CLÍNICA Y EPIDEMIOLOGÍA DE LA TUBERCULOSIS EN EL ÁREA NORTE DE CÁDIZ.

C. A. Lobo Barrero*, E. Pérez Escolano*, J. Gutiérrez Rodríguez**, I. López Rodríguez de Medina*.
* Neumología. Centro de Prevención y Control de la Tuberculosis. Hospital de Jerez; ** Medicia Preventiva. Hospital Puerta del Mar. Cádiz.

Se realiza búsqueda activa de todos los nuevos casos de Tuberculosis (TB) del año 1997 en el área Sanitaria de Jerez, extensiva incluso a la asistencia privada, y se hace una detallada caracterización clínico epidemiológica de la misma. El total de nuevos casos es del 156, la tasa global del área es de 36/100000 habitantes, con una oscilación por distritos entre 18 y 54/100000. El 71% de los diagnósticos son bacteriológicos.

Destaca en la serie: 1) El 66% de nuestros pacientes son menores de 45 años, evidencia de un deficiente control de la enfermedad. 2) La elevada demora diagnóstica de 72 días. 3) Porcentaje muy elevado de ingresos hospitalarios (56%). 4) el 54% de los casos presentan factores de riesgo de TB, principalmente adicción a drogas por cualquier vía, infección por el VIH, alcoholismo. 5) el 39,7% de los casos tienen situación de riesgo especial de TB, destacando: ser contacto/conviviente con enfermo activo, estancia en prisión, pertenecer a familias de riesgo o a colectivos cerrados. 6) En los estudios de contactos se detectan 21 (13,5%) casos secundarios.

La correcta, pronta y completa caracterización de los casos proporciona a los responsables de los programas de TB información suficiente para tomar las medidas sanitarias necesarias y prioritarias para el control de la enfermedad.

Palabras claves:

- Caracterización clínico epidemiológica
- Factores de riesgo.
- Situaciones de riesgo.
- Conviviente/contactos

CLINIC AND EPIDEMIOLOGY OF TUBERCULOSIS IN THE NORTHEM AREA OF CADIZ

All new cases of tuberculosis (TB) in 1997 in the area covered by the Jerez Health Authority, including those in private medical practice, were documented and a detailed clinico -epidemiological characterization was made of them. There were 156 new cases in all, the average rate of occurrence for the area as a whole was 36 per 100.000, oscillating between 18 and 54 according to districts. 71% of them were diagnosed bacteriologically.

We can highlight the following: 1) 66% of our patients were under 45, showing inadequate control of the disease. 2) Long diagnosis time of 72 days. 3) High percentage (56%) of cases admitted to hospital. 4) 54% of the cases presented TB risk factors, mainly drug addiction of some kind, HIV infection, alcoholism

etc. 5) 39.7% of cases were especially at risk to TB as they were living or in close contact with a TB patient, belonged to a high risk family, had been in prison or lived in institutions. 6) Studies of contacts detected 21 (13.5%) secondary cases.

Correct, quick and thorough characterization of the cases provides those in charge of TB programmes with sufficient information to take the priority health measures necessary to control the disease.

Key Words

- Clinico-epidemiological characterization
- Risk factors
- Risk situations
- Close/contents

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TB) es una enfermedad curable, en un tiempo relativamente corto y con pautas terapéuticas estandarizadas [1-2]. A pesar de ser España un país desarrollado con un buen nivel sanitario y proporcionar gratuitamente los fármacos a sus pacientes, la realidad actual es que la TB lejos aún de estar vencida, es una enfermedad emergente [3-4], que habiendo estado su incidencia en franco declive, vuelve a ser un serio problema de Salud Pública, con tasas próximas a 40 nuevos casos por 100.000 habitantes [5], más elevada que los países de nuestro entorno con similar nivel de desarrollo [6-8]. Las características clinicoepidemiológicas (CCE) de la TB únicamente pueden ser conocidas si se realiza una correcta y ampliada declaración individualizada (DI) de todos los nuevos casos (NC). Desaparecida la red monográfica que se encargaba de su control y dispersadas las competencias en distintos niveles asistenciales según los diversos programas autonómicos, la declaración del caso recae en ocasiones en médicos no siempre familiarizados con el manejo de la TB que olvidan con frecuencia su obligación de declararla (9, 10), o la realizan en el impreso de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) que aporta menos información [11], o en las DI no homogéneas entre las distintas autonomías y con frecuencia cumplimentadas sólo parcialmente. Todo ello hace que las CCE de la TB sólo sean conocidas parcialmente por trabajos retrospectivos de autores interesados en el tema [12-17] o bien por memorias como los Informes Anuales de la Junta de Andalucía, Programa de la Tuberculosis de Cataluña, Ayuntamiento de Barcelona, Región Sanitaria Centro de Cataluña, Área TIR de SEPAR. Aunque valiosas, se realizan con registros e historias de numerosos médicos, a menudo incompletas y con criterios diversos, con circunstancias sociodemográficas distintas y no extrapolables a otras Áreas o Autonomías.

El objetivo de este estudio, que en el Área Sanitaria de Jerez se realiza anualmente, es mostrar en base a una amplia DI, las tasas y CCE de la TB en la Zona Norte de Cádiz, para que conocidas por los médicos contribuyan a aumentar el índice de sospecha de la enfermedad y para que los responsables del programa de TB puedan evaluarlo y priorizar las actuaciones sanitarias que deben realizarse.

