

TUBERCULOSIS PULMONAR

(TUBERCULOSIS PULMONAR EN EL HOSPITAL DE NICOYA, ANALISIS DE 42 CASOS (1979-1982).)

Sergio A. Herra Sánchez*

Guillermo Durán Quirós.**

INTRODUCCION:

Se ha calculado la existencia de la tuberculosis espinal (mal de Pott) aproximadamente en el año 3400 antes de Cristo (9), se primera comunicación está registrada en el sanscrito entre 1500 y 700 años antes de Cristo, en ese entonces se hablaba ya de reposo, dieta y altitud como tratamiento. Entre el 460 y 375 A.C. Hipócrates recomendaba reposo, dieta y altitud como medidas curativas de la tuberculosis, también mencionó un posible factor hereditario asociado. Aristóteles en 384 y 322 A.C. fue el primero en sugerir la naturaleza contagiosa de la "ptisis" y describió los hallazgos anatómicos de la enfermedad en animales. Galeno después del año 150 de nuestra era correlacionó el cuadro clínico con el tiempo de evolución y el pronóstico: "cuando la tos se acompaña de esputo purulento y fiebre, la posibilidad de cura es escasa". En el año 1300 Arnold de Villanova en Montpellier, Francia habló sobre el tratamiento quirúrgico que fue olvi-

dato aproximadamente durante 500 años. En 1882 el descubrimiento del *Mycobacterium tuberculosis* por Robert Koch adelantó el estudio de la enfermedad. En 1944 cuando Schutz y Waksman descubrieron que la *d*-hidroestreptomina era efectiva contra el bacilo tuberculoso, el tratamiento de la enfermedad empezó a hacerse más fácil, situación que mejoró aún mas en 1952 cuando Lehman encuentra la actividad del ácido aminosalicílico, posteriormente se describen la utilidad de la isoniacida y luego del etambutol y la rifampicina (6). Como se observa, la historia de la humanidad y la de grandes de sus hombres, sin contar aquellos que han padecido esta antiquísima enfermedad, ha estado ligada íntimamente a la tuberculosis, de ahí el presente trabajo, a fin de observar que sucede en nuestro medio.

OBJETIVOS:

Revisión de los casos de tuberculosis pulmonar egresados de los Servicios de Medicina Interna y Pediatría del Hospital de la Anexión, entre 1979 y 1982 y determinar: -Incidencia por edad, sexo, año, ocupación o origen de los pacientes. -Situación socioeconómica y antecedentes de los enfermos. -Presentación clínica, hallazgos semiológicos, de laboratorio y gabinete. -Enfermedades asociadas, complicaciones, estancia hospitalaria, tratamiento, traslados y mortalidad en los casos estudiados. -Comparar los hallazgos con datos mencionados por otros autores.

* Médico de Servicio Social, Hospital de la Anexión, Nicoya, 1982. Actualmente Médico Asistente General, Hospital de Grecia.

** Asistente Especialista de Medicina Interna, Hospital de la Anexión, Nicoya.

*** Trabajo presentado en el V Congreso de Ciencias de la Provincia de Guanacaste, Nicoya, 1983.

MATERIAL Y METODOS:

Revisión retrospectiva de todos los casos egresados con diagnóstico de tuberculosis pulmonar en el Hospital, del 1 de enero de 1979 al 30 de noviembre de 1982, encontrándose en total 39 casos, además se incluyen 3 casos de tuberculosis pulmonar comprobada por baciloscofia, que por sus condiciones generales y por no haber campo en los Servicios de Medicina Interna, fueron manejados ambulatoriamente.

RESULTADOS:

De los 42 casos estudiados se encuentra un leve predominio de las mujeres (54.76o/o) sobre los hombres. Las edades de los pacientes variaron entre 11 meses y 80 años, con un promedio general de 43.6 años, sin embargo en las mujeres se presentó con un promedio de 35.69 años y en los hombres de 53.36 años, TABLA No. 1.

TABLA No. 1

Distribución por sexo y grupo etario en 42 casos de tuberculosis pulmonar

Grupo etario	Mujeres	Hombres	Total	Porcentaje
0-10 años	1	—	1	2.3o/o
11-20 años	5	—	5	11.9o/o
21-30 años	6	3	9	21.4o/o
31-40 años	2	—	2	4.7o/o
41-50 años	1	5	6	14.2o/o
51-60 años	6	5	11	26.19o/o
61-70 años	—	2	2	4.7o/o
71-80 años	2	4	6	14.2o/o
TOTAL	23	19	42	
	(54.76o/o)	(45.2o/o)		100 o/o

La incidencia por año de estudio varió de 11 casos en 1979 (26.1o/o), a 8 casos (19o/o) en 1980, 14 casos (33.3o/o) en 1981 y 9 casos (21.4o/o) en 1982. La ocupación de los pacientes no estuvo relacionada con la enfermedad, así encontramos que un 42.85o/o se dedican a oficios domésticos y un 33.3o/o son jornaleros. TABLA No. 2.

