

6. Varela L, Herrera A. Principios de Geriatria y Gerontología, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima 2003
7. Sánchez Hernández IM. et al Tuberculosis: aspectos epidemiológicos. etiopatogenia, manifestaciones Clínicas, diagnóstico. IDEPSA 1998 3666
8. W.H.O. Global Tuberculosis Control report 1999
9. W.H.O. Is DOTS the Health Breakthrough of the 1990th?, 1997
10. W.H.O. TB Advocacy, a Practical Guide 1998
11. Cuervo, MC et al Tratamiento de la tuberculosis. Una visión actual. Tiempos Médicos, septiembre 1999
12. Martín Rubio A et al. Los nuevos fármacos antituberculosos. Medicina Integral, Vol 33, num 9, mayo 1999
13. American Thoracic Society/CDC. Treatment of tuberculosis and tuberculosis infection in adults and children. Am Rev Respir Dis 1986;1~4:355-63.
14. American Thoracic Society/CDC. Control of tuberculosis. Am Rev Respir Dis 1983;128:336-
15. American Thoracic Society/CDC. Diagnostic standards and classification of tuberculosis. Am Rev Respir Dis 1990;142:725-35.
16. Gorzynski EA, Gutman SI, Allen W. Comparative antimycobacterial activities of ofloxacin, temafloxacin, enoxacin, pefloxacin, referentefluoroquinolones, and a new macrolide, clarithromycin. Antimicrob Agents Chemother 1989;33:591-2.

## CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DEL PACIENTE CON TUBERCULOSIS PULMONAR BACILÍFERA. HOSPITAL REGIONAL DE LORETO. ENERO 1998 - DICIEMBRE 2002

Rivadeneira Ruiz, Yrina (\*). Arce Reátegui, Yuri (\*). Hurtado Fernández, Eulogio Jorge (\*).  
De la Cruz Vásquez, Lourdes Nolberta (\*). Florett Diaz, Erwin (\*). Meléndez Roncal, Rubén Darío(\*).  
Reyes Toribio, Hilderdx (\*\*)  
(\*). Médico cirujano - DISA Loreto. (\*\*\*) Médico Neumólogo - HRL.

### RESUMEN

**Objetivo:** Determinar las características epidemiológicas del paciente con tuberculosis pulmonar bacilífera, del Hospital Regional de Loreto (HRL) de enero de 1998 a diciembre del 2002.

**Materiales y Métodos:** Es un trabajo descriptivo, retrospectivo, transversal. Se revisaron las fichas clínicas de 271 pacientes con tuberculosis pulmonar bacilífera que ingresaron al programa de control de tuberculosis del HRL desde enero-1998 a diciembre-2002; evaluándose las variables epidemiológicas.

**Resultados:** De los 271 pacientes estudiados, 37.3% pertenecieron al grupo etáreo 26-45 años, 54.6% eran varones, 58.3% tuvieron secundaria, 39.9% eran trabajadores independientes, 67.2% sin hábitos nocivos, 77.1% sin antecedente familiar de TBC y 69.7% tuvieron vacunación BCG. **Conclusiones:** La tuberculosis pulmonar bacilífera afectó mayormente a adultos de 26-45 años, varones, con secundaria, trabajadores independientes, sin hábitos nocivos ni antecedente familiar de TBC y con antecedente de vacunación BCG.

### I. INTRODUCCIÓN

La tuberculosis se presenta como uno de los principales problemas de salud pública debido a sus altas externalidades, las acciones destinadas a combatirlas se encuentran enmarcadas en la lucha contra la pobreza, que es una prioridad del estado<sup>1</sup>. En la actualidad, es la principal causa de muerte de origen infeccioso en todo el mundo y sería responsable de 2 millones de muertes anuales (120 mil de las cuales ocurren en América latina y el Caribe). Más de 75% de las infecciones y muertes ocurren entre los 15 y 54 años de edad y a pesar de todos los esfuerzos que se hacen para combatirla, es responsable del 25% de muertes prevenibles<sup>2</sup>.