PACIENTES Y MÉTODO

Para la realización del trabajo se ha hecho búsqueda activa de todos los NC de TB que se detectaron en los Distritos Sanitarios de Sanlúcar de Barrameda, Sierra de Cádiz y Jerez de la Frontera en el año 1997. La recogida de los datos se realiza habitualmente por el Centro de Prevención y Control de la Tuberculosis (CPCT), antiguo Dispensario de Enfermedades del Tórax integrado actualmente en la sección de Neumología del Hospital de Jerez. El total de la población censada y objeto del estudio es de 399.727 habitantes. Además se incluyen en el estudio siete localidades con un total de 28.134 personas pertenecientes al Distrito Sierra de Cádiz que reciben la asistencia sanitaria en el Hospital Comarcal de Ronda.

En el Hospital de Jerez, la búsqueda se realiza con periodicidad mensual en los siguientes servicios: Laboratorio de Mycobacterias, Neumología, Medicina Preventiva, Anatomía Patológica, Medicina Interna, Pediatría y el propio CPCT. Mensualmente son revisadas las EDO de los Servicios de Epidemiología de los tres Distritos Sanitarios de Atención Primaria, los registros de TB y SIDA de la Delegación Provincial de Salud y Consumo y los casos del Centro Penitenciario de Jerez. También se recogen trimestralmente los casos del Registro de Altas Hospitalarias. Cualquier otro caso perteneciente a estos Distritos que sea conocido por el CPCT, diagnosticado en cualquier centro sanitario concertado o privado y previa ratificación de los criterios de caso, también es incluido en el estudio. Si el NC aún no ha sido declarado se realiza la correspondiente DI.

Son criterios de inclusión todos los NC, las recidivas y los abandonos no tratados en el último año, que hayan sido diagnosticados con métodos bacteriológicos, histológicos o clínicos a los qeu se han iniciado tratamiento especifico con dos o más fármacos antituberculosos y los necrópsicos aunque no hayan iniciado tratamiento. En los casos de diagnóstico histológico o clínico la inclusión como caso no se ratifica hasta comprobar que el paciente mantiene el tratamiento hasta pasados dos meses de la iniciación del mismo. Se excluyen los retratamientos que han recibido de manera regular o irregular fármacos específicos o en los doce meses anteriores, los diagnósticos clínicos o histológicos que a los dos meses del inicio no mantienen el tratamiento y las pautas especiales de quimioprofilaxis con dos fármacos.

La caracterización de todos los casos se realiza antes de finalizar el segundo mes de tratamiento. Incluye las siguientes variables: datos de filiación, Distrito Sanitario, antecedentes personales de haber padecido o convivido con TB, factor y situación de riesgo, síntomas de presentación, fechas de inicio de los mismos, de la primera consulta y del inicio del tratamiento, Mantoux, infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), localización de la TB, radiología de tórax, tipo de diagnóstico, tipificación y antibiograma en los casos realizados, nivel de diagnóstico, tiempo de estancia hospitalaria, clasificación terapéutica, clasificación epidemiológica, tratamiento inicial, médico, o servicio responsable del seguimiento y estudio de contactos familiares, laborales o de instituciones cerradas. Pasados dos meses de la fecha prevista para el alta, el protocolo se completa registrando las variables de seguimiento, yatrogenia, cambios de tratamiento y situación final del caso. Todas las tasas se expresan por 100.000 habitantes. Para desarrollar este análisis se utilizó el programa Epi-Info 6.04.

RESULTADOS

El número de nuevos casos de TB diagnosticados ha sido de 156, de ellos 12 (7,6%) son pacientes no residentes en la Zona Norte de Cádiz por lo cual no han sido incluidos en el apartado de tasas, pero sí se han tenido en cuenta en la valoración de las variables clinicoepidemiológicas y en su momento lo serán en el seguimiento y situación final del caso. Dos casos con diagnóstico clínico fueron excluidos, uno por supresión de tratamiento y otro por error diagnóstico. Los 144 casos residentes en la zona suponen una tasa de incidencia para el Área de 36 casos. Esta tasa no es homogénea, ya que los Distritos de Sanlúcar y Sierra presentan tasas de 18 y 23 respectivamente mientras que Jerez asciende a 54, 5. Dentro del propio Distrito de Jerez también se observan marcadas diferencias entre los distintos Centros de Salud y la zona no jerarquizada, oscilando desde 9 a 74, 2 (Tabla 1)

Ciento diez (70,5%) casos fueron varones y 46 (29,5%) mujeres. La edad media de los pacientes fue de 39 años (DE=18,8 años, rango: 0-86 años), el 43% de los pacientes tenían menos de 35 años y el 66% eran menores de 45 años. Las tasas más elevadas se centraron en el grupo de 25 a 44 años. La distribución por grupos etarios y sus correspondientes tasas se muestran en la tabla 2 y figura 1.

TABLA 1

INCIDENCIAS Y TASAS DEL ÁREA, DISTRITOS Y CENTROS DE SALUD

	CASOS DE TB	TASA/100.000
TOTAL ÁREA DE JEREZ	144	36,0
DISTRITO JEREZ DE LA FRONTERA	100	54,5
ZONA NO JERARQUIZADA JEREZ	61	65,8
CS SAN TELMO-JEREZ	18	74,2
CS LAS DELICIAS-JEREZ	15	39,9
CS LA BARCA-JEREZ	1	9,0
DISTRITO SANLÚCAR	18	18,0
DISTRITO SIERRA DE CÁDIZ	26	22,3
DISTRITOS FUERA DEL ÁREA*	12	

