



ISSN: 1561-3194

Rev. Ciencias Médicas. sept-oct, 2012; 16(5):35-43

MEDICINA GENERAL INTEGRAL

Tuberculosis pulmonar y tabaquismo en la Atención Primaria de Salud

Pulmonary tuberculosis and Smoking in Primary Health Care

Margarita González Tapia¹, Luis Vivas Bombino²

¹Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología de Pinar del Río. Correo electrónico: mairenys@princesa.pri.sld.cu

²Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Instructor. Sede Universitaria de Ciencias Médicas de Pinar del Río.

RESUMEN

Introducción: la tuberculosis es la enfermedad infecciosa humana más importante que existe en el mundo, a pesar de los esfuerzos que se han invertido para su control en la última década.

Objetivo: determinar las características clínico epidemiológicas de la tuberculosis pulmonar y la relación del tabaquismo, en los pacientes diagnosticados en el municipio de Pinar del Río.

Material y Método: se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal desde enero de 2010 hasta diciembre del año 2011 en el municipio de Pinar del Río. El universo de estudio lo constituyó el total de pacientes con el diagnóstico de tuberculosis pulmonar en el municipio de Pinar del Río durante los años 2010 -2011. La muestra quedó conformada por el universo de pacientes diagnosticados, un total de 45. Se revisaron las historias clínicas de los pacientes, encuestas epidemiológicas registradas en el departamento de estadística de la "Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología" de Pinar del Río. Se aplicó una encuesta que constituyó la fuente primaria, que incluyó variables cualitativas y cuantitativas.

Resultados: el grupo de edad más afectado fue el de 25 -59 años predominando el sexo masculino. La sintomatología predominante fue la tos con expectoración de más de 14 días. Todos eran casos nuevos, 9 de ellos fumadores existiendo un retraso en la desaparición de los síntomas en estos pacientes fumadores.
Conclusiones: se debe incrementar los conocimientos sobre el comportamiento de tuberculosis y su relación con el tabaquismo en el municipio de Pinar del Río.

DeCS: Tuberculosis pulmonar/complicaciones/diagnóstico, Tabaquismo.

ABSTRACT

Introduction: the most studied human contagious disease worldwide is tuberculosis, during the last decade efforts have been devoted to control and avoid more infestations.

Objective: to determine the clinical-epidemiological characteristics of pulmonary tuberculosis and its association with smoking in patients who were diagnosed in Pinar del Río municipality.

Material and Method: a descriptive, cross-sectional study was carried out from January 2010 to December 2011 in Pinar del Río municipality. The target group involved the total of patients having the diagnosis of pulmonary tuberculosis in Pinar del Río municipality during 2010-2011. The sample was comprised of 45 patients. Clinical charts of patients, epidemiological surveys recorded in the Statistics Department of the "Municipal Hygiene and Epidemiology Unit" in Pinar del Río were reviewed. A survey that constituted the primary source of information was applied which included qualitative and quantitative variables.

Results: the most affected group of ages was from 25 -59 years old, prevailing male sex. Predominant symptoms included cough and expectoration for more than 14 days. All of the cases were new, 9 of them smokers; observing a delay in the disappearance of symptoms for these patients.

Conclusions: knowledge of tuberculosis behavior and its association with smoking should be increased in Pinar del Río municipality.

DeCS: Pulmonary tuberculosis/complications/diagnosis; Smoking.

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TB) es la enfermedad infecciosa humana más importante que existe en el mundo, a pesar de los esfuerzos que se han invertido para su control en la última década. Esta pésima situación llevó a la *Organización Mundial de la Salud* (OMS) a declarar, en 1993, a la TB como una emergencia de salud a nivel mundial ya que ha vuelto a surgir como problema sanitario de primera magnitud, tanto en los países en vías de desarrollo, como en los desarrollados. Se estima que la tercera parte de la población mundial ha sido infectada por el *Mycobacterium tuberculosis* y que antes de finalizar el presente siglo surgirán 90 millones de casos nuevos de la enfermedad, con 30 millones de defunciones.¹