TABLA No. 2

Ocupación de 42 pacientes con tuberculosis pulmonar

Ocupación	Número	Porcentaje
Oficios domésticos	18	42.85o/o
Jornalero	14	33.3 o/o
Ninguna	4	9.52o/o
Estudiante	3	7.14o/o
Carpintero	1	2.3 o/o
Inspector de telecomunicaciones	1	2.3 o/o
Menor	1	2.3 o/o
TOTAL	42	100o/o

La procedencia de los pacientes fue fundamentalmente rural (62o/o), llama la atención que de estos, el 38o/o lo era de la zona de Santa Cruz. TABLA No. 3.

TABLA No. 3

Procedencia de 42 pacientes con tuberculosis pulmonar

Lugar de Procedencia	Número	Porcentaje
Santa Cruz (rural)	16	38. o/o
Nicoya (rural)	10	23.8o/o
Santa Cruz (centro)	5	11.9o/o
Nicoya (centro)	4	9.5o/o
Nandayure	4	9.5o/o
Hojancho	2	4.7o/o
Jicaral	1	2.3o/o

Dentro de los antecedentes personales y familiares de los pacientes, encontramos que 16 (38o/o) tenían algún familiar cercano con tuberculosis, incluso 2 casos eran asintomáticos y se diagnosticaron al hacer estudio familiar por Servicio Social, 14 de los 42 pacientes (33.3o/o) eran tabaquistas y 6 (14.2o/o) tenían algún grado de alcoholismo. TABLA No. 4.

TABLA No. 4

Antecedentes en pacientes con tuberculosis pulmonar.

Antecedentes	Número	Porcentaje
Tuberculosis familiar	16	38 o/o
Tabaquismo	14	33.3o/o
Alcoholismo	6	14.2o/o
Fibrosis pulmonar	2	4.7o/o
Bronquiolitis	1	2.3o/o

El estado socioeconómico de los pacientes fue regular y malo en el 95o/o de los casos, esto de acuerdo con la historia clínica y los datos obtenidos por el Servicio Social del Hospital, que entrevistó a la gran mayoría de las familias. Los datos clínicos predominantes lo fueron la tos, con o sin expectoración, la fiebre, la pérdida de peso y los síntomas generales. Trece (31o/o) de los pacientes presentaron en algún momento de su evolución hemoptisis de diverso grado y fue, la que en muchas ocasiones los hizo consultar. TABLA No. 5.

TABLA No. 5

Datos clínicos en 42 pacientes portadores de tuberculosis pulmonar

Síntoma	Número	Porcentaje
Tos	36	85.7o/o
Fiebre	27	64.2o/o
Disminución de peso	26	62. o/o
Astenia y Adinamia	16	38.1o/o
Hemoptisis	13	30.1o/o
Dificultad respiratoria	12	28.5o/o
Fiebre nocturna	8	19.0o/o
Diaforesis	5	11.9o/o
Dolor torácico	4	9.5o/o
Tos nocturna	3	7.1o/o
Expectoración nocturna	2	4.7o/o
Asintomático	2	4.7o/o
Cefalea intensa	1	2.3o/o

Los hallazgos exploratorios más importantes lo fueron los de la auscultación pulmonar con estertores, roncus, sibilancias en un 50o/o, otros hallazgos lo fueron el compromiso del estado general, el adelgazamiento y la hipoventilación. TABLA No. 6

TABLA No 6

Hallazgos Físicos en 42 pacientes con tuberculosis pulmonar

Hallazgos	Número	Porcentaje
Auscultación pulmonar anormal (Roncus, sibilancias, crépitos)	21	50. o/o
Aspecto de crónicamente enfermo	16	38. o/o
Adelgazado	14	33. o/o
Hipoventilación pulmonar	14	33. o/o
Disminución de movimientos respiratorios	6	14.2o/o
Disminución del murmullo vesicular	4	9.5o/o
Matidez pulmonar	4	9.5o/o
Adenopatías cervicales	2	4.8o/p
Sopio tubario	1	2.3o/o
Frote pleural	1	2.3o/o
Rigidez Nuca (leve)	1	2.3o/o
Coriorreteritis	1	2.3o/o