*Total casos diagnosticados: 156

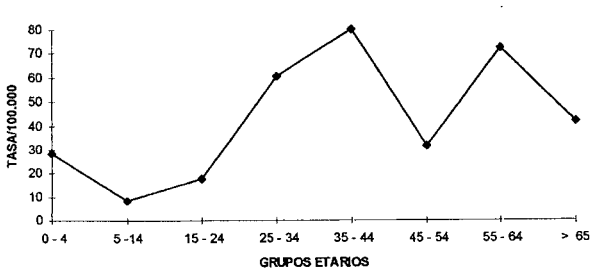

Fig. 1. *Distribución por edades. Grupos etarios.*

TABLA 2

DISTRIBUCIÓN ETARIA

AÑOS	CASOS	%	TASAS/100.000
0-4	8	5,1	28,6
5-14	6	3,8	8,4
15-24	14	9	17,8
35-44	36	23,1	77,9
45-54	12	7,7	31,2
55-64	26	16,7	72,2
>65	15	9,6	41,5

TABLA 3

CLASIFICACIÓN: LOCALIZACIÓN Y ÓRGANOS

LOCALIZACIONES	CASOS	%
PULMONARES	106	67,9
EXTRAPULMONARES	39	25,0
MIXTA/DISEMINADA	11	7,1
ÓRGANOS	**CASOS**	**%**
PULMONAR	113	72,4
PLEURAL	8	5,1
GENITOURINARIA	21	13,5
GANCLIONAR	9	5,8
MENÍNGEA	5	3,2
OTRAS	8	5,1

Se realizó diagnóstico microbiológico en 11 (71,2%) casaso, 65 (41%) lo fueron por baciloscopia directa y 46 (29,4%) fueron positivos únicamente por cultivo. En 14 (9%) casos el diagnóstico se realizó por histología y los 31 (19,8%) restantes fueron diagnósticados clínicos. En Medicina Especializada se diagnosticaron 148 (94,8%) NCE, en el Centro Penitenciario 5 (3,2%) y en Atención Primaria 3 (1,9%).

Precisaron ingreso hospitalario para diagnóstico 60 (56%) casos y 14 (9,3%) ingresaron por complicación, para aislamiento o por otras causas. La estancia media hospitalaria fue de 22,5 días, siendo de 27 días en los VIH+ y de 20,5 en los VIH-.

El tiempo de demora desde el inicio de los síntomas hasta la primera consulta, recogido en 133 pacientes sintomáticos, fue de 45 días. Desde la primera consulta hasta el inicio del tratamiento transcurrió una media de 27 días, siendo la demora diagnóstica de 72 días.

La localización por órganos se expone en la tabla 3. Las formas pulmonares estuvieron presentes en 106 (67,9%) pacientes, 39 (25%) fueron extrapulmonares y 11 (7,1%) formas mixtas o diseminadas. Los diagnosticados de enfermedad pulmonar presentaban radiología con cavitación en 26 (24,5%), anormal no cavitada en 64 (60,4%) y normal en 16 (15,1%). En el grupo VIH+ las formas pulmonares representaron el 61% mientras que las extrapulmonares y diseminadas alcanzaron el 39%, con un patrón radiológico en las formas pulmonares anormal cavitado en el 9,4% y normal en el 50%.

En 85 (54,5%) casos se detectó algún factor de riesgo (FdR) asociado que aumentaba las posibilidades de enfermar de TB. La toxicomanía estuvo presente en 48 (30,8%) pacientes, de los que 37 (77%) eran VIH+ y 11 (23%) VIH-. Cuarenta y un (26,3%) pacientes presentaban infección por el VIH, 37 (90%) de ellos eran toxicómanos o ex-toxicómanos. El alcoholismo con 22 (14,1%) casos fue el tercer FdR (tabla 4). Las situaciones de riesgo (SdR) de TB están presentes en 62 (39,7%) casos, las más frecuentes son el contacto o convivencia con TB activa reciente (dos años anteriores) detectada en 26 (16,7%) pacientes, la de recluso o ex-recluso reciente en idéntica cuantía y la pertenencia a familia de riesgo o distocia social con 8 (5,1%) caos. El resto de las SdR se presentan en la tabla 4.

TABLA 4

FACTORES Y SITUACIONES DE RIESGO

FACTORES	CASOS	%	SITUACIONES	CASOS	%
PRESENTE	85	54,5	PRESENTE	62	39,7
TOXICÓMANO*	48	30,8	CONTAC/CONV. <2AÑOS	26	16,7
VIH+	41	26,3	CONTAC/CONV. <2 AÑOS	8	5,1
ENOLISMO	22	14,1	RECLUSOS Y EX-RECLUSOS	26	16,7
TOXICOMAMÍAS (VIH-)	11	7,1	FAMILIAS DE RIEGO	8	5,1
HEPATOPATÍA	11	7,1	ASILADOS/ALBERGUES	5	3,2
DIABETES	8	5,1	MARGINADOS/INDIGENTES	4	2,6
NEOPLASIAS	5	3,2	CENTROS DE TOXICOMANÍAS	4	2,6
DESNUTRICIÓN	4	2,6	COLECTIVOS ABIERTOS DE RIESGO.	4	2,6
OTRAS	10	6,4	TRABAJADORES SANITARIOS	4	2,6
			EX-UDVP	4	2,6
			OTROS	6	3,8

*Todos, cualquier vía

TABLA 5

CLASIFICACIÓN TERAPÉUTICA Y EPIDEMIOLÓGICA

TERAP.	CASOS	%	EPIDEMIOLÓGICAS	CASOS	%
INICIALES	125	80,1	CASOS ÍNDICE	120	76,9
RECIDIVAS	25	16,0	C. SECUNDARIOS	21	13,5
ABANDONOS	6	3,9	CASOS FUENTES	15	9,6