Los progresos socioeconómicos experimentados en muchas naciones desarrolladas después de la Segunda Guerra Mundial y la aparición de potentes medicamentos antituberculosos entre 1940 y 1960, ejercieron un impacto positivo en la mortalidad

y morbilidad e infección por tuberculosis, lo que hizo confiar a los científicos, políticos y pueblos que la batalla estaba ganada. Sin duda alguna mejoró notablemente la situación epidemiológica en las sociedades industrializadas y en menor cuantía en los del llamado Tercer Mundo. Por los éxitos alcanzados, erróneamente se perdió la prioridad de los programas de control en la mayoría de los países y, como consecuencia, disminuyeron los recursos financieros y el capital humano para las actividades de vigilancia y control; y lo que es mucho más importante, se dejó de pensar en ello en el orden clínico, así como en la ocurrencia y los efectos de esta enfermedad.²

Es una enfermedad infecciosa y transmisible de evolución aguda, subaguda y crónica, causada por 1 de los 4 microorganismos que forman el complejo *Mycobacterium tuberculosis* (*M. tuberculosis*, *M. bovis*, *M. africanum*, *M. microti*) siendo el *M. tuberculosis* el que produce la inmensa mayoría de los cuadros clínicos de esta enfermedad. El reservorio fundamental del es el hombre sano, infectado o enfermo, su fuente de infección es el hombre enfermo casi exclusivamente, y el contagio se produce en casi la totalidad de los casos por vía aerógena, aunque puede producirse también, infrecuentemente, por vía digestiva, urogenital, cutáneo-mucosa y por vía transplacentaria.³

La tuberculosis y el tabaquismo son problemas sustanciales de salud pública. No está bien documentada la asociación entre tabaquismo pasivo y la infección por *Mycobacterium tuberculosis* (*M. tuberculosis*).⁴

El consumo de tabaco ocasiona cambios patológicos en virtualmente todos los componentes del aparato respiratorio. La exposición activa o pasiva a humo de tabaco ocasiona los siguientes cambios morfológicos en el pulmón: inflamación y fibrosis peribronquiolar, alteración de la estructura y función del epitelio alveolar, engrosamiento de la íntima vascular y destrucción de alvéolos. Las alteraciones funcionales asociadas al tabaquismo incluyen la disminución del *clearance* mucociliar de sustancias inhaladas, favorece la adherencia de microorganismos a la mucosa respiratoria y cambios en la permeabilidad alvéolo-capilar secundario al aumento en el número y actividad de las células inflamatorias en el pulmón.⁵

El aumento del riesgo de infecciones respiratorias en el fumador activo y pasivo puede ser parcialmente atribuido al aumento de la adherencia y colonización bacteriana de la mucosa respiratoria, disminución de la depuración mucociliar nasal y de la vía aérea, y alteraciones específicas de la inmunidad humoral y celular. De este modo, se ha planteado que la nicotina, y quizás otros componentes de l tabaco, que disminuyen la producción de TNF- α en los macrófagos alveolares, aumentarían la susceptibilidad de los individuos a desarrollar enfermedad tuberculosa progresiva a partir de una infección por *M. tuberculosis* en estado latente.⁵

El objetivo de la investigación fue determinar las características clínico epidemiológicas de la tuberculosis pulmonar y la relación del tabaquismo con dicha enfermedad, en los pacientes diagnosticados en el Municipio de Pinar del Río.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, de corte transversal para determinar las características clínico epidemiológicas de la tuberculosis pulmonar y la influencia del tabaquismo en dicha afección en pacientes pertenecientes al municipio Pinar del Río, desde enero de 2010 hasta diciembre de 2011.

Selección de la muestra: El universo de estudio se constituyó por todos los pacientes (100%) pertenecientes al municipio, con el diagnóstico de tuberculosis pulmonar. La muestra quedó conformada por un total de 45 pacientes.

Técnicas y procedimientos: Se revisaron las historias clínicas de los pacientes, encuestas epidemiológicas registradas en el departamento de estadística de la Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología de Pinar del Río. Se incluyeron las variables cualitativas y cuantitativas, tales como la edad, el sexo, los principales síntomas y signos al ingreso, el hábito de fumar, comienzo de respuesta al tratamiento.

Procesamiento de la Información: Los datos se procesaron en una microcomputadora Pentium IV con ambiente de Windows XP, se utilizó el paquete estadístico SPSS p/Windows. Los textos se procesaron en Word XP y las tablas y gráficos se realizaron con el auxilio del programa Excel XP. Para el análisis se obtuvo distribución de frecuencia y tablas de contingencia con límite de confianza de un 95% y un nivel de significación de $p < 0.05$ para todas las muestras analizadas, y los resultados fueron expuestos en tablas. La discusión se realizó mediante la justificación de los objetivos propuestos, comparándolos con los resultados de otros estudios similares.

