarra 1999; 22 (2): 177-187.

1. Centro de Salud de Burguete.
2. Instituto de Salud Pública.
3. Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza.

Aceptado para su publicación el 15 de abril de 1999.

Correspondencia

Conchi Moreno Iribas
Sección de Vigilancia y Control Epidemiológico
Instituto de Salud Pública
Leyre 15
31003 Pamplona
Tfno. 948 423470
Fax 948 42 3474

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TB) continúa siendo la enfermedad infecciosa más importante a nivel mundial según la Organización Mundial de la Salud¹ y ha experimentado en los últimos años un ligero incremento en algunas zonas o bien un retroceso inferior al esperado en otras, debido según la mayoría de los expertos al abandono de los programas de control de la TB y al impacto de la epidemia del SIDA². Otro gran problema a tener en cuenta es la aparición de cepas de *M. tuberculosis* resistente a los fármacos antituberculosos, observándose en estos pacientes tasas de curación muy inferiores a los pacientes con cepas sensibles, además de tratamientos más prolongados, costosos y tóxicos.

La tasa de incidencia de TB en España, 38 casos por 10000 habitantes en el año 1996³, es de 4-8 veces superior a la observada en los países más industrializados de Europa como Francia, Holanda, Italia o Reino Unido, donde se encuentran por debajo de 10 casos por cien mil en el año 1996 según el último informe EuroTB⁴. En 1995 el estudio TIR de la SEPAR⁵ y más recientemente el estudio multicéntrico del Instituto de Salud Carlos III⁶ han mostrado que la incidencia de la TB en España en 1996 se encuentra entre 37-38 casos por cien mil habitantes, muy por encima de la incidencia de 22,1 casos por cien mil habitantes derivado del Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) para el mismo año. Estos estudios han demostrado el importante subregistro observado en el sistema oficial de declaración de la enfermedad.

En el año 1992 se constituyó en Navarra una Comisión Técnica con la participación de diferentes médicos de Atención Primaria y Especializada, que elaboraron el Programa de Vigilancia y Control de la Tuberculosis de Navarra que se difundió en hospitales y centros de Atención Primaria. Las líneas básicas de actuación que recoge el protocolo son: a) la detección, lo más precoz posible del enfermo tuberculoso; b) la prescripción del tratamiento adecuado y el cumplimiento del mismo; c) el estudio de los contactos de los enfermos con tuberculosis respiratoria y d) el desa-

rollo del sistema de información del programa para conocer la incidencia y factores de riesgo de la TB, el tipo de alta y las actividades de prevención en el entorno de los casos⁶.

Presentamos los resultados de la evaluación del Programa de Vigilancia y Control de TB de Navarra del periodo enero 1993 - junio 1996, utilizando indicadores que nos informan sobre la epidemiología de la enfermedad (incidencia y factores de riesgo de los casos); el diagnóstico de los casos (retraso diagnóstico, nivel asistencial); los tratamientos (pautas, cumplimiento, resistencias) y la realización de estudios de contactos, fundamentalmente.

MATERIAL Y MÉTODOS

Población estudiada

Estudio retrospectivo que incluye todos los casos de tuberculosis 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. Corresponden a los 3,5 primeros años de funcionamiento del Programa de vigilancia y control de la Tuberculosis de Navarra.

Definición de caso

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*). b) caso no confirmado bacteriológicamente, pero que a juicio del médico presentaba síntomas clínicos y/o signos radiológicos compatibles con TB y, además, se le prescribió una pauta completa de tratamiento antituberculoso.

La TB incluye cualquier localización anatómica afectada por el bacilo de Koch. La TB respiratoria incluye: a) TB pulmonar: afectación del parénquima pulmonar independientemente de que hubiera otra localización. b) TB pleural: afectación pleural sin otra localización. c) TB ganglionar intratorácica: afectación de los ganglios hiliares o mediastínicos sin otra localización y d) TB laríngea: afectación de

larínge sin otra localización. La TB extrarrespiratoria incluye cualquier localización anatómica distinta de la respiratoria.

Recogida de datos

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 utilizando los formularios 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 los Registros de SIDA y de Mortalidad del Instituto de Salud Pública. 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. En los pacientes con TB respiratoria se realizó un seguimiento completo desde el diagnóstico hasta el alta, mientras que los pacientes que presentaron formas extrarrespiratorias únicamente se estudiaron las características sociodemográficas y los factores de riesgo.

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 dos variables cualitativas se utilizó la prueba de χ^2 para grupos independientes, tomando como significativo un valor de p menor de 0,05. Se utilizó la t de Student para comparación de medias.