TABLA 6

ESTUDIOS DE CONTACTOS

	FAMILIARES		COLECTIVOS Y LABORALES	
C.I. CON ESTUDIOS DE CONTACTOS	91/156	58,3%	26/156	16,7%
CONVI. ESTUDIADOS	504	96%	604	99,0%
CONVI. INFECTADOS	190	36,2%	311	51,0%
CONVI. NO INFECT.	289	55,0%	283	46,4%
COVI. TB CURADOS	8	1,5%	6	1,0%
CONVI. ENFERMOS	17	3,2%	4	0,7%
CONVI. NO ESTUDIADOS	21	4,0%	6	1%

Ciento veinticinco (80,1%) casos se conceptuaron terapéuticamente como iniciales o no tratados, 25 (16%) fueron recidivas y 6 (3,9%) abandonos de tratamiento. Ciento veinte (76.9%) casos se clasificaron epidemiológicamente como casos índices, 15 (9.6%) fueron casos fuentes y 21 (13.5%) casos secuendarios (CS) diagnosticados por el CPCT en el estudio de contactos (tabla 5), correspondiendo al estudio del foco familiar 17 CS y 4 al de los colectivos cerrados (tabla 6).

En nuestra serie 2 casos índices tenían 3 CS, otros 2 caos índices tenían 2 CS, y se encontró 1 CS en 11 casos índices. De los 21 CS, 11 eran menores de 14 años. A 262 contactos considerados como infectados de TB con elevado riesgo de enfermar les fue prescrita quimioprofilaxis (QP), 163 pertenecían a contactos familiares y 99 eran trabajadores de colectivos cerrados o asilados.

DISCUSIÓN

Dada la sistemática con que se realizó la recogida y la caracterización de los casos, las tasas y sus CCE se ajustan a la realidad de la TB de la Zona Norte de Cádiz, quedando soslayados los problemas de infradeclaración [9] y de falta de uniformidad en los trabajos retrospectivos. [14-17].

La tasa de nuestra zona es superior a la declarada en Andalucía [18], pero inferior a la media estimada para España en las encuestas del Área TIR de SEPAR (1995) y a las de otras áreas [15-21] (figura 2).

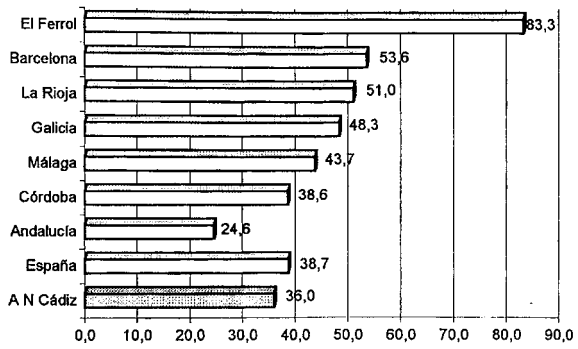

Fig. 2. Tasas/100.000

La desigualdad de tasas entre los tres Distritos está condicionada por las distintas características sociodemográficas de su población [22] y por el desigual reparto de los grupos de riesgo, más concentrados en la ciudad de Jerez, y a su vez en zonas concretas de la misma, al igual que sucede en la ciudad de Barcelona [21]. En comparación con 1966 se observa una disminución global de casos del 17,4%, con descenso marcado en los Distritos de Sanlúcar y Sierra, pero con un incremento del 25% en el de Jerez.

La razón entre hombres y mujeres fue de 7/3, idéntica a la declarada en el Programa de TB de la Junta de Andalucía [18] y a la del Área de Neumosur (Andalucía, Extremadura, Canarias) [12] y muy próxima a la de otros estudios epidemiológicos españoles [14,16,17,21,23,24]. La edad media de 39 años es ligeramente superior a la detectada en el Área de neumosur (36,8) [12], e intermedia entre El Ferrol y Málaga (33-35) [14,16] y la Rioja [17] (43). Nuestra TB presenta una distribución etaria similar a la de los países de alta incidencia de tuberculosis [12,21,23], lo que refleja un deficiente control de la enfermedad. En los países que presentan bajas tasas y buen control de la TB la mayoría de los casos se detectan en edades superiores a 45-55 años [7, 24, 25].

La confirmación diagnóstica por bacterilogía es elevada, teniendo en cuenta que la serie incluye pacientes VIH+ y niños donde se obtiene un menor rendimiento microbiológico y por tanto un mayor número de diagnósticos clínicos. El porcentaje es superior al oficia declarado en Andalucía [18], ligeramente inferior a los estudios de otros autores, [12,14,16,17,27] y muy inferior al de Barcelona (88%) [21], aunque este trabajo sólo se refiere a formas respiratorias. El alto rendimiento del cultivo comparado con la baciloscopia indica un buen nivel del laboratorio de Mycobacterias, lo que aumenta el número de TB diagnosticadas que coinciden con lo encontrado en otras series [16,28].

El elevado número de casos diagnosticados en Medicina Especializada es similar al de otros estudios epidemilógicos. [18,21,27]. Ello influye en el alto porcentaje de ingresos hospitalarios que se producen en España con el consiguiente aumento de costes y peligro (56%), es inferior a las del Área de Neumosur (67%), el Ferrol (73%) y Málaga (70%) [12,15,16]. La estancia media hospitalaria de 22, 5 días es mayor que las del Área Neumosur y Málaga (19-20,6) [12,16], pero muy inferior a la de Vizcaya (27) [23].

La demora diagnóstica, tanto la imputable al enfermo como al médico, es muy elevada lo que coincide con lo detectado por otros autores [12,14,15,23]. Esta demora constituye un importante problema, ya que el retraso diagnóstico de las formas bacilíferas contribuye al mantenimiento de la endemia tuberculosa. [32]. Para reducirla serían necesaria una mayor formación sanitaria de la población, para que consulte al médico ante la aparición de determinados síntomas, y aumentar el índice de sospecha clínica, principalmente en Atención Primaria.