La prevalencia de la enfermedad tuberculosa en el país fue de 155,6 por cada 100000 habitantes en el año 2000

y en Loreto fue 157 por cada 100000 habitantes<sup>3</sup>. La tasa de incidencia de tuberculosis pulmonar en el año 2000 en el Perú, fue de 111,44 por cada 100000 habitantes y en Loreto fue de 146,06 por cada 100000 habitantes, de los cuales 105,63 por cada 100000 habitantes tuvieron tuberculosis pulmonar bacilífera<sup>4</sup>.

Desde el punto de vista epidemiológico la infectividad del paciente disminuye en forma importante a las pocas semanas de iniciado un buen tratamiento, por lo que el método más efectivo de control de la tuberculosis es el hallazgo de pacientes bacilíferos y su tratamiento<sup>5</sup>. Aproximadamente una tercera parte de las personas que ha estado en contacto continuo con un paciente bacilífero se infectarán, mientras que solo lo harán el 5% de los que han entrado en contacto continuo con un paciente no bacilífero<sup>6</sup>. La población bacilífera en Loreto es muy numerosa, ocupando el décimo lugar por departamentos a nivel nacional según la tasa de incidencia de tuberculosis pulmonar bacilífera<sup>7</sup>. Sin embargo, se desconoce las características de esta población. El presente trabajo tiene como propósito determinar las características epidemiológicas del paciente con tuberculosis pulmonar bacilífera del Hospital Regional de Loreto de enero de 1998 a diciembre del 2002.

### II. METODOLOGÍA

El presente estudio es descriptivo, retrospectivo, transversal.

La población estuvo constituida por todos los pacientes con diagnóstico de enfermedad tuberculosa que ingresaron al programa nacional de control de tuberculosis del HRL de enero de 1998 a diciembre del 2002. La muestra estuvo constituida por 271 pacientes con diagnóstico de tuberculosis pulmonar bacilífera que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión:

• **Criterios de inclusión:**

\* Pacientes que tuvieron el diagnóstico de tuberculosis pulmonar con baciloscopia positiva a su ingreso en el programa nacional de control de tuberculosis del Hos

pital Regional de Loreto.

\* Pacientes bacilíferos que contaron con sus "ficha clínica para el paciente con tuberculosis", en sus respectivas historias clínicas, en el archivo de estadística.

• **Crterios de exclusión:**

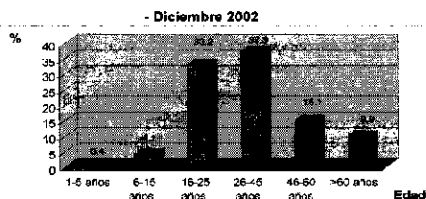
Pacientes con diagnóstico de tuberculosis pulmonar y baciloscopia positiva, que no contaron con la "ficha clínica para el paciente con tuberculosis".

Se revisó la historia clínica de los pacientes, ubicando sus ficha clínica para el paciente con tuberculosis y se recolectó la información en una ficha técnica, según la operacionalización de las variables, que fue elaborada por los investigadores; la que fue sometida a una prueba piloto, con pacientes con tuberculosis pulmonar bacilífera del Hospital Apoyo Iquitos. La información fue procesado y analizado mediante el paquete estadístico SPSS versión 9.0 (Statistical Program for Social Sciences).

**III. RESULTADOS:**

Gráfico Nº 01: Distribución de Pacientes con Tuberculosis Pulmonar

Bacilífera según grupo etéreo. Hospital Regional de Loreto. Enero 1998



Fuente: Archivo de Estadística del Hospital Regional de Loreto.

El grupo etéreo más afectado, fue el comprendido entre 26-45 años con 37.3%, seguido del grupo etéreo de 16-25 años con 33.2%.

Gráfico Nº 02: Distribución de Pacientes con Tuberculosis Pulmonar

Bacilífera según sexo. Hospital Regional de Loreto. Enero 1998 -

Diciembre 2002.