La evolución de los síntomas varió de 15 días a un año, al momento de consultar, con un promedio de 4.6 meses. Cuatro de los casos fueron catalogados como reactivaciones, entre 6 meses y 12 años de iniciado el tratamiento, aunque hay que mencionar que en dos de los casos habían abandonado el tratamiento, después de haber tenido una baciloscopía de control negativa. Ocho pacientes (19o/o) padecían otras enfermedades al ser diagnosticados de tuberculosis pulmonar: una niña con Síndrome de Down e ictericia por anemia hemolítica, dos casos con drepanocitosis comprobada, dos con anemia importante (Hemoglobinas de 6.8 y 7.4 Grs/100 mL), un paciente con Diabetes Mellitus tipo 1, otra hipertensa y finalmente un portador de enfermedad bronquial obstructiva crónica, tabaquista importante. En 41 de los 42 casos (97.6 o/o) se logró observar el Bacilo de Koch por la técnica de Ziehl-Nielsen, el otro caso fue diagnosticado por biopsia en el Hospital México. En 17 casos se presentó algún grado de anemia (hemoglobina menor de 12 grs/100 ml.) En 15 casos se encontró eosinofilia entre 6 y 20/mm³, con un promedio de 10 eosinófilos, se habla de eosinofilia al encontrar más de 4 eosinófilos por milímetro cúbico (14); la velocidad de eritrosedimentación estuvo elevada en 15 casos. TABLA No. 7

TABLA No. 7
Hallazgos de laboratorio en 42 casos
de tuberculosis pulmonar

Dato	Número	Porcentaje
Espustos por BK positivos	41	97.6o/o
Anemia (HB menor de 12 Grs/100 ml.)	17	40. o/o
Eosinofilia (6-20)	15	35.7o/o
Velocidad de eritrosedimentación elevada	15	35.7o/o
Inversión Albúmina/Globulina	5	11.9o/o
PPD positivo	4	9.5o/o
Leucopenia (menor de 4000/mm ³)	3	7.1o/o
Jugo gástricos por BK positivos	3	7.1o/o
Test drepanocitos positivo	2	4.7o/o
Leucocitosis (21 500/mm ³)	1	2.3o/o
Líquido cefalorraquídeo por BK positivo	1	2.3o/o
Biopsia laríngea y bronquial positiva por TB (Hosp. México)	1	2.3o/o

La radiografía de tórax fue catalogada como sugestiva de tuberculosis en 33 casos (78.57 o/o), en 16 se constató la presencia de cavernas. En 5 casos la placa fue interpretada como normal o con cambios inespecíficos, en 15 casos el proceso se encontró del lado derecho, 13 del izquierdo y bilateral en 5 casos. El tratamiento fue a base de isoniácida y rifampicina en todos los casos, en 31 (73.8o/o) asociados a estreptomycina y los restantes a etambutol. Doce pacientes (28.5o/o) presentaron algún grado de complicación, dentro de las cuales merecen resaltarse una candidiasis pulmonar en un paciente de 16 años, un paciente de 21 años con un tuberculosis meníngea asociada y 2 casos con tuberculosis laríngea concomitante. TABLA No. 8.

TABLA No. 8
Complicaciones en 42 casos de
tuberculosis pulmonar

Complicación	Número	Porcentaje
Derrame pleural	2	4.76o/o
Compromiso pleural (radiológico)	2	4.76o/o
Sepsis urinaria	2	4.76o/o
Tuberculosis laríngea	2	4.76o/o
Tuberculosis meníngea	1	2.3 o/o
Bronquiectasias	1	2.3 o/o
Pneumotórax		2.3 o/o
Candidiasis pulmonar	1	2.3 o/o
TOTAL	12	28.5o/o

Treinta y nueve pacientes (92.85o/o) fueron hospitalizados con una estancia entre 2 y 26 días, para un promedio de 8.76 días/paciente. Tres casos fueron manejados en la Consulta Externa, debido a que su situación general era estable y los Servicios de Medicina Interna se encontraban sin campo. Dos pacientes fueron trasladados, uno al Hospital México en donde la sospecha clínica de tuberculosis se comprobó por biopsia laríngea y bronquial y otra paciente de 11 meses trasladada al Hospital Nacional de Niños por derrame pleural. No hubo mortalidad en ninguno de los 42 pacientes.