Las marcadas diferencias encontradas entre los pacientes VIH+ Y VIH- con respecto a las localizaciones, así como en el patrón radiológico, ya han sido referidas por otros autores [16,21,27], aunque no tan acusadas como las encontradas en nuestra serie. Llama la atención el alto porcentaje de radiología normal en las formas pulmonares de los pacientes VIH+ a pesar de tener confirmación bacteriológica.

La TB es una enfermedad frecuente entre los toxicómanos [33]. Este grupo presenta un perfil muy similar: varón, edad entre 20 y 30 años, consumidor de heroína fumada (0.5 gr.) durante al menos 5 años y negando su uso por vía parenteral, hábito tabáquico, [21,27,34] tosedor crónico, hepatópata (50%), marcada desnutrición, nivel sociocultural muy bajo, y cercano a la indigencia (20%). Se encuentran infectados de TB un 56%, el doble de la media nacional [7], y no han realizado quimioprofilaxis aunque a la mayoría se les ha prescrito al iniciar un programa de rehabilitación de toxicomanía o a su ingreso en prisión. Estos factores condicionan un descenso importante de su inmunidad natural y aumentan las posibilidades de desarrollar la TB [35]. Otras series de nuestro entorno recogen cifras más bajas de toxicomanía en los NC de TB: Neumosur (23%), Málaga (21%), Andalucía (15,8%) [12,16,18]. La DI de TB incluye a la toxicomanía como factor de riesgo, pero sólo contempla la posibilidad de UDVP, por lo que estimamos que existe una infradeclaración de los casos de ex-toxicomanía y de consumo por otras vías.

La infección por el VIH está presente en 41 (26,3%) pacientes, igual cifra que Andalucía (encuentas TIR 1996) y Málaga [16], ligeramente superior a la de Barcelona (24%) [21] y Neumosur (23%) [12], muy superior a las de La Rioja y el Área Centro de Cataluña (12%) [17,27] y El Ferrol (11%) [15]. Cuando las series son recogidas en Unidades de Infecciosos el porcentaje de TB en VIH+ lógicamente es más elevado que en las de Hospitales Generales [36]. Madrid en 1996 según las estadísticas del área TIR presenta el mayor número de TB en VIH+ con el 35,2% del total de los casos. Tanto en el grupo de VIH+ como en el de toxicómanos se evidencia la necesidad de medidas de control [24], búsqueda activa de enfermos o infectados, tratamiento precoz, planificado y muy controlado [37] e incluso directamente oservado (DOT) en los bacilíferos con claro perfil de incumplidor [39,40], ya que la curación del enfermo debe ser prioritaria en

todo programa de control de la TB [29,38], y ofertando quimioprofilaxis controlada con ayuda de programas de rehabilitación de toxicomanía y metadona; sólo así se logrará disminuir el impacto de estos grupos en las tasas globales de TB.

El alcoholismo es el tercer factor de riesgo en nuestra serie aportando una cifra parecida a las de las memorias de Cataluña (12-14%) [21,27], inferior a la de Málaga (18%) y La Rioja (29%) y muy superior a la Memoria de Andalucía (7,1%) [16,18]. Toxicomanía, VIH y enolismo son los FdR más frecuentes [41,42] ante los cuales los clínicos deben aumentar el índice de sospecha y la búsqueda activa de casos de TB.

Otros FdR de TB, hepatopatías, diabetes, neoplasias y desnutrición, se detectan en nuestra serie en similar proporción que en la tabla de Rieder y col. [43] y en trabajos epidemiológicos de diversos autores [12,18,27]. Aunque menos frecuentes que toxicomanía, VIH y alcoholismo deben ser tenidos en cuenta, ya que sumados a los anteriores supone que el 54,5% de nuestros enfermos de TB presentan FdR. El clínico, ante la presencia de alguno de los FdR mencionados debe barajar la posibilidad de TB e instaurar tratamiento o quimioprofilaxis de forma precoz, con lo que en muchas ocasiones se evitaría la aparición de nuevos caos. [44,45].

Las SdR de TB estuvieron presentes en un alto número de pacientes, siendo la más frecuente el ser contacto o conviviente de enfermo con TB en los dos años previos al diagnóstico. En otras series [12,15,17] se recogen resultados similares, con lo que se observa que esta situación es poco valorada por el clínico que olvida las indicaciones de QP de TB [45,47].

La SdR de ser recluso o ex-recluso reciente es de gran importancia no sólo por la elevada frecuencia de TB en este colectivo sino también por el riesgo de transmisión a la inmunodeprimidos y toxicómanos con los que convive [47,49]. En nuestra serie la población penitenciaria fue superior a la encontrada por otros autores [12,16,18,21] donde el porcentaje osciló desde el 4,5 al 13, 7% de los NCE. Al ser una población recalcitrantemente incumplidora, es fundamental una buena coordinación entre los Programas de TB intra y extrapenitenciarios para que enfermos e infectados que realizan DOT en prisión no abandonen el mismo al quedar en libertad [50].

La pertenencia a la familia con distocia social supone otra importante SdR. Este dato es difícil de otener y sólo es registrado por las unidades monográficas de TB, como antiguos Dispensarios o actuales CPCT, conservados aún en países como Holanda [38] con las menores tasas de TB europeas, que asumen el estudio de contactos. Se trata de núcleos familiares con bajo nivel socioeconómico [50, 51], que viven en situación de hacinamiento, donde casi todos los años aparecen nuevos casos de TB y ocasionalmente microepidemias familiares [52,54]. Sus miembros suelen estar infectados y son habituales incumplidores de tratamientos y/o de QP, y en los que con frecuencia coinciden varios FdR como hábitos tóxicos, VIH+, o estancia en prisión.