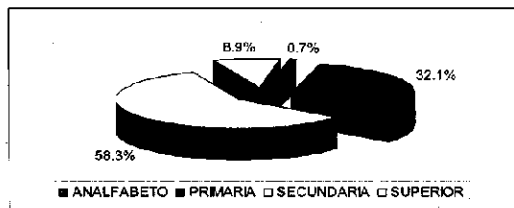


Fuente: Archivo de Estadística del Hospital Regional de Loreto.

Gráfico Nº 03: Distribución de Pacientes con Tuberculosis Pulmonar

Bacilífera según grado de instrucción. Hospital Regional de Loreto. Enero

1998- Diciembre 2002.



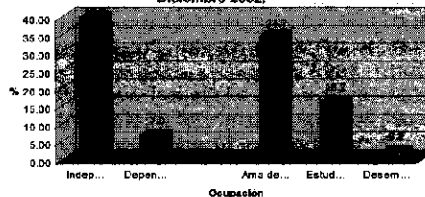
Fuente: Archivo de Estadística del Hospital Regional de Loreto.

En el grado de instrucción, los pacientes con secundaria constituyeron 58.3%

Gráfico Nº 04: Distribución de Pacientes con Tuberculosis Pulmonar

Bacilífera según ocupación. Hospital Regional de Loreto. Enero 1998 -

Diciembre 2002.



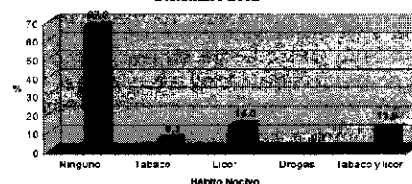
Fuente: Archivo de Estadística del Hospital Regional de Loreto.

Los que lo trabajan de forma independiente representan el 39.9% y las amas de casa (grupo que no trabaja) representaron el 34.7%.

Gráfico Nº 05: Distribución de Pacientes con Tuberculosis Pulmonar

Bacilífera según hábitos nocivos. Hospital Regional de Loreto. Enero 1998

- Diciembre 2002



Fuente: Archivo de Estadística del Hospital Regional de Loreto.

El 67.2% de los pacientes no presentaron ningún hábito nocivo; y de los que lo presentaron, el licor fue el más frecuente con 14.0% de los pacientes.

Gráfico Nº 06: Distribución de Pacientes con Tuberculosis Pulmonar

Bacilífera según antecedente familiar de TBC. Hospital Regional de

Loreto. Enero 1998-Diciembre 2002



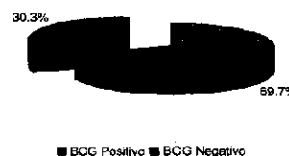
Fuente: Archivo de Estadística del Hospital Regional de Loreto.

El 77.1% de los pacientes no presentaron antecedente familiar de Tuberculosis.

Gráfico Nº 07: Distribución de Pacientes con Tuberculosis Pulmonar

Bacilífera según el antecedente de vacunación con BCG. Hospital

Regional de Loreto. Enero 1998 - Diciembre 2002.



Fuente: Archivo de Estadística del Hospital Regional de Loreto.

De todos los pacientes con tuberculosis pulmonar bacilífera el 69.7% fueron BCG positivos.

#### V. DISCUSIÓN:

El presente trabajo describe las características epidemiológicas del paciente tuberculoso bacilífero en el Hospital Regional de Loreto en el último quinquenio, encontrándose que el grupo etéreo más afectado fue el de 26 a 45 años con 37.3%, seguido del grupo de 16 a 25 años con 33.2%, obteniéndose un porcentaje acumulado entre 16-45 años de 70.5%. Nuñez<sup>8</sup> en un estudio realizado en Iquitos durante los años 2000-2001 en pacientes hospitalizados con diagnóstico de egreso de tuberculosis, sostuvo que el grupo etéreo más afectado fue el de 15-25 años con 50.7%; Vásquez<sup>9</sup> en un estudio efectuado en pacientes con tuberculosis pulmonar frotis positivo en Pisco durante los años 1996-2000, encontró que el mayor número de pacientes estuvo comprendido entre 15 y 29 años con el 57.4%; Loayza<sup>10</sup> en una investigación realizado en Cuzco durante los años 1996-2000, identificó que el grupo etéreo más afectado en los pacientes con tuberculosis pulmonar bacilífera estuvo entre 15-44 años (61%) seguido del grupo mayor de 45 años (31%); Matos<sup>11</sup> en un estudio realizado en Cuba durante los años 1999-2000, encontró que el grupo etéreo más afectado de tuberculosis pulmonar bacilífera fue el de 65 años y más con 39.4% de los casos, seguido del grupo de 45-64 años con 33.7% y el grupo de 25-44 años con 24.9%.

