

Tuberculosis pulmonar. Morbilidad, pronóstico y estratificación **Lung sickness, morbidity, prognosis and stratification**

José A. Peralta Terán(1), Magdalena Céspedes Rosales(2), Marisel Menéndez Román(3)

RESUMEN

Se revisaron las 57 encuestas epidemiológicas realizadas a los casos de Tuberculosis que se diagnosticaron durante los años 1994 al 2001 en el municipio Morón. Se analizó el resultado del índice de SR+14 durante ese período y se realizó el pronóstico de la patología para los dos años siguientes. Se pudo observar el comportamiento de la enfermedad en cuanto a su incidencia por grupos de edades con predominio en las edades avanzadas, la forma clínica pulmonar fue la más frecuente con un porcentaje elevado de BK⁺. Se observó una ligera mejoría en el índice SR+14. Al final se realizó la estratificación por Consejos populares y Áreas de Salud de acuerdo al Programa Nacional de Salud.

Palabras Clave: SR + 14, ESTRATOS, PRONÓSTICO

1. Especialista de Primer Grado en Higiene. Profesor Instructor.
2. Especialista de Primer Grado en Epidemiología.
3. Especialista de Primer Grado en Bioestadística y Medicina General Integral.

INTRODUCCIÓN

La Tuberculosis en los países desarrollados y en algunos en vías de desarrollo como Cuba, experimentó una marcada reducción de la morbilidad y la mortalidad en las décadas del 70 y del 80; pero recientemente se ha producido un incremento importante (1) (2), esto se debe en gran parte a la asociación con el virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) (3) (4). Otra explicación es el surgimiento de cepas de Micobacterias Tuberculosas multiresistentes a las drogas en uso para su tratamiento, unido a la escasez de recursos y falta de organización en los mismos, así como la pérdida de prioridad de los programas nacionales de control (5).

Hoy día se reconoce que la tuberculosis es uno de los problemas de salud más descuidados en el mundo, ocasionan 20 millones de defunciones al año y es la causa principal de muertes por enfermedades infecciosas en el adulto. En los países en desarrollo puede considerarse una epidemia incontrolada, pues allí ocurren el 95 % de todos los casos y el 98 % de todas las defunciones por esa enfermedad (6) (7).

En Cuba se observó una tendencia muy favorable en la evolución de la Tuberculosis hasta el año 1991 con 503 casos nuevos para una tasa de 4,7 por 100000 habitantes. En 1992, se notificaron 633 casos nuevos para una tasa de 5,86 por 100000 habitantes. Este ascenso continuó en 1993 con 789 casos para una tasa de 7,2 por 100000 habitantes y ya en 1994 se notificaron 1576 casos para una tasa de 14,3 por 100000 habitantes (6).

La mortalidad en este período muestra una situación similar al notificarse 91 defunciones (tasa de 0,8 por 100000 hab) en 1993 contra 65 en 1992 y 50 en 1991.

En nuestro país la tasa de infección por VIH es de alrededor de 0,006 % en la población general y la asociación del virus y la Tuberculosis aparece en 63 de los 1099 seropositivos conocidos por lo que no se asocia de forma significativa al incremento actual de la Tuberculosis en el País. La proporción de cepas de micobacterias tuberculosas resistentes a la quimioterapia es de alrededor del 2 %, por lo que el IPK que es el encargado de esta vigilancia ha señalado que la drogoresistencia no constituye hasta el momento un factor de considerar en el incremento de la morbilidad, más bien se piensa que pudiera tener relación con ciertos aspectos administrativos del modelo actual de vigilancia y control de la enfermedad así como con la situación económica adversa por la que atraviesa el país en este período (8).

Por toda la situación señalada se decide declarar en reemergencia el Programa Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis en nuestro país a partir de 1994. Así vemos que en 1997 se notificaron

1329 casos nuevos para una tasa de 12,0 por 100000 habitantes, en 1998 se logra una tasa nacional de 10,9 por 100000 habitantes.

La provincia de Ciego de Ávila cerró 1998 con la tasa más alta del país con 16,8 por 100000 habitantes, sin embargo, el municipio Morón a pesar de haber aumentado la incidencia en la década del 90 terminó con una tasa de 9,2 por 100000 habitantes en 1998 por debajo de la cifra nacional.