Otra situación de riesgo de TB es la pertenencia a colectivos como albergues, asilos o residencias de ancianos, centros cerrados y abiertos de tratamiento de toxicómanos así como los trabajadores de estos centros y del sector sanitario. El screening de TB previo al ingreso de los internos o asilados y de los trabajadores facilitará que, al producirse un caso en la colectividad, se pudiera conocer con fiabilidad a las personas recientemente infectadas por la convivencia con el nuevo caso [55, 56].

Fruto del exhaustivo estudio de contactos en el ambiente familiar, laboral o de colectividad cerrada se ha detectado un número importante de CS. Mientras que en la Memoria de Andalucía [18] se encontraron 6,9, en la serie de Neumosur (1994) únicamente se descubrió un 2,8%, posiblemente por un deficiente estudio de contacto. El mayor rendimiento, como sucede en nuestra serie, procede del estudio de los

convivientes amiliares [52,54,57] y entre la población infantil del entorno del enfermo. [58]. La búsqueda también es necesaria en centros escolares [59,62], en colectivos cerrados [63,64], y recientemente varios autores describen microepidemias en colectivos abiertos como bares o iglesias, muy frecuentados por un caso bacilífero. [65,67]. Dado el elevado número de CS que según los experto [68-72] se diagnostican en los estudios de contactos, lo que constatamos anualmente en nuestro centro, deben intensificarse los esfuerzos para la generalización de estos estudios.

Este informe elaborado anualmente y complementado con la situación final de los casos del año anterior, es un instrumento muy útil para conocer con exactitud el estado de la TB en el Área Sanitaria.

Como preconizan diferentes autores, en áreas muy extensas o de lata incidencia de TB, una unidad monográfica [29] con persona sanitario cualificado [8,38,73] debe dedicarse prioritariamente al control de esta aún importante enfermedad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Grupo de trabajo sobre tuberculosis. Consenso nacional para el control de la tuberculosis en España. Med Clin (Barc) 1992; 98:24-31
2. Grupo de trabajo del Área TIR. SEPAR Tratamiento y retratamiento de la tuberculosis. Arch Bronconeumol 1996; 32:463-474.
3. Gestal Otero JJ, Figueiras Guzmán A, Montes Martínez A. Enfermedades infeccionas emergentes Med Clin (Barc) 1997; 109: 553-561.
4. McMacken M, Castro KG. La tuberculosis y el virus de la inmunodeficiencia humana en Estados Unidos, 1985-1992. Bol Oficina Sanit Panam 1994; 117:77-83
5. Collaborative Group for the Study of Tuberculosis in Spain. Tuberculosis and respirator y infection working group (Spanish Society of Pneumology and Thoracic Surgery). Epidemiological trends of tuberculosis in Spain from 1988 to 1992. Tuberc Lung Dis 1995; 76:522-528.
6. Raviglione MC, Sinider DE, Kochi A. Global Epñidemiology of tuberculosis. JAMA 1.995; 273:220-226.
7. De March Ayuela P. Situación de la tuberculosis en España. Med Clin (Barc) 1991; 97:463-472.
8. Rey R, Ausina V, Casal M, Caylá J, De March P, Moreno S, et al. Situación actual de la tuberculosis en España. Una perspectiva sanitaria en precario respecto a los países desarrollados. Med. Clin. (Barc) 1995; 105:703-707.
9. García JF, De Juan J, Vázquez J. ¿Cuántos casos de TB no son declarados? Med Clin (Barc) 1994; 103:490-493.
10. Caminero JA, Rodríguez JC, Acosta O, Cuyas J. Vigencia de la declaración obligatoria de la tuberculosis. Med Clin (Barc) 1991; 97: 717.
11. Boletín Epidemiológico y Microbiológico. Vigilancia epidemiológica Instituto de Salud Carlos III Centro Nacional de Epidemiología. Ministerio de Sanidad y Consumo. 1993; 1:1.
12. Grupo de trabajo Neumosur. Características epidemiológicas de la enfermedad tuberculosa en el ámbito de la sociedad de neumólogos del sur (NEUMOSUR). Neumosur 1995; 7: 11-127.