RESULTADOS

Vigilancia de la TB

El BMS que recoge los cultivos positivos a *M. tuberculosis* es enviado regularmente por el laboratorio de referencia de toda la Atención Primaria y por dos de los cinco hospitales públicos. Todos los hospitales declaran casos a través de las EDO's. La búsqueda activa en los registros de Altas Hospitalarias, Anatomía Patológica, SIDA y Mortalidad añadió 81 nuevos casos y permitió excluir 32 por los motivos que siguen: 4 eran TB por micobacterias no-tuberculosas, 4 formas residuales, 4 conversiones tuberculínicas, 13 falsos positivos y 7 residentes en otras CCAA.

Se han encontrado en los 3,5 años del estudio (enero 1993 - junio 1996) un total de 419 casos de tuberculosis, 317 pertenecientes a formas respiratorias y 102 a formas extrarrespiratorias, notificados o localizados en las fuentes de datos que figuran en la tabla 1. Un 85,6% de los casos

Tabla 1. Casos de TB respiratoria y extrarrespiratoria según las fuentes de declaración o localización. Navarra. Enero 1993-junio 1996.

	TB respiratoria		TB extrarrespiratoria		Total	
	Nº casos	%	Nº casos	%	Nº casos	%
Sólo EDO	44	13,9	20	19,6	64	15,3
Sólo BMS	49	15,4	19	18,6	68	16,3
EDO y BMS	136	43,0	12	11,8	148	35,3
EDO, BMS, y SIDA	15	4,8	16	15,7	31	7,5
EDO, BMS, y AP	14	4,4	0	-	14	3,3
Sólo A. Patológica	21	6,6	19	18,6	40	9,5
Sólo Altas Hospitalarias	23	7,2	16	15,7	39	9,3
Sólo R. Mortalidad	2	0,6	0	-	2	0,4
Sólo Registro SIDA	0	-	0	-	0	-
Otras combinaciones	13	4,1	0	-	13	3,1
Total	317	100,0	102	100,0	419	100,0

EDO (Enfermedades de Declaración Obligatoria); BMS (Boletines Microbiológicos Semanales); AP (Anatomía Patológica).

de TB respiratoria se declararon por notificación pasiva a través del BMS y/o de las EDO; un 7,2% se identificaron en la búsqueda activa en los Registros de Altas Hospitalarias y un 6,6% a través de los registros de Anatomía Patológica de los hospitales. El 96,8% de los casos considerados bacilíferos, es decir, con capacidad de contagio, fueron declarados por los médicos o los laboratorios que diagnosticaron el caso. Los casos de TB extrarrespiratoria se declararon en un 65,7% a través de las EDO y/o de los BMS, localizándose un 18,6% en el Registro de Anatomía Patológica y un 15,7% en los Registros de Altas Hospitalarias.

Localización anatómica e incidencia de TB de todas las localizaciones

El 75,7% de los casos de TB fueron formas respiratorias y el 24,3% restante extrarrespiratorias. La forma de TB respiratoria más frecuente fue la pulmonar con 274 casos (86,4%), seguida de la pleural con 42 casos (13,2%). La forma de TB extrarrespiratoria más frecuente fue la TB linfática extratorácica con formas adenopáticas con 36 casos (35,3%), seguida de la TB genitourinaria con 24 casos (23,6%) y la TB miliar sin afectación respiratoria con 15 casos (14,7%) (Tabla 2).

Tabla 2. Localización anatómica de los casos de TB. Navarra. Enero 1993-junio 1996.

Localización	Nº de casos	%
Respiratoria		
Pulmonar	274	86,4
Pleural	42	13,2
Laríngea	1	0,4
Linfática intratorácica	0	-
Total	317	100,0
Extrarrespiratoria		
SNC	9	8,8
Peritoneo-digestivo	8	7,8
Osteoarticular	10	9,8
Genitourinaria	24	23,6
Linfática extratorácica	36	35,3
Miliar sin afect. respirat.	15	14,7
Total	102	100,0
Respiratoria	317	75,7
Extrarrespiratoria	102	24,3
Total	419	100,0

La tasa de incidencia acumulada de TB de todas las localizaciones durante los 3,5 años del estudio fue de 79,8 casos por cien mil habitantes con una incidencia media anual de 22,8 casos por cien mil habitantes. La incidencia media anual fue de 29,5 casos por cien mil entre los varones y de 16,2 casos por cien mil entre las mujeres. El 64% de los pacientes eran varones y el 36% mujeres con una razón de tasas de 1,7.

El grupo de edad que mayor número de casos concentró y que presentó la tasa de incidencia más alta fueron las personas mayores de 65 años, con 120 casos (28,6%), y una tasa de 22,9 casos por cien mil habitantes. Los siguientes grupos más afectados fueron el de 25-34 años con 86 casos (20,5%) y una tasa de 16,4 casos por cien mil, y el de 35-44 años con 65 casos (15,5%) y una tasa de 12,4 casos por cien mil. En edad pediátrica (0-14 años) solamente se registraron 3 casos (0,7%) con una tasa de 2 casos por cien mil.