Nos proponemos en este trabajo hacer un análisis del comportamiento de la Tuberculosis en el municipio Morón en el período 1994 –2003; así como sus principales características clínico epidemiológicas, además hacemos una valoración de los principales indicadores operacionales del Programa de Prevención y Control de la Tuberculosis durante este mismo período de tiempo y el cálculo de los pronósticos para los años 2002-2003. Mediante este estudio se pretende trazar estrategias de trabajo específica para nuestro municipio en relación a este problema de salud.

Se realizó un estudio observacional descriptivo para conocer el comportamiento de la morbilidad por Tuberculosis en el período comprendido entre los años 1994-

2001 mediante el análisis de un grupo de variables operacionales que permiten conocer las principales características clínico-epidemiológicas de la enfermedad.

También se realizó el análisis de la serie cronológica partiendo del año 1990 hasta el 2001 y el correspondiente cálculo del pronóstico para los años 2002 y 2003.

El universo de estudio estuvo constituido por los 57 casos notificados como tuberculosis por las tarjetas de declaración obligatoria (EDO) en los últimos 8 años.

Los datos fueron obtenidos de las siguientes fuentes:

1. Encuestas epidemiológicas aprobadas nacionalmente por el programa.
2. Documentación del Departamento de epidemiología del Centro Municipal de Higiene y Epidemiología del municipio Morón.

La técnica del procesamiento fue manual y con el uso de calculadoras. Se calcularon como medidas de resumen: Media, Porcentajes y Tasas; y se calculó como medida de dispersión de los datos la Desviación Estándar para un 95,45% y por último se calculó mediante la Técnica de los Mínimos Cuadrados la ecuación de la

curva de tendencia y el pronóstico de los dos años antes mencionados. La estratificación de los casos se fundamentó en la siguiente clasificación:

Nivel 1: Provincia, municipio y áreas de salud que llevan 3 años o más sin casos de tuberculosis y cumplen con los indicadores operacionales del programa.

Nivel 2: Provincia, municipio y áreas de salud que llevan 3 años o más con una incidencia anual de un bacilífero por cada millón de habitantes y cumplen los indicadores operacionales del Programa.

Nivel 3: Provincia, municipio y áreas de salud que diagnostican menos de 10 casos de Tuberculosis al año.

Nivel 4: Provincia, municipio y áreas de salud que diagnostican de 10 a 25 casos de Tuberculosis al año.

Nivel 5: Provincia, municipio y áreas de salud que diagnostican más de 25 casos de Tuberculosis al año.

RESULTADOS

Cuando se habla de Tuberculosis algunas personas piensan en una enfermedad contagiosa que no tiene cura; en el argot médico, la Tuberculosis se reconoce como una de las enfermedades más antiguas cuya evolución depende de la atención muy esmerada de un conjunto de factores tanto individuales (referidos al paciente) como colectivos (referidos en este caso a entidades médicas y no médicas) que intervienen en su control epidemiológico.

Si observamos el cuadro N^o 1 que representa la secuencia cronológica de la Tuberculosis en los últimos 12 años encontramos que en el período de los años 1994 al 1997 las tasas se elevaron por encima de la media para el municipio de 9.4×10^5 habitantes y una desviación standart de 7.2. Si lo analizamos por casos, también se elevaron por encima de la media de 5.4×10^5 habitantes para el período con una desviación de 3.7.

La tendencia de la enfermedad fue ascendente en este período, con una disminución de la misma en los últimos cuatro años con tasas por debajo de la media nacional de 10.9×10^5 , lo que traduce un buen control del programa en el municipio.

La distribución de la enfermedad por grupos etáreos en los ocho años estudiados (cuadro N° 2), nos muestra que el mayor número de casos se constató en el grupo de 55-64 años, seguido del grupo de 65 y más; los cuales aportaron alrededor del 60% de los casos notificados en el período en estudio. Esta distribución también se correspondió con el Programa Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis donde la ancianidad constituye uno de los factores de riesgo de la enfermedad. La literatura revisada señala resultados similares.

Como se puede apreciar en el cuadro N° 3 la Tuberculosis Pulmonar en los años 1994, 1997 y 2000 todos los casos adoptaron la forma pulmonar; y en el año 1999 fue el año en que se diagnosticó el mayor número de casos extrapulmonares con un 33.33% de los casos. De forma general en los ocho años estudiados de 57 casos notificados, 50 presentaron la forma pulmonar para un 87.71% del total de casos y solo 7 la forma extrapulmonar para un 12,2% de los casos. El predominio de la forma pulmonar se correspondió con el resultado de algunos estudios realizados a nivel nacional donde se reportan cifras de 88% para la forma pulmonar y 12% para la extrapulmonar.