13. Caminero JA, Días F, Rodríguez de Castro J, Pavón JM, Esparza R, Cabrera P,. The epidemiology of tuberculosis in Gran Canarias, Canary Islands, 1988-92: effectiveness of control measures. Tuberc Lung Dis 1995; 76: 387-393.
14. Pascual Sesma MO, Días Miguez MO, Martín Deben, García-Rodríguez JF, Grandes J, Rodríguez-Mayo MD. Estudio clinicoepidemiológico de la tuberculosis en el área de Ferrol (1990-1991) Enferm Infecc Microbiol Clin 1994; 12: 443-448.
15. García Rodríguez JF, Vázquez Castro J, De JuanPrego J, Rodríguez Mayo M, Sesma Sánchez P, González Moraleja J. Epidemiología de la tuberculosis en El Ferrol. Med Clin (Barc) 1995; 104:365-368.
16. García Ordoñez MA et al. Incidencia y espectro clínico actual de la tuberculosis en un área sanitaria metropolitana del sur de España. Med Clin (Barc) 1998; 110: 51-55.
17. Labarga Echevarría P et al. Tuberculosis en La Rioja de 1988 a 1993. Evolución, localización, influencia de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana y sensibilidad de la baciloscopia. Med Clin (Barc) 1995; 104: 81-84.
18. Informe Tuberculosis 1996. Consejería de Salud. Junta de Andalucía.
19. Díaz Marín F. Tuberculosis. Caracterización de 1471 casos Córdoba y provincia [(86-90)]. Tesis Doctoral. Universidad de Córdoba 1994.
20. Programa Gallego de Prevención y Control de la Tuberculosis. Xunta de Galicia. Documentos Técnicos de Salud Pública. Serie A nº 13.
21. Galdós Tangüis H, Caylá JA, Jansá JM, García de Olalla P, Brugal MT, Cortés PJ. La tuberculosis en Barcelona. Informe 1996. Instituto Municipal de la Salud Pública.
22. Caminero JA, Díaz F Rodríguez de Castro F, Alonso JL, Daryanany RD, Carrillo T et al. Epidemilogía de la enfermedad tuberculosa en la isla de Gran Canaria, Med Clin (Barc) 1991; 97: 8-13.
23. Garros Garay J, Iturriaga Mendicote E, García Sainz. Estudio de 1096 casos de tuberculosis pulmonar en Vizcaya, años 1982-1987. Arch Bronconeumol 1990; 26: 199-203.
24. Espinar Martín A. Tuberculosis: ¿Hasta cuándo? Arch Bronconeumol 1992; 28 (supp 2): 29-37.
25. Caminero Luna JA. Situación actual de la tuberculosis en España. Arch Bronconeumol 1994; 30: 371-374.
26. Gómez-Pastrana Durán D. Diagnóstico de la Tuberculosis en la infancia mediante la reacción en cadena de la polimerasa. Tesis Doctoral Universidad de Sevilla 1997.
27. Miret Cuadras P, González Fernández P, López Sanmartín JL, Pina Gutiérrez JMª. Programa de la tuberculosis. Región Sanitaria Centro. Cataluña 1996.
28. Prieto S, Guillén V, García Ruiz F, et al. Enfermedad tuberculosa en un hospital genetal. A propósito de 445 casos. Enferm Infecc Microbiol Clin 1990; 8: 263-269.
29. Caminero Luna JA. Proyecto de un programa nacional de control de la tuberculosis para España. Med Clin (Barc) 1998; 110: 25-31.
30. García Rodríguez JF, Mariño Gallego A, Rodríguez Mayo M, González Moraleja J. Coste hospitalario de la tuberculosis. Med Clin (Barc) 1994; 102: 596-597.
31. ACCP/ATS Consensus Conference Institutional control measures for tuberculosis in the era of Multiple Drug Resistance. Chest 1995; 108: 1690-1710.

32. Casal M, Gutiérrez Aroca J, Jiménez R, Rubio M. Estudio del retraso en la detección y tratamiento de los casos de tuberculosis. Rev. Clin Esp 1986; 178: 109-111.
33. Grupo de trabajo para el Estudio de Infecciones en Drogadictos. Estudio multicéntrico de las complicaciones infecciosas en adictos a drogas por vía parenteral en España: análisis final de 17.592 casos (1977-1991). Enferm Infecc Microbiol Clin 1965; 13: 522-539.
34. Alcaide J, Altet MN, Plans P, Parrón I, Folguera Ll, Saltó E, et al. Cigarrete smoking as risk factor for tuberculosis in young adults: a case-control study. Tubercle 1996; 77: 112-116.
35. Rey Durán R. Tuberculosis en la comunidad. Enf Tor 1983; 32/2: 108-109.
36. Fernández Revuelta A, Arazo Garcés P, Aguirre Errasti JM, Arribas Llorente JL. Tuberculosis pulmonar: diferencias entre pacientes seropositivos y seronegativos para el virus de la inmunodeficiencia adquirida. An Med Intern 1993; 10: 381-385.
37. Lobo Barrero CA, Pérez Escolano E. Tratamiento de la tuberculosis: cumplimiento, abandono y tratamientos supervisados. Arch Bronconeumol 1997; 33: 588-290.
38. De March Ayuela P. En busca de la oportunidad perdida: prioridades en el control de la tuberculosis. Med Clin (Barc) 1997; 109: 55-57.
39. China Tuberculosis Control Collaboration. Results of directly observed short-course chemoterapy in 112.842 Chinesse patients withsmear-positive tuberculosis. Lancet 1996; 347: 358-362.
40. Alcaide Mejías J, Altet Gómez MN, Pascual Tarramedé J. Terapia de observación directa de la tuberculosis. FMC 1996; 347: 358-362.
41. Friedman LN, Sullivan Gm, Bevilaquia RP, Loscos R. Tuberculosis screening in alcoholics and drug addict. Am Rev Respir Dis 1987; 136: 1188-1192.
42. Friedman LN, Willians MT, Sing TP, Fieden TR. Tuberculosis, AIDS, and death among substance abusers on welfare in New York City. N Engl J Med 1996; 334: 828-833.
43. Vidal Pla R y De Gracia Roldán X en Vidal Pla Ro y De March Ayuela P. Tratamiento de la infección y enfermedad tuberculosa. Monografías clínicas en nuemología. Edita Doyma 1992; 93-101.
44. Franco Serrano J, blanquer Oivar R, Flores Cid J, Domínguez Martínez A, Nogueira Coito JM, Iñigo Zaera C. ¿Podemos mejorar la prevención de la quimioprofilaxis? Análisis de la aplicación de la quimioprofilaxis. Arch Bronconeumol 1996; 32: 505-509.
45. García Rodríguez JF, Mariño Callejo A, Lorenzo García MV, De Juan Prego J, Díaz Peromingo JA, Sesma Sánchez P. Oportunidades perdidas para prevenir la tuberculosis y costes derivados. Med Clin (Barc) 1997; 109: 45-48.
46. Domínguez Platas T, Rodríguez Blanco I, Cordero Montero P, Iñigo Naranjo P, Fuentes Oero F. Quimioprofilaxis: situación en nuestro medio. Neumosur 1997; 9: 167-170.
47. Chaves F, Dronda F, González López A, Fernández González F, Catalán S. Tuberculosis en población penitenciaria: estudio de 138 casos. Med Clin (Barc) 1993; 101: 525-259.
48. Pérez-Agudo F, Alonso Moreno FJ, Urbina Torija J, Prevalencia de infección por el virus de la inmunodeficiencia humana tipo 1 de Mycobacterium tuberculosis en una población reclusa entre los años 1989 y 1995. Med Clin (Barc) 1998; 110: 167-170.
49. Martín V, González P, Caylá JA, Mirabent J, Pina JM, Miret P. Case-finding of pulmonar y tuberculosis on admission to penitenciary centre. Tubercle Lung Dis 1994; 74: 49-53.