En la tabla 3, se observan los casos y tasas por 100000 habitantes en las zonas rural y urbana que incluye Pamplona y municipios del área metropolitana (Ansoain, Barañain, Berriozar, Burlada, Mendillorri, Villava y Zizur). La incidencia de TB en el medio urbano, 23,8 casos por cien mil habitantes, fue superior a la encontrada en el medio rural, 19,6 casos por cien mil habitantes, siendo la diferencia estadísticamente significativa ($p=0,049$).

Los 102 casos de TB extrarrespiratoria suponen una incidencia media anual de 5,5 casos por cien mil habitantes, siendo de 5,2 casos por cien mil entre los varones y de 5,8 casos por cien mil entre las mujeres. El mayor número de casos se concentró fundamentalmente en el grupo de mayores de 65 años con 39 casos (38,2%), seguido del grupo de 25-34 años con 18 casos (17,6%) y el de 35-44 años con 16 casos (15,6%). No hubo ningún caso de TB extrarrespiratoria en edad pediátrica.

Tabla 3. Casos y tasas de TB en área rural y urbana. Navarra. Enero 1993-junio 1996.

	Nº habitantes	Nº casos	%	Tasa(x100.000 h.)
Desconocido	-	23	5,5	-
Urbano	242.785	203	48,4	23,8
Rural	280.478	193	46,1	19,6
Total	523.263	419	100	22,8

TB respiratoria

Incidencia

Durante los 3,5 años del estudio se registraron 317 casos de TB respiratoria. La incidencia media anual fue de 17,3 casos por cien mil habitantes, correspondiendo la incidencia de TB pulmonar a 14,9 casos por cien mil, la de TB pleural a 2,3, y la de TB laríngea a 0,05 casos por cien mil habitantes. Doscientos diecinueve casos (69%) fueron varones, y 98 (31%) mujeres con un ratio de 2,2.

En la figura 1 se exponen las tasas de incidencia por sexo y grupos de edad.

Tres casos eran menores de 14 años (incidencia para este grupo de un caso por cien mil). La tasa más alta se registró en el grupo de 75-84 años con 43,3 casos por cien mil, seguido del grupo de mayores de 85 años con una tasa de 28,9 casos por cien mil, y de los jóvenes de 25-34 años con una tasa de 24,4 casos por cien mil. En todos los grupos de edad, excepto en los menores de 15 años en los que la incidencia es similar en varones y mujeres, las tasas de los varones son significativamente más altas que las de las mujeres.

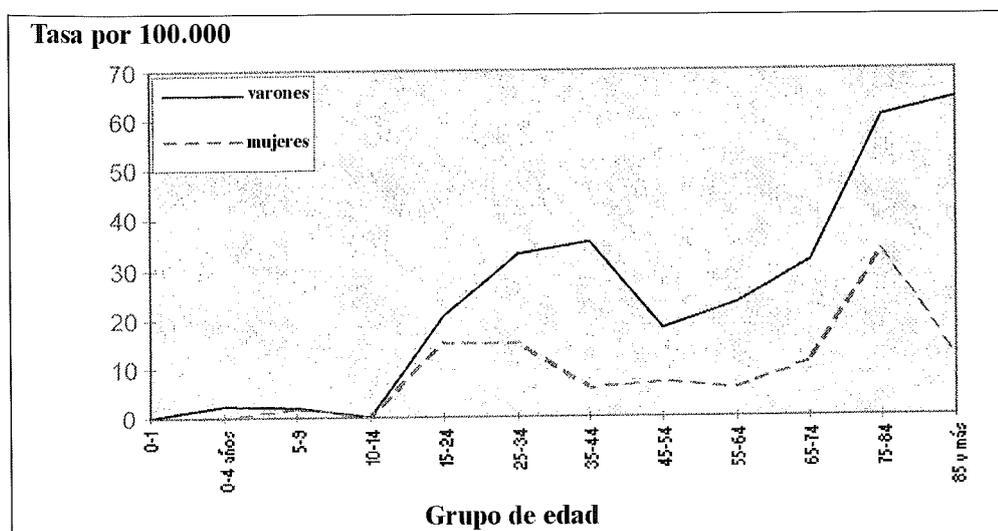


Figura 1. Tasas (por cien mil hab.) de TB respiratoria por grupos de edad y sexo. Navarra. Enero 1993-junio 1996.

Factores de riesgo

En la tabla 4 se presenta la prevalencia de los distintos factores de riesgo; el 13,9% de los pacientes con TB respiratoria pre-

sentaban coinfección por el VIH; un 9,4% eran ADVP; el antecedente de tabaquismo se objetivó en el 35,6%; el antecedente de contacto previo con enfermo tuberculoso

Tabla 4. Prevalencia de factores de riesgo en los pacientes con TB respiratoria. Navarra. Enero 1993-junio 1996.