Al analizar el índice de SR+14 por áreas de salud (cuadro N° 4) encontramos que el área Norte notificó mayor número de casos que el área Sur excepto en los años 1998 y 2000. El índice de SR+14 se mantuvo muy similar en ambas áreas durante los últimos 7 años, este indicador se cumplió solamente en el bienio 1997-1998 en que se establecía un 0.6 o más, pero en 1999 después de una revisión del programa se establece como indicador un índice de 1 o más, el cual no se cumplió hasta el 2001, donde ambas áreas cumplieron el indicador.

En el cuadro N° 5 se presenta la estratificación de la Tuberculosis durante los años 1994-2001 donde el Consejo Popular Turiguanó clasificó en el Estrato 1 con el reporte de más de 3 años sin casos de la enfermedad. El Consejo Popular Vaquerito se ubicó en el Estrato 2 por tener reportado en los últimos 3 años un solo caso, el resto de los Consejos Populares Este, Oeste, Sur y Patria quedaron clasificados en el Estrato 3 por diagnosticar menos de 10 casos por año en este mismo período de tiempo.

En el caso de las áreas de salud, ambas se encuentran en el Estrato 3 con de menos de 10 casos de Tuberculosis diagnosticados por año. El municipio se clasificó por consiguiente en el Estrato 3.

CONCLUSIONES

- 1.- El comportamiento de la morbilidad por Tuberculosis en el municipio Morón fue similar al del país a partir del año 1994 hasta el 2001.
- 2.- El pronóstico para los años 2002 y 2003 es de 16,7 y 17,8 x 100000 habitantes respectivamente.
- 3.- La distribución de los casos notificados según edad y forma clínica en el municipio se correspondió con lo ocurrido a nivel nacional, predominando la edad avanzada (más de 55 años de edad) y la forma pulmonar.
- 4.- El índice de SR + 14 sólo se cumplió en los años 1997, 1998 y el 2001.
- 5.-Las áreas de salud se clasificaron en el Nivel 3 con menos de 10 casos diagnosticados de la enfermedad en el año.

ABSTRACT

Fifty seven epidemiological inquiries carried out to the cases of lung sickness diagnosed during the 1994 to 2001 in the municipality of Moron were checked. The result of an SR+14 index during that ferial was analyzed and the prognosis of the pathology for the next two years was done. The behaviour of the illness as to its incidence by age groups with prevalence in older ages the pulmonary clinical form was the more frequent with a high percent of BK+. A little improvement in Sr+14 index was observed. Finally, stratification by popular council and health areas according to the health national program.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Benenson As. El control de las enfermedades transmisibles en el hombre. 15 cd. Washington: OPS; 1992; 541-2. (publicación científica, 538).

- 2.- Gonzalez OF, Armas L, Alonso A. Tuberculosis in the Republic of Cuba; its possible elimination. Tuber lung Dic 1994; 75: 188-94.
- 3.-Armas L, González E, Hevia G y otros. Elementos del diagnóstico clínico y tratamiento de la Tuberculosis. Rev Cub Med Gen Integr 1996, 12 (1): 59-68.
- 4.-Roviglione MC, Zinder D, Kochi A, Global epidemiology of Tuberculosis. Morbidity and Mortality of a world wide epidemic. Junio 1995; 273: 320-326.
- 5.-World Health Organization. Tuberculosis surveillance and monitoring report of a who works hop. Genera WHO/TB/91. 163.
- 6.-Young LS, Bermúdez LEM, Interlude CB. Micobacteria and Aids: treatment, prevention and future prospects Rev. Microbiologica 1992; 143: 420-2.
- 7.-González Ochoa E, García Pérez M y Arma Pérez L. Recuento de las etapas de evolución histórica de la lucha antituberculosa en Cuba. Rev. Cubana Med Tropical 1993; Enero-Abril, 45 (1): 49-54.
- 8.- Marrero Figueroa A, Carrera L y Santín Manuel. El Programa de control de la Tuberculosis en Cuba. Rev cubana Med Gen Integral 1996; 12 (4): 381-385. 9.- Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Epidemiología. Programa Nacional de control de la Tuberculosis en Cuba. La Habana; 1999. p. 23-24.