Al evaluar la distribución de los pacientes por sexo, se identificó que es más frecuente en el sexo masculino con 54.6%; Nuñez encontró que los más afectados fueron varones con 60%; Alvarez<sup>12</sup> en un estudio efectuado en Arequipa de 1996-1998 con pacientes bacilíferos, señaló que el 65% fueron del sexo masculino, Rodríguez<sup>13</sup> en un estudio realizado en Cuzco de 1996-2000 en pacientes bacilíferos, identificó que los más afectados fueron varones con 62% de los casos. Torres<sup>14</sup> en un estudio realizado en España en 1998, sostuvo que afectaba más a los hombres con 66.1% de los pacientes con tuberculosis.

Al describir la distribución del grado de instrucción de los pacientes en estudio, se encontró que el 58.3% tuvieron secundaria, seguido de primaria con 32.1%, alcanzando un porcentaje acumulado entre ambas categorías de 90.4% de todos los casos; no se encuentra en la literatura nacional e internacional trabajos que describen esta variable.

Al estudiar el grupo ocupacional más afectado en los pacientes, se identificó que los que trabajan de forma independiente representaron el 39.9% seguido de las amas de casa con 34.7%, obteniéndose un porcentaje acumulado del 93% entre todos los pacientes que no tuvieron un ingreso monetario estable (pacientes que no trabajaron o que lo hicieron de forma independiente); Nuñez mencionó que las ocupaciones más frecuentes fueron el trabajo independiente (32%), estudiantes (21.3%) y amas de casa (18.7%); Pérez<sup>15</sup> en un estudio sobre neumatía apical y tuberculosis pulmonar realizado en Iquitos de 1999-2001, encontró que la ocupación más afectada por tuberculosis fue la de profesor (21%), seguido de las amas de casa (3.7%) y los estudiantes universitarios (2.5%); Matos señaló que los mayores porcentajes estaban representados por los jubilados (35.5%) y las amas de casa (19.7%).

Al evaluar el consumo de hábitos nocivos, se encontró que el 67.2% no presentaron ningún hábito nocivo, el 14.0% consumían licor y el 11.8% tabaco y licor; Matos encontró tabaquismo en el 44.9% y alcoholismo en el 20.1% de los casos estudiados; Terazón<sup>16</sup> en un estudio realizado en pacientes tuberculosos en Cuba durante 1995, encontró que el 51% consumían licor.

Al estudiar el antecedente familiar de tuberculosis, se identificó que el 77.1% no tuvieron antecedente familiar de tuberculosis; Burgos<sup>17</sup> al estudiar tuberculosis infantil en Chile durante los años 1986-2001, encontró que el 52.89% de los casos si tuvieron antecedente familiar de tuberculosis y el 47.11% no lo tuvieron; Terazón encontró que el 19.3% de los pacientes estudiados presentaron antecedente familiar de tuberculosis; no se encuentra en la literatura nacional trabajos que describen esta variable.

Al investigar el antecedente de vacunación con BCG, el 69.7% fueron BCG positivo; Bustamante<sup>18</sup> encontró que el 29% de los pacientes de su estudio fueron BCG negativo, Burgos encontró BCG positivo en 71.15% (cicatriz BCG).

#### VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- 1.- Impacto Económico de la Tuberculosis en el Perú - 1999. Informe 2000: Tuberculosis en el Perú. Proyecto Vigía. Ministerio de Salud. pág 132.
- 2.- Op cit 1. pág 134.
- 3.- ALARCON, E. Evaluación epidemiológica y operacional del Programa Nacional de control de la Tuberculosis en el Perú al año 2000. Informe 2000 Tuberculosis en el Perú. Ministerio de Salud. Julio-2001. pp 25-39.
- 4.- Programa Nacional de Control de Enfermedades Transmisibles - Control de la Tuberculosis. Informe 2000: Tuberculosis en el Perú. Ministerio de Salud. pág 307.
- 5.- TOBON, Angela M. Tuberculosis. Fundamentos de Medicina: Enfermedades Infecciosas. 5ª edición. Editorial CIB. Colombia. 1996. pág 456.
- 6.- MURRAY J F. Respiratory medicine. 2ª edición. W B Saunders Company. 1994. USA. pp 1112 - 1135.
- 7.- Op cit 2. pág 307.
- 8.- NUÑEZ Gaviria, George. Causas de Hospitalización de pacientes adultos con diagnóstico de egreso de tuberculosis pulmonar en los Hospitales del MINSA y ESSALUD de Iquitos. 2000-2001. Tesis para optar el título de médico cirujano. 2002.
- 9.- VASQUEZ, R y otros. Tendencia de la carga bacilar entre los pacientes con tuberculosis pulmonar frotis positivo. Distrito de Humay. Pisco. Ica. 1996 - 2000. Informe 2000: Tuberculosis en el Perú. Ministerio de Salud. Julio - 2001. pág 278.
- 10.- LOAYZA, A. Tendencia de la carga bacilar entre los sintomáticos respiratorios con frotis positivo en el Centro de Salud Quebrada. Cuzco. 1996-2000. Informe 2000: Tuberculosis en el Perú. Ministerio de Salud. Julio - 2001. pág 273.
- 11.- MATOS, E. y otros. Incidencia de Tuberculosis Pulmonar Bacilífera en la atención primaria. Boletín de Medicina General Integral. Pinar del Río Volumen 5. Número 3. Año 2001.
- 12.- ALVAREZ, R y otros. Tendencia de la carga bacilar entre los sintomáticos respiratorios examinados con BK (+), en los años 1996 a 1998 en el Centro de

- Salud. La Joya. Arequipa-Perú. Informe 1998: Tuberculosis en el Perú. Ministerio de Salud. Julio - 1999. pág 197.
- 13.- RODRIGUEZ, S y otros. Tendencia de la carga bacilar de los sintomáticos respiratorios examinados con frotis positivo. Hospital de Quillabamba UBASS Santa Ana. La Convención. Cuzco. 1996-2000. Informe 2000: Tuberculosis en el Perú. Ministerio de Salud. Julio - 2001. pág 274.
- 14.- TORRES, Juan Luis y otros. Estudio Piloto de Tuberculosis en un centro de reconocimientos médicos preceptivos para embarque. IV Congreso Nacional de Medicina del Mar. Gijón - España. 1999.
- 15.- PÉREZ Pinedo, Eudoro. Neumopatía apical y tuberculosis pulmonar - Hospital III - ESSALUD - Iquitos; de Setiembre de 1999 a Setiembre del 2001. Tesis para optar el título de médico cirujano. 2001.
- 16.- TERAZÓN, O. y otros. Enfoque de riesgo en la Tuberculosis. Dirección Sectorial de Salud Policlínico "Carlos J. Finlay" Santiago de Cuba. Revista Cubana de Medicina. Volumen 37. Número 01. 1998. pp 18-21.
- 17.- BURGOS, R. y otros. Tuberculosis Infantil en Valdivia: experiencia clínica en 16 años. Revista Chilena de Infectología. Volumen 19. Número 4. Santiago de Chile. 2002. pp237-244.
- 18.- BUSTAMANTE, W. y otros. Búsqueda activa de casos de tuberculosis en niños de 5 a 14 años en la Provincia de Huallaga. San Martín. 998 - 2000. Informe 2000: Tuberculosis en el Perú. Ministerio de Salud. Julio-2001. pág 252.