	VARONES		MUJERES		TOTAL	
	Nº casos	%	Nº casos	%	Nº casos	%
Tabaquismo	93	42,4	20	20,4	113	35,6
Etilismo	56	25,5	5	5,1	61	19,2
Diabetes	14	6,3	3	3,0	17	5,3
Gastrectomía	4	1,8	0	-	4	1,2
Neumoconiosis	3	1,3	0	-	3	0,9
Inmigrantes	6	2,7	1	1,0	7	2,2
Presos	4	1,8	0	-	4	1,3
Indigentes	12	5,4	0	-	12	3,7
VIH (+)	16	7,3	2	2,0	18	5,6
ADVP	4	1,8	0	-	4	1,2
ADVP*y VIH (+)	19	8,6	7	7,1	26	8,2

*ADVP: Adictos a drogas por vía parenteral.

estuvo presente en 53 casos (17%); un 2,2% (7 casos) eran inmigrantes, un 1,2% (4 casos) presos y un 3,7% (12 casos) indigentes. Como se puede apreciar en la figu-

ra 2, la mayor acumulación de casos con infección por el VIH se producen entre los 25 y los 44 años tanto en varones como en mujeres.

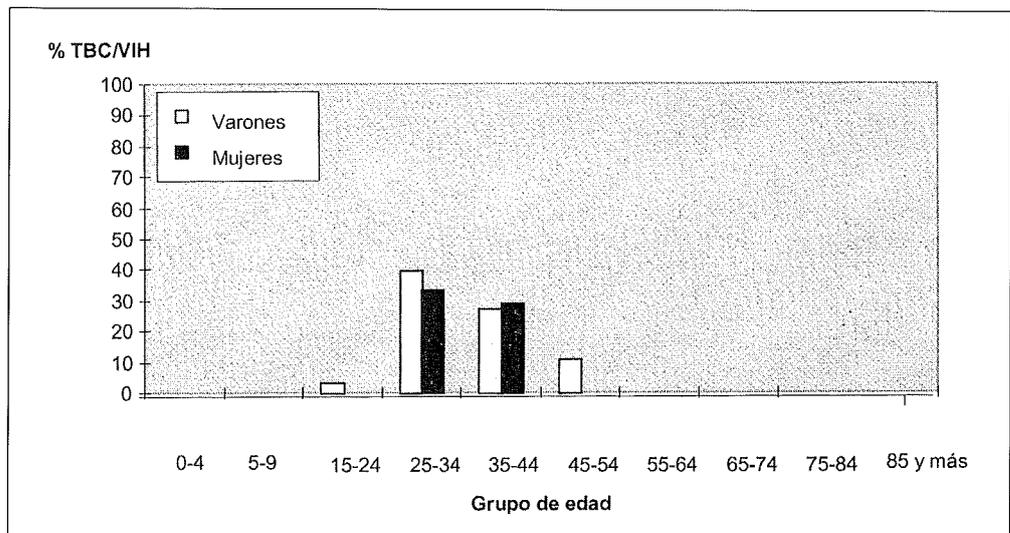


Figura 2. Porcentaje de pacientes con TB respiratoria infectados por el VIH según el sexo y la edad. Navarra. Enero 1993-junio 1996.

Clínica y métodos diagnósticos

La demora diagnóstica media fue de $36,9 \pm 58,5$ días, con un rango de 1 a 365 días y una mediana de 15 días, no presentándose diferencias significativas entre sexos ($43,5 \pm 68,6$ días las mujeres y $34,3 \pm 54,1$ días los varones), ni entre pacientes VIH positivo y VIH negativo (29 ± 40 y $37,8 \pm 60$ días, respectivamente); los pacientes bacilíferos presentaron una demora diagnóstica de $40,2 \pm 59,9$ días.

El método principal de diagnóstico de los 274 casos de TB pulmonar fue el microbiológico en 255 casos (93%), seguido del estudio anatomopatológico en 19 casos (7%). En los 42 casos de TB pleural la microbiología fue el principal método de diagnóstico en 33 casos (78,6%), seguido del estudio citológico inmunológico del líquido pleural en 7 casos (16,6%) y de los hallazgos anatomopatológicos en 2 casos (4,8%); el único caso de TB laríngea se diagnosticó por el estudio microbiológico del granuloma laríngeo.

La intradermorreacción de Mantoux resultó positiva en el 70% de los casos; en

los varones la prueba de Mantoux resultó positiva en el 65%, frente al 80,4% observado en las mujeres, apreciándose diferencias estadísticamente significativas ($p=0,038$); los pacientes con coinfección por VIH presentaron una reacción tuberculínica positiva en el 41,2% de los casos frente al 71% de los pacientes VIH negativo ($p=0,01$).

En 5 pacientes la radiología de tórax fue normal, correspondiendo a 5 pacientes con SIDA evolucionado. La localización más frecuente de las lesiones radiológicas fue el lóbulo superior derecho, presentando cavitación un 18,5%.