50. Martín V, Caylá JA, Bolea A, De Paz JA. Evolución de la prevalencia de la infección por Mycobacterium tuberculosis en una población recluso al ingreso en prisión entre 1991 y 1996. Med Clin (Barc) 1998; 111: 11-16.
51. Mangtani P, Jolley DJ, Watson JM, Rodrigues LC. Socioeconomic deprivation and notification rates for tuberculosis in London during 1982-91. BMJ 1.995; 310: 963-966.
52. Lobo Barrero CA, Pérez Escolano E. Microepidemia familiar de tuberculosis. Neumosur 1993; 5: 27-32.
53. Caylá JA, Jansá JM. Sida y tuberculosis confluencia de una nueva epidemia y una vieja endemia. Arch Bronconeumol 1992; 28: 21-26.
54. Cabañes Argudo M, Sánchez García S, Franco Serrano J. Brote familiar de tuberculosis respiratoria. An Med Intern 1991; 8: 294-295.
55. Tort J, Pina JM, Martín Ramos A, Espaulella J, Armengol J. Efecto empuje en pacientes de la tercera edad residentes en instituciones geriátricas. Med Clin (Barc) 1995; 105: 41-44.
56. Sepkowitz KA Tuberculin sking testing and the health care worker: lessons of the Prophit Survey. Tubercle and Lung Dissease 1996; 77: 81-85.
57. Vidal Pla R, Roca Tey R, Miraville M, De Gracia J, Nubiola AR. Microepidemia familiar de tuberculosis. Med Clin (Barc) 1990; 95: 221-223.
58. Castán Vidal ML, Vidal Löpez ML, Cerro Martín MJ, Rey Durán R, Ortega Calderón A, García-Hortelano J. Contactos infantiles de enfermos tuberculosos. An Esp Pediat 1991; 34: 129-131.
59. De March P, Boqué MA. Brotes explosivos de tuberculosis: a propósito de diez epidemias escolares en Barcelona y provincia. Rev. Clin Esp. 1988; 183: 24-29.
60. Querol JM, Oltra C, Mínguez J, Moreno R, Sánchez E, Martínez P. Descripción de una microepidemia escolar de tuberculosis. Enferm Infecc Microbiol Clin 1993; 1: 267-270.
61. Calpe JL; Chiner E, Sánchez E, Armero V, Puigcerver MT, Carbonell C, Vilar A. Microepidemias de tuberculosis: a propósito de dos brotes escolares en el área 15 de la Comunidad Valenciana. Arch Bronconeumol 1997; 33: 566-571.
62. Godoy P, Díaz JM, Alvarez P, Madrigal N, Ibarra J, Jiménez M, Rullán J. Brote de tuberculosis: importancia del tiempo de exposición frente a la proximidad a la fuente de infección. Med Clin (Barc) 1997; 108: 414-418.
63. Stead WW. Tuberculosis among elderly persons: An Outbreak in a Nursing Home. Ann Intern Med 1981; 94: 606-610.
64. Lemaaître N, Sougakoff W, Nosocomial transmission of tuberculosis among mentally-handicapped patients in a long-term care facillity. Tubercle and Lung Disease 1996; 77: 531-536.
65. Kline SE, HedemarkLL, Davies SF, Outbreak of tuberculosis among regular patrons of a neighborhood bar. N Engl J Medi 1995; 333: 222-227.
66. Franco J, Blanquer R, Camarena JJ, Nogueria JM. Trasmisión de la tuberculosis en una pequeña población. Análisis mediante epidemiología molecular (RFLP). Arch Bronconeumol 1998: 34 (supp): 18.
67. Dutt AK, Mehta JB, Whitaker BJ, Westmoreland H. Outbreak of tuberculosis in a church. Chest 1995; 107: 447-452.
68. Farga V. Tuberculsois. Editorial Mediterráneo 2ª edicción; 1992: 25-259.

69. Capewwelll S, Leitch AG, The value of contac procedures for tuberculosis in Eduinburg. Br J Dis Chest 1984; 78: 317-329.
70. Byram D, Hatton P, Williams S, Pearson SB. The form and presentation of tuberculosis over a 10-year interval in Leed. Br J Dis Chest 1985; 79: 152-160.
71. Ruiz Manzano J, Parra O, Roig J, Manterola J, Abad J, Morera J. Detección temprana de la tuberculosis mediante el estudio de contactos. Med Clin (Barc) 1989; 92: 561-563.
72. Vidal R, Miravilles M, Caylá J, Torrella M, Martín N, De Gracia J. Estudio del contagio en 3071 contactos familiares de enfermos con tuberculosis. Med Clin (Barc) 1987; 108: 361-365.
73. Broekmans JF. Mantenimiento de un programa de tuberculosis en la era de eliminación. Bul Int Union Tuber Lung Dis 1990; 65: 101-102.