RESULTADOS

Se muestra la distribución de los pacientes con el diagnóstico de tuberculosis pulmonar en el municipio de Pinar del Río desde enero de 2010 hasta diciembre de 2011 según los grupos de edades y sexo. Existió un predominio del sexo masculino estadísticamente muy significativo ($p < 0,001$). En cuanto a los grupos de edades, el grupo que más pacientes tuvo fue el de 25-59 años de edad, siendo estadísticamente significativa su diferencia con relación a cada uno de los demás ($p < 0,001$), tabla 1.

Tabla 1. Tuberculosis Pulmonar relación entre grupos de edades y sexo

Grupos de edades	Femenino		Masculino		Total	
	No	%	No	%	No	%
25-59	6	13.3	15	33.3	21	46.6
60-65	2	4.4	3	6.6	5	11
65+	8	17.7	11	24.4	19	42.2
Total	16	35.5	29	64.4	45	100

Como se puede observar la tos y expectoración de más 14 días así como la pérdida de peso caracterizaron el cuadro clínico del 100 % de nuestros pacientes, mientras el 55.5 % presentó la febrícula vespertina como síntoma acompañante y solo 3(6.6%) paciente mostró esputos sanguinolentos. Tabla 2.

Tabla 2. Principales síntomas y signos al inicio del tratamiento.

Principales síntomas	Número	Por ciento
Tos y expectoración de más de 14 días	45	100
Pérdida de peso	45	100
Febrícula vespertina	25	55,5
Espustos sanguinolentos	3	6,6

Fuente: Encuesta epidemiológica

En el estudio 34 (75.5%) pacientes son fumadores lo cual es muy significativo ($\chi^2=18.38$ G.L=1 $p<0,001$), 34(75.5%) de los pacientes tardaron más de 8 semanas para la desaparición de los síntomas por lo que la relación entre el hábito de fumar y la desaparición de la sintomatología resulto muy significativa ($p<0,001$), tabla 3.

Tabla 3. Relación entre el Tabaquismo y la desaparición de los síntomas

Tabaquismo	- 8 semanas		+ 8 semanas		Total	
	No	%	No	%	No	%
Adicción	3	6.6	31	68.8	34	75.5
No Adicción	8	17.7	3	7.1	11	24.4
Total	11	24.4	34	75.5	45	100

Fuente: Encuesta epidemiológica

$\chi^2 = 18.38$ G.L=1 $p=0.0002$

En la investigación el hábito de fumar constituye un factor de riesgo relativo para el diagnóstico de tuberculosis pulmonar BK+ y BK- (OR=10 y RR= 5.50). Existiendo asociación estadística muy significativa entre estas variables ($p<0.05$), tabla 4.

Tabla 4. Relación entre el Tabaquismo y el diagnóstico

Tabaquismo	BK +		BK-		Total	
	No	%	No	%	No	%
Adicción	17	37.7	17	37.7	34	75.5
No Adicción	1	2.2	10	22.2	11	24.4
Total	18	40	27	60	45	100

Fuente: Encuesta epidemiológica

$\chi^2=5.80$ G:L=1 p=0.01607 OR=10 RR=5.50

DISCUSIÓN

En Cuba, la tuberculosis causaba la muerte a más de 1 0 00 personas por año, y en 1959 era considerada la décima causa de muerte ⁶. En esa misma fecha comienza un cambio en todo el Sistema de Salud, se toman las medidas para la erradicación de las enfermedades transmisibles, y en 1962 se estructura el Programa Nacional de Control de la Tuberculosis⁷. Esta situación se asoció a los diagnósticos tardíos, por ser en esos momentos una enfermedad poco prevalente, a un incremento de los casos por reactivación endógena, fundamentalmente en los mayores de 65 años y a la situación económica que atravesaba el país.

Se encontró que el mayor número de pacientes con tuberculosis pulmonar se encuentran en el grupo etario de 25 a 59 años, además el sexo más afectado resultó el masculino, lo cual coincide con resultados encontrados en otros estudios.⁸ La tos con expectoración de más de 14 días y la pérdida de peso resultaron los síntomas más frecuentes de los pacientes, lo cual coincide por lo encontrado por otros autores.¹

Los efectos presentes y futuros del tabaco en la salud constituyen la razón principal del apoyo explícito, sostenido y firme que se presta a la lucha antitabáquica mundial.⁹ Se encontró relación entre el tabaquismo y la tuberculosis pulmonar, lo cual resultó muy significativo, otros autores plantean relación entre el tabaquismo y la tuberculosis pulmonar.¹⁰ Además se plantea que el hábito de fumar retarda los efectos de los medicamentos y retardo en la mejoría de la sintomatología,¹¹ lo cual coincide con los resultados del estudio.