Tratamiento

El 94% (298 casos) eran enfermos iniciales, es decir, nunca habían recibido tratamiento antituberculoso; 4 pacientes (1,3%) habían abandonado el tratamiento anteriormente; en 4 pacientes (1,3%) el proceso tuberculoso actual era una reactivación de una TB previa y en 11 pacientes (3,4%) no se pudo precisar con exactitud su situación en el momento de su diagnóstico (Fig. 3). En 190 pacientes (69,1%) se

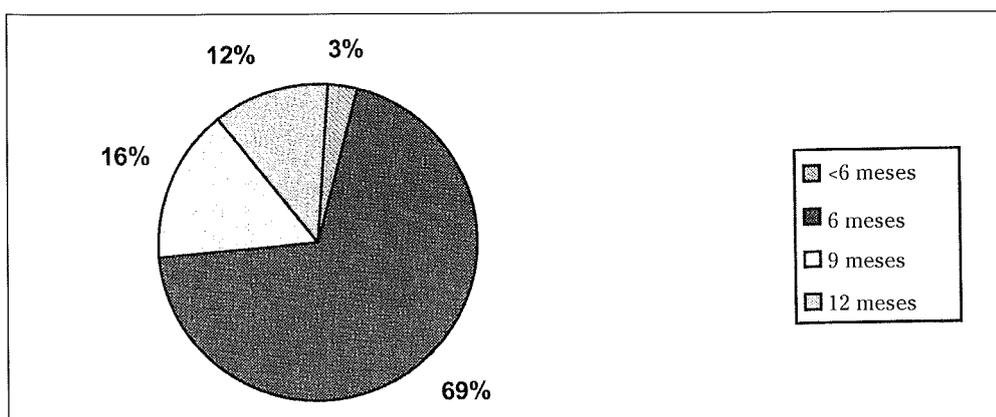


Figura 2. Porcentaje de pacientes con TB respiratoria infectados por el VIH según el sexo y la edad. Navarra. Enero 1993-junio 1996.

instauró la pauta estándar de 6 meses (2RHZ+4RH); en 44 pacientes (16%) se prescribió la pauta de 9 meses, correspondiendo los tratamientos de 12 meses o más (11,7%) a enfermos con SIDA o que presentaban resistencia a los antituberculo-

so; tratamientos de una duración inferior a los 6 meses (3,2%) se dieron en pacientes infectados por el VIH que abandonaron el tratamiento o fallecieron a los pocos meses del diagnóstico de la TB. En un 7% de los pacientes se comunicaron reaccio-

nes adversas al tratamiento, aunque sólo en 2 casos fueron realmente graves: un caso de reacción de hipersensibilidad que obligó a la suspensión del tratamiento, y otro paciente falleció como consecuencia de una insuficiencia hepática aguda causada por los tuberculostáticos.

De los 214 pacientes de los que se tuvo constancia de la realización de antibiograma, un 7,9% (17) presentaron resistencia a los antituberculosos, de ellos, el 6% (13 casos) a un solo fármaco y los restantes, 1,9% (4 casos) a más de un fármaco. La resistencia primaria fue de un 7,2% y la resistencia adquirida de un 16%. En los VIH negativo la resistencia observada fue del 6%, y en los pacientes infectados por el VIH del 19,3%.

Evolución

En 21 pacientes no se tuvo acceso a la documentación clínica o al médico que

trato al paciente para conocer su evolución. De los 296 restantes a los que se siguió, 10 se trasladaron a otras comunidades autónomas no disponiéndose de más datos sobre los mismos. De los 286 pacientes a los que se les realizó un seguimiento completo, el 85,4% (244 casos) curaron; la muerte se produjo en 31 pacientes (10,8%), aunque solamente en 5 casos estuvo directamente relacionada con la TB; 2 pacientes (1%) se consideraron como fallo terapéutico (un paciente con SIDA y multiresistencia que al cierre de la recogida de datos continuaba en tratamiento, y un paciente que abandonó el tratamiento), y 9 pacientes (2,8%) se consideraron como perdidos (Tabla 5). Los pacientes coinfectados por el VIH tuvieron un menor porcentaje de curaciones y mayores porcentajes de abandonos de tratamiento y fallecimientos que los no infectados.

Tabla 5. Comparación de la evolución de los pacientes con TB respiratoria infectados por el VIH y los no infectados. Navarra. Enero 1993-junio 1996.

Evolución	VIH positivo	VIH negativo	Total
	Nº casos	Nº casos	Nº casos
Desconocida	0	21	21
Curación	21	223	244
Fallo terapéutico	1	1	2
Traslado	4	6	10
Perdido	5	4	9
Muerte	13	18	31
Global	44	273	317

Estudios de contactos

Se tuvo constancia de la realización de estudio de contactos en el 47,9% de los casos, detectándose a través de dichos estudios 16 nuevos casos de TB. Entre los pacientes bacilíferos este porcentaje fue del 59,1%.