COMENTARIO:

Ya se mencionó que Hipócrates había hablado de un factor hereditario en la tuberculosis, Puffer en 1944 (11) volvió a sugerirlo y Comstock en 1978 comprobó que la frecuencia de tuberculosis en gemelos homocigotos era más del doble que la observada en gemelos dicigotos, tanto antes, como después de ajustar los efectos de todos los otros factores (11). Igualmente (13) se ha encontrado incrementos en la Inmunoglobulina A en pacientes con tuberculosis activa, que disminuyen al controlarse la infección, esto para mencionar 2 nuevos aspectos de esta enfermedad. Respecto a nuestros hallazgos, tenemos que la edad promedio de 43.6 años es similar a la encontrada por Marín (7) y Morice y colaboradores (8), aunque esta en tuberculosis miliar y menor en la encontrada por Salom y colaboradores (10). en material de autopsia, todos estos en nuestro medio. Respecto al sexo, se menciona una mayor incidencia en hombres. La baja situación socioeconómica y la procedencia rural encontrada en nuestros casos, es similar a la mencionada por muchos autores (5-8-13-15) en donde aparentemente las malas condiciones de higiene, el hacinamiento y el carente estado nutricional favorecen la infección activa por M. tuberculosis. Igualmente los antecedentes de tuberculosis en la familia, el tabaquismo y el alcoholismo han sido mencionados clásicamente como factores asociados estrechamente a la tuberculosis. Los hallazgos clínicos encontrados son similares a los mencionados por otros autores (5-8-13-15), llamando la atención el alto número de pacientes: 13 (31o/o) que en algún momento de su evolución presentaron hemoptisis. Los hallazgos en la exploración pulmonar relativamente bajos (50o/o) nos indican que muchas veces se debe

pensar en la tuberculosis en base a los antecedentes y el estado general del paciente, aún con una exploración negativa. Igualmente debe tenerse presente (13-15) que la tuberculosis frecuentemente acompaña otros padecimientos, generalmente de tipo debilitante, con compromiso de la respuesta inmune del paciente. Especial comentario debe hacerse respecto a la observación de porcentajes elevados del HLA-BW 15 en pacientes con tuberculosis severa. (15) Respecto a los hallazgos de laboratorio, la anemia, la velocidad de eritrosedimentación elevada y la inversión albúmina/globulina ha sido citada por diversos autores (8-10-13-15), sin embargo el hallazgo de una eosinofilia no fue encontrado en ninguno de los artículos de referencia, y la mayoría de los pacientes tuvieron examen de heces normal. La radiografía de tórax fue de gran ayuda en nuestros pacientes, en donde 33 pacientes (78.57o/o) fue sugestiva de infección tuberculosa. Cowie(3) encuentra un 83o/o de alteraciones radiológicas en 300 casos. Allen citado por Banner (2) encuentra un 58o/o de hallazgos radiológicos al ingreso y Geppert (4) menciona evidencia en apenas un 20o/o de los pacientes, todos ellos en radiología de tórax. Salom (10) en material de autopsia encuentra un 55.9o/o de evidencia. Cowie (3) encuentra un 31o/o de lesiones cavitarias por radiología, menor a la del 38o/o encontrada en nuestros pacientes. Respecto al tratamiento, lo más recomendado actualmente es iniciarlos con fármacos bactericidas tales como la rifampicina, isoniacida y estreptomycin, sustituyendo posteriormente esta por un bacteriostático tipo etambutol (12). En todos nuestros casos este fue el tipo de tratamiento instaurado, además de la máxima de Addington (1) "para de beber, de fumar y tome sus pastillas. El mismo Addington (1) menciona que la hospitalización no es necesaria si el paciente se halla en buen estado, menciona un estadía de internamiento entre 10 y 20 días, mayor que la estancia de nuestros pacientes. La ausencia de mortalidad en nuestros casos, no indica que con un diagnóstico temprano, un tratamiento adecuado y un buen control, la tuberculosis puede ser combatida eficazmente, aunque debe recalcar la necesidad de una adecuada prevención por parte de las autoridades sanitarias.