De igual manera se encontró relación entre el tabaquismo y el diagnóstico de casos BK+ que se presentó en el 57% de los pacientes lo cual coincide con estudios realizados en la provincia de Matanzas.¹ Por tales razones, se debe incrementar los conocimientos sobre el comportamiento de tuberculosis y su relación con el tabaquismo en el municipio de Pinar del Río.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. González Rodríguez NT, Di Vasto Cuellar G, Rodríguez Heredia O, Barranco Pedraza L. Comportamiento clínico epidemiológico de la tuberculosis pulmonar. AMC. [Internet]. 2010 Ago [citado 2012 Ene 30]; 14(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552010000400015&lng=es
2. Lozano Salazar JL, Plasencia Asorey C, Ramos Arias D, García Díaz R, Mahíquez Machado L O. Factores de riesgo socioeconómicos de la tuberculosis pulmonar en el municipio de Santiago de Cuba. MEDISAN. [Internet]. 2009 Ago [citado 2012 Ene 30]; 13(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192009000400007&lng=es
3. Blanco Hernández N, Hernández Rodríguez Y, Carpio Martínez MÁ. Tuberculosis en atención primaria de salud. Presentación de 2 casos. Rev Cubana Med Gen Integr. [Internet]. 2006 Sep [citado 2012 Ene 30]; 22(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252006000300018&lng=es
4. den Boon S, Verver S, Marais BJ, Enarson DA, Lombard CJ, et al . Asociación entre tabaquismo pasivo e infección por Mycobacterium tuberculosis en niños. Pediatrics (Ed esp). [Internet]. 2007 [cited April 3, 2012]; 63(4): [Aprox. 4p.] . Disponible en: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet? f=10&pident_articulo=13112690&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=10&ty=68&accion=L&origen=elsevier&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=10v63n04a13112690pdf001.pdf
5. SALDÍAS PF, MÉNDEZ C I, RAMÍREZ R D, DÍAZ P O. El riesgo de infecciones respiratorias en el fumador activo y pasivo. Rev. chil. enferm. res pir. [Internet]. 2007 Sep [citado 2012 Abr 04]; 23(3): [Aprox. 8p.]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73482007000300005&lng=es
6. Ministerio de Salud Pública. Programa Integral Atención a la Familia. VI Congreso Nacional de Higiene y Epidemiología; Noviembre 2007.
7. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Epidemiología. Programa Nacional de Control de la Tuberculosis en Cuba. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2010.
8. Díaz Hernández O, Gómez Murcia PR, Paredes Díaz R, Morales Cardona M, Torres Sánchez E. Evaluación del programa de control de la tuberculosis. Municipio Cárdenas. 2001-2008. Rev. Med. Electrón. [Internet]. 2011 Abr [citado 2012 Ene 30]; 33(2): [Aprox. 6p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242011000200008&lng=es
9. Varona Pérez P, Herrera Travieso D, García Roche RG, Bonet Gorbea M, Romero Pérez T, Venero Fernández S J. Mortalidad atribuible al tabaquismo en Cuba. Rev Cubana Salud Pública. [Internet]. 2009 Jun [citado 2012 Abr 03]; 35(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662009000200015&lng=es

10. Hassmiller K. The association between smoking and tuberculosis. *Salud Pública De México*. [Internet]. 2006 Ene [cited April 3, 2012]; 48 (Suppl 1): [Aprox. 15p.]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17684684>

11. Gullón Blanco JA, Suárez Toste I, Lecuona Fernández M, Galindo Morales R, Fernández Álvarez R, Rubinos Cuadrado G, et al. Tabaquismo y negativización bacteriológica del esputo en la tuberculosis pulmonar. *Med Clin (Barc)*. [Internet]. 2007 [cited April 3, 2012]; 128(15): [Aprox. 3p.]. Disponible en: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?f=10&pid=13101612&pid_usuario=0&pcontactid=&pid_revista=2&ty=105&accion=L&origen=elsevier&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=2v128n15a13101612pdf001.pdf

Recibido: 9 de mayo de 2012.

Aprobado: 4 de octubre de 2012.

Dra. Margarita González Tapia. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología de Pinar del Río. Correo electrónico: mairenys@princesa.pri.sld.cu