Tabla Nº 1: Distribución de los casos de Tuberculosis diagnosticados durante los años 1990-2001. Pronóstico de los años 2002-2003. Municipio Morón

AÑOS	NUMERO DE CASOS	TASA**
1990	3	5.6
1991	1	1.8
1992	2	3.6
1993	1	1.8
1994	12	21.1
1995	7	12.3
1996	11	20.9
1997	9	15.7
1998	5	9.2
1999	3	5.1
2000	6	9.4
2001	4	6.4
2002	-	16.7*
2003	-	17.8*

Fuente: Registro de Series Cronológicas.

* Pronóstico

** Tasas x 100 000 habitantes.

Tabla No.2: Comportamiento según grupos de edades de los casos de Tuberculosis diagnosticados durante los años 1994/2001. Municipio Morón.

Fuente: Encuestas Epidemiológicas.

GRUPO de EDADES	1994		1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
-15 años	-	-	1	14.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1.7
15-24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	33.3	-	-	-	-	1	1.7
25-34	2	16.6	1	14.3	1	9	3	33.3	1	20	1	33.3	1	16.6	1	25	11	19.3
35-44	2	16.6	2	28.6	-	-	-	-	-	-	-	-	2	33.3	1	25	7	12.3
45-54	1	8.3	-	-	-	-	-	-	1	20	-	-	-	-	-	-	2	3.5
55-64	1	8.3	-	-	5	45.5	6	66.6	3	60	1	33.3	1	16.6	1	25	18	31.6
65 y +	6	50.0	3	42.9	5	45.5	-	-	-	-	-	-	2	33.3	1	25	17	29.8
TOTAL	12	22.6	7	13.2	11	20.7	9	16.9	5	9.4	3	5.6	6	11.3	4	13.7	57	100.0

Tabla Nº 3: Clasificación según las formas clínicas de presentación de los casos durante los años 1994-2001. Municipio Morón.

AÑOS AÑOS	FORMAS CLÍNICAS DE LA TUBERCULOSIS					
	PULMONAR		EXTRAPULMONAR		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1994	12	24.0	-	-	12	21.05
1995	6	12.0	1	14.28	7	12.28
1996	8	16.0	3	48.85	11	19.29
1997	9	18.0	-	-	9	15.78
1998	4	8.0	1	14.28	5	8.77
1999	2	4.0	1	14.28	3	5.26
2000	6	12.0	-	-	6	10.52
2001	3	6.0	1	14.28	4	7.01
TOTAL	50	100.0	7	100.0	57	100.0

Fuente: Encuestas Epidemiológicas.

Tabla No.4: Comportamiento del Indicador SR+14 durante los años 1994-2001. Municipio Morón.

AÑOS	CONSULTAS MEDICAS			SR+14			ÍNDICE		
	NORTE	SUR	MUNICIPIO	NORTE	SUR	MUNICIPIO	NORTE	SUR	MUNICIPIO
1994	58617	46021	104638	346	198	544	0.6	0.3	0.5
1995	71486	47024	118510	362	298	640	0.5	0.5	0.5
1996	74953	54705	129658	442	313	755	0.5	0.5	0.5
1997	58427	46653	105080	402	370	772	0.6	0.7	0.7
1998	52840	43444	96284	378	423	801	0.7	0.7	0.8
1999	47633	50707	98340	411	360	771	0.8	0.7	0.7
2000	39200	46236	85436	313	393	706	0.7	0.8	0.8
2001	40813	34984	75797	434	372	806	1.0	1.0	.1.0

Tabla No 5 Casos notificados de Tuberculosis por Consejos Populares durante los años 1994-2001. Municipio Morón.

AÑOS	ÁREA DE SALUD NORTE						ÁREA DE SALUD SUR						TOTAL
	ESTE		OESTE		TURIGUANO		SUR		PATRIA		VAQUERITO		
	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA	
1994	1	8.25	4	25.68	-	-	5	32.08	1	9.83	1	23.13	12
1995	0	0	3	19.26	-	-	3	19.25	-	-	1	23.13	7
1996	3	24.76	2	12.84	-	-	4	25.66	-	-	2	46.26	11
1997	1	8.25	2	12.84	-	-	3	19.25	-	-	3	69.39	9
1998	1	8.25	2	12.84	-	-	1	6.45	-	-	1	23.13	5
1999	0	0	1	6.42	-	-	2	12.83	-	-	-	-	3
2000	0	0	2	12.84	-	-	1	6.41	2	19.66	1	23.13	6
2001	2	16.8	0	0	-	-	1	6.41	1	9.83	-	-	4
TOTAL	8	-	16	-	-	-	20	-	4	-	9	-	57