RESUMEN:

Se presenta el análisis de 42 casos de tuberculosis pulmonar egresados de los Servicios de Medicina Interna y Pediatría del Hospital de La

Anexión, Nicoya, Guanacaste, del 1 de enero de 1979 al 30 de noviembre de 1982, y manejados en la Consulta Externa de dicho centro. De los 42 casos 3 no se internaron. Existe una leve mayoría en pacientes de sexo femenino con un 54.76o/o, las edades varían entre 11 meses y 80 años, con una edad promedio global de 43.6 años, 35.69o/o años en mujeres y 53.36 años en hombres. La incidencia por años de estudio varía de 11 en 1979, 8 en 1980, 14 en 1981 y 9 en 1982. La ocupación fue predominante oficios domésticos y labores de campo. La procedencia es eminentemente rural, con una condición socioeconómica regular y baja en el 95o/o de los pacientes. Como antecedentes importantes destacan la tuberculosis familiar, el tabaquismo y el alcoholismo. Los datos clínicos y de examen físico predominantes lo fueron la tos, la fiebre, pérdida de peso, los síntomas de compromiso del estado general, la hemoptisis y los hallazgos pulmonares auscultatorios. En 41 pacientes se logró demostrar la presencia del Bacilo de Koch, en 1 otro el diagnóstico se hizo por biopsia laríngea y bronquial. En 17 pacientes se encontró algún grado de anemia y en 15 el leucograma mostró una eosinofilia variable. La radiografía de tórax fue sugestiva o diagnóstica de tuberculosis pulmonar en el 78o/o de los pacientes. La estancia hospitalaria fue en promedio de 8.76 días/paciente, en 39 casos internados, 3 casos fueron manejados en la Consulta Externa. El tratamiento fue a base de Isoniacida, Estreptomycin, Rifampicina y Etambutol en todos los casos. Como complicaciones merecen señalarse 2 invasiones laríngeas, una cadiidiasis pulmonar coexistente y una tuberculosis meníngea. Dos pacientes fueron trasladados, uno para corroborar diagnóstico por biopsia al Hospital México y una niña de 11 meses por derrame pleural, al Hospital Nacional de Niños. No hubo mortalidad en los casos estudiados.

BIBLIOGRAFIA:

- 1.- Addington, Whitney: The treatment of pulmonary tuberculosis. Current options. Archives of Internal Medicine. Dec. 1979, Vol 139, P. 1391-1395.
- 2.- Balcells Gorina, Alfonso: La Clínica y el laboratorio. Ed. Marín, 1979, 11 edic. España.
- 3.- Banner, Arthur: Tuberculosis: Clinical as-

- pects and diagnosis. Arch. Internal Medicine. Dec. 1979, Vo. 139, P. 1387-1390.
4. Cowie & Escreet: The diagnosis of pulmonary tuberculosis. South African Medical Journal. January 1980, Vol. 57 p. 75-77.
 5. Geppet & Left: The pathogenesis of pulmonary and miliary tuberculosis. Archives of Internal Medicine. Dec. 1979, Vol. 139. P. 1381-1383.
 - 6.- Glassroth, Robbins & Snider: Medical Progress: Tuberculosis in the 1980 The New England Journal of Medicine. June 1980, Vol. 302. No. 26. P. 1441-1449.
 - 7.- Isselbacher, Adams et al: Harrison's Principles of Internal Medicine. Ninth edition, 1980, Mc Graw Hill Book Company. P. 700-711.
 - 8.- Left, Lester & Addington: Tuberculosis: A Chemotherapeutic triumph but a persistent socioeconomic problem. Arch. Intern. Medicine. Dec. 1979, Vol. 139 P. 1375-1377.
 - 9.- Marín Monge, John: Editorial: Situación actual de la tuberculosis en Costa Rica - 1978. Acta Médica Costarricense. 1978, Vol. 21 No. 1. P. 3-21.
 - 10.- Morice, Arguedas, Chaves y Jiménez: Tuberculosis miliar, Acta Médica Costarricense. 1977. Vo. 20 No. 1, P. 30-33.
 - 11.- Perzigian & Widner: Evidencia de Tuberculosis en una población prehistórica. JAMA en español. Agosto 1979. Vol. 2 No. 8. P. 751-754.
 - 12.- Robbins, Stanley: Patología estructural y funcional. 1 edición, 1975, Ed. Interamericana. México, P. 400-408.
 - 13.- Salom, Umaña, Arguedas y Alvarado: Tuberculosis del material de autopsia en 10 años del Hosp. México. 1969-1970. Acta Méd. Costarricense. Vo. 22 No. 3. 275-282.
 - 14.- Sbabaro, John A.: Tuberculosis. Clin. Méd. de Norte América. Mayo 1980, Vo. 69, No. 3 P. 414-428.
 - 15.- Stead & Kutt: An advance in treatment of tuberculosis. Ann. of Internal Medicine. August 1980, Vol. 93. No. 2. Editorial.
-