DISCUSIÓN

La tasa de incidencia de TB total, 22,8 casos por cien mil habitantes observada en Navarra, es la más baja de las registradas a nivel de Comunidades Autónomas según el estudio TIR de la SEPAR en 1996⁴, y la segunda más baja, tras Castilla-La Mancha, según el estudio multicéntrico³. A

nivel de la Unión Europea² las tasas de incidencia oscilan entre 5,4 casos por cien mil habitantes en Noruega y 56,8 casos en Portugal, país este último con las tasas más altas junto a España (Tabla 6). Las tasas de incidencia por grupos de edad de Navarra muestran el patrón observado en los países más desarrollados con las tasas más altas en los mayores de 65 años. Además, en el estudio de Navarra destaca la baja tasa de TB en edad infantil, de 2 casos por cien mil habitantes, que se encuentra muy por debajo de los 27 casos por cien mil de Barcelona⁷, 11,9 casos por cien mil de Madrid⁸, 18,3 casos por cien mil de Zaragoza⁹ y los 6,4 casos por cien mil de Guipúzcoa¹⁰. Esta baja tasa de TB pediátrica debe

Tabla 6. Incidencia de TB total en diferentes CCAA y países de la UE. Años 1995-1996.

CCAA	Tasa (x 100.000)	Países de la UE	Tasa (x 100.000 h.)
Cataluña	41,4	Francia	14,7
La Rioja	37,2	Italia	9,1
País Vasco	38,9	Alemania	15,0
Andalucía	30,2	Reino Unido	10,6
Castilla- La Mancha	16,2	Noruega	5,4
Asturias	52,5	Portugal	56,8
Navarra	22,2	España	38,5

interpretarse como un indicador de que la epidemia tuberculosa es menor en Navarra que en otras CCAA.

La infección por el VIH y especialmente el SIDA desarrollado, son los factores de riesgo más potentes para la progresión de infección a enfermedad tuberculosa. En nuestro estudio el 13,9% de los pacientes con TB respiratoria presentaban coinfección por el VIH, porcentaje inferior al 20,2% estimado para el global de España por el estudio TIR⁴ en 1996. Como en otras CCAA, la mayor concentración de casos de coinfección se da entre los 25 y los 44 años. En Navarra, el 9,4% de los casos presentaban antecedentes de consumo de drogas por vía parenteral, porcentaje inferior al encontrado en Castellón (18,5%)¹¹, La Rioja (17,6%)¹², Huesca (17,6%)¹³, Barcelona (18,2%)¹⁴ y Madrid (26,1%)¹⁵. El porcentaje de inmigrantes, presos e indigentes observados en la serie de Navarra es más bajo que el encontrado en zonas como Madrid, Barcelona o Zaragoza. En algunos países europeos es importante el impacto de la inmigración sobre la TB destacando el alto porcentaje sobre el total de casos que se producen en este colectivo: Dinamarca (55%), Malta (40%), Holanda (64%), y Suiza (53%)². En estos países con baja incidencia de TB, si se recalculan las tasas en base exclusivamente de los ciudadanos propios del país, todavía se reduciría más y serían ridículas comparadas con la registrada en España, ampliándose notablemente las diferencias entre los países europeos.

El 91,1% de los casos de TB respiratoria presentaban confirmación bacteriológica, cifra superior al 53% observado en Aragón⁹, 65,4% de Valencia¹⁶, 69,7% de Castellón¹⁷, 76% de Barcelona¹⁴ y 74% de La

Rioja¹². Estos datos pueden guardar relación con el hecho de que el 98% de los casos de Navarra fueron diagnosticados y tratados en asistencia especializada. A este respecto se han publicado trabajos que demuestran los superiores resultados obtenidos por servicios especializados en relación a grupos de atención primaria en el diagnóstico así como en el cumplimiento, ausencia de recidivas, y menor riesgo de resistencia adquirida¹⁸.

Un 2,6% de los casos de Navarra presentaban antecedente de TB previa, porcentaje inferior al 5-15% referido por otros autores en España^{11,19,22} y que debe interpretarse como un indicador de la baja tasa de abandono de los tratamientos por los pacientes diagnosticados en los años previos. En Navarra se siguió mayoritariamente la recomendación tanto de la Sociedad Americana del Tórax²³ como de la UIC-TER²⁴, para los que la pauta estándar de 6 meses es de elección para el tratamiento de los enfermos iniciales. Dada la cada vez más frecuente presencia de población inmigrante, procedentes de países con alta tasa de resistencia primaria, debe añadirse etambutol durante los primeros meses en este tipo de pacientes. Los tratamientos de más de 12 meses se dieron en pacientes con infección por el VIH o pacientes que presentaban resistencia a los fármacos. Excluyendo a los pacientes que fallecieron o emigraron, el 96,1% cumplieron correctamente el tratamiento, porcentaje más alto que el observado en series procedentes de otras CCAA. En Navarra se tiene constancia de la realización de tratamientos directamente supervisados en los casos diagnosticados en ambulantes y Centros de Cáritas. En Barcelona²⁵, en 1996, el 14,8% del total de pacientes reali-

zó el tratamiento en un programa directamente supervisado. El secreto de la curación de la TB es muy simple, basta con cerciorarse de que los pacientes tomen regularmente los medicamentos correctos. Esta supervisión es la piedra angular de la estrategia de lucha contra la TB recomendada por la OMS, conocida como terapia directamente supervisada (DOTS). El DOTS es una estrategia que consiste en prescribir los medicamentos más eficaces a los pacientes tuberculosos, cerciorarse de que los tomen regularmente y vigilar su proceso hacia la curación. El DOTS se hace necesario dado que el impedimento más grave para el control de la TB, es que los pacientes a menudo interrumpen o suspenden el tratamiento. Los motivos son los traslados, el olvido de la toma, la falta de dinero para comprarlos o que se sienten mejor, y simplemente deciden dejar de tomarlos. El DOTS aborda directamente este problema porque asigna al sistema de salud (y no al paciente) la responsabilidad de cerciorarse de que se administre el tratamiento completo²⁶. En Navarra, este tipo de terapias deben considerarse fundamentalmente en los grupos de emigrantes, usuarios de drogas de inyección, paciente VIH positivos y en aquellas otras circunstancias que a juicio del médico pueden favorecer una baja tasa de adherencia.

La resistencia global de las cepas fue del 7,9%, inferior a las publicadas en la literatura española: 9,2% en Castellón¹¹, 9,6% en Barcelona²⁵, el 15% de Zumárraga²⁷ y el 21% de Gerona²⁸. El 7% de resistencia primaria es similar al 7% de Castellón¹¹, estando cifradas las resistencias primarias en el país entre el 4 y el 7,6%²⁹.

El Programa de control de la TB de Navarra destaca por el alto seguimiento de los casos hasta el alta y por el alto porcentaje de curaciones, un 85,4%. Este porcentaje es superior al 66% descrito en la Comunidad de Madrid¹⁵, el 82,6% de Huesca¹³ y el 72% de Barcelona¹⁴. Comparando nuestros resultados con los publicados recientemente por la OMS, se observa que en Navarra se obtienen unas tasas de curaciones superiores al resto de cifras publicadas, incluso en países con tasas de incidencia más bajas como Italia, Alemania, o Suiza.

En resumen, hay que destacar la baja incidencia de TB en Navarra en comparación a la media estatal y a la mayoría de las CCAA que han publicado datos validados, así como el buen funcionamiento del Programa que alcanza altas tasas de curaciones. Hay que decir, sin embargo, que debe continuar descendiendo la incidencia si queremos equipararla a los países más desarrollados (USA, Canadá o los países de la UE). Este estudio no permite explicar con certeza las razones de la baja incidencia de TB de Navarra. El alto nivel económico de esta CCAA en los últimos años (renta más alta de las 17 CCAA tras Baleares en 1997) y tal vez un mayor reparto de la riqueza, junto a otros fenómenos: baja tasa de inmigración, menores niveles de pobreza, junto a una mejor asistencia y mayor esfuerzo en la lucha sanitaria contra la TB, es decir, múltiples fenómenos socio-sanitarios podrían explicar este hecho.

BIBLIOGRAFÍA

1. MAHMOUDI A, ISEMAN MD. Pitfalls in the care of patients with Tuberculosis. Common errors and their association with the acquisition of drug resistance. *JAMA* 1993; 270: 67-68.
2. DE MARCH AYUELA P. La tuberculosis: la enfermedad que no se despidió pero tampoco resurge. *JANO* 1996; 51: 73-78.
3. Díez RUIZ-NAVARRO M. (Grupo de Trabajo del Proyecto Multicéntrico de Investigación de la Tuberculosis). Talleres sobre Programas de Control de la Tuberculosis 1998. Barcelona 9-11-98. Unidad de Investigación de Tuberculosis de Barcelona 1998: 9-10.
4. Tuberculosis in Europe: another step forward for international surveillance. *European communicable disease bulletin. Euro-Surveillance* 1998; 3: 1-5.
5. CAMINERO LUNA J. Estado de la infección y la enfermedad tuberculosa en España. Resultados de las encuestas desarrolladas por el área TIR. *Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR)* 1996.
6. Departamento de Salud, Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea. Normas para la prevención y control de la tuberculosis en Navarra; Pamplona, abril 1993.
7. La Tuberculosis a Barcelona. Informe 1994. Programa de Prevenció y Control de la

- tuberculosis de Barcelona. Area de Salut Pública. Institut Municipal de la Salut.
8. Programa Regional de Prevención y Control de la Tuberculosis en la Comunidad de Madrid. Dirección General de Prevención y Promoción de la Salud. Consejería de Sanidad y Servicios Sociales. Insalud. Documento Técnico de Salud Pública nº 46; mayo 1997; 20-21.
 9. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Año 1996. 1ª parte. Provincia de Zaragoza. Sección de Vigilancia Epidemiológica. Diputación General de Aragón. Departamento de Sanidad, Bienestar Social y Trabajo. Zaragoza; julio 1997; 83-95.
 10. Tuberculosis en Guipúzcoa. 1996; 22-25.
 11. MORENO R, GONZALEZ F, PARDO F, ANDRES SOLER J, PRADA ALFARO PC. Resistencia de Mycobacterium Tuberculosis en la provincia de Castellón. Arch Bronconeumol 1996; 32: 118-119.
 12. LABARGA ECHEVERRÍA P, PERUCHA GONZALEZ M, JIMENEZ GOMEZ E. Tuberculosis en La Rioja de 1988 a 1993. Evolución, localizaciones, influencia de la infección por el VIH y sensibilidad de la baciloscopia. Med Clin (Barc) 1995; 104: 81-84.
 13. RUBIO FÉLIX S. Tuberculosis en el área sanitaria de Huesca. 1988-1996. Aspectos clínico-epidemiológicos (Tesis doctoral). Univ de Huesca, 1998.
 14. La Tuberculosis a Barcelona. Informe 1996. Programa de Prevención y Control de la Tuberculosis de Barcelona. Area de Salut Pública. Institut Municipal de la Salut.
 15. Tuberculosis en Madrid. Registro de casos en la Comunidad de Madrid. Año 1995. Boletín Epidemiológico de la Comunidad Madrid 1997; vol 5, nº 6.
 16. PASTOR COLOM A, CASES DIEZMA, NIETO CABRERA ML, SABATER GREGORI C. Características epidemiológicas y diagnósticas de la Tuberculosis en el área 6 de Valencia. Arch Bronconeumol 1997; 33 (1 Suppl): 33.
 17. MORENO R, GONZALEZ F, PARDO F, ANDRES SOLER J, PRADA ALFARO PC. Resistencia de Mycobacterium Tuberculosis en la provincia de Castellón. Arch Bronconeumol 1996; 32: 120-121.
 18. Joint Tuberculosis Committee of the British Thoracic Society. Control and Prevention of tuberculosis in Britain: Code of practice 1994. Thorax 1994; 49: 1193-1200.
 19. CAMINERO JA, DÍAZ F, RODRIGUEZ DE CASTRO F, ALONSO JL, DARYANANY RD, CARRILLO T et al. Epidemiología de la enfermedad tuberculosa en la isla de Gran Canaria. Med Clin (Barc) 1991; 97: 8-13.
 20. CIRUELOS E, BARANDA F. Epidemiología-control de la Tuberculosis en un área sanitaria. Tuberculosis e infecciones respiratorias. Arch Bronconeumol 1996; 3 (2 Suppl):44.
 21. GARCÍA PÁEZ JM, NUÑEZ A, CANTON T. Estudio clínico-epidemiológico de la enfermedad tuberculosa. Rev Esp Microbiol Clin 1987; 2: 358-364.
 22. GALLEGO RM, PUYOL E, LORENTE T, DOMINGUEZ JL, FORMENTO A. Tuberculosis pulmonar activa en la comunidad. Presentación actual. Aten Primaria 1992; 10: 831-833.
 23. American Thoracic Society. Treatment of tuberculosis and tuberculosis infection in adults and children. Am Rev Respir Dis 1986; 134: 355-363.
 24. Recomendaciones de la comisión de tratamiento (UICTER). Regímenes de quimioterapia antituberculosa. Bol UICTER 1988; 63: 64-69.
 25. La tuberculosis a Catalunya. Butlletí Epidemiològic de Catalunya. Abril 1998
 26. Tuberculosis. Grupos en riesgo. Informe de la OMS sobre la epidemia de Tuberculosis 1996; 1-28.
 27. UNZAGA M, SOTA M, MELERO P, BERDONCES P, EZPELETA C, CISTERNA R. Estudio de la Sensibilidad de Mycobacterium tuberculosis en nuestro medio. Enf Infecc Microbiol Clin 1996; 14: 399-400.
 28. CAMAFORT BABKOWSKI M, ALGARRA VENTO J. Patrones de resistencia a los antituberculosos en Girona. Implicaciones diagnósticas y terapéuticas. Cartas al director. Med Clin (Barc) 1997; 108: 438.
 29. AUSINA V. Tuberculosis multirresistente. Puntualizaciones y reflexiones sobre un tema polémico y de candente actualidad. Med Clin (Barc) 1996; 106: 15-21.