

# CARTAS AL EDITOR

## **Factores de riesgo para tuberculosis farmacorresistente en San Luis Potosí, México 2003-2004**

*Estimado editor:* la tuberculosis es una enfermedad de origen infeccioso que continúa siendo un problema apremiante de salud pública, principalmente en países en desarrollo, ya que, según datos estimados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), pueden desarrollarse en este año 12 millones de casos nuevos, principalmente en países en desarrollo. Además, la mortalidad anual aproximada es de 3 millones de personas, a pesar de ser una enfermedad prevenible y curable.<sup>1,2</sup>

En lo que respecta a la farmacorresistencia,<sup>3,4</sup> en el primer reporte del "Proyecto Global" para determinar la prevalencia de farmacorresistencia de tuberculosis en 1997, México participó con datos de tres estados que no incluían a San Luis Potosí.<sup>5,6,7</sup> Por ello, para conocer el estado de la farmacorresistencia en San Luis Potosí se desarrolló un estudio descriptivo, analítico y transversal en pacientes mayores de 15 años de ambos géneros, residentes en la zona metropolitana de la ciudad de San Luis Potosí, atendidos en los servicios de primer nivel de dos instituciones públicas de salud. Los factores de riesgo estudiados

fueron tratamientos previos, tipo de tratamiento (TAES autoadministrado y administrado por personal comunitario), suspensión de tratamiento por falta de medicamentos en la unidad de salud o por el paciente, prescripción de medicamentos (una, dos o tres veces al día) y tipo de paciente (fracaso, recaída o abandono). Para obtener los datos se revisaron los expedientes de los pacientes y se les aplicó una encuesta en sus domicilios, en la que se incluyó la firma de una carta de consentimiento informado. La asociación se buscó cruzando la resistencia con los factores de riesgo.

Se estudió un total de 2441 baciloscopias, de las cuales las correspondientes a 27 pacientes fueron positivas, con cultivo positivo para *M tuberculosis*, y se les practicaron pruebas de susceptibilidad a fármacos antituberculosis.

La resistencia global fue de 36% (9 pacientes), dato superior a lo reportado en zonas de alta frecuencia de resistencia.<sup>8,9</sup> Esto muestra que la magnitud de la farmacorresistencia para esta población puede ser mayor que la de aquellas que han sido consideradas como focos de alerta nacionales para este problema.<sup>10-12</sup> De los resistentes, 11.1% (1) correspondió a resistencia primaria, o sea 6.2% de resistencia primaria global, inferior al 14.1%,<sup>13</sup> reportado para México en el proyecto mundial de la OMS y la International Union against Tuberculosis and Lung Disease de vigilancia para

resistencia a fármacos antituberculosis de 1996-1999. Además, 88.9% (8) desarrollaron resistencia secundaria y 32.9% si se considera, de manera global, menor a 41.1% del reporte de la OMS para México en el año citado. Un 50% (4) presentaron multifarmacorresistencia (global 16%) y coinciden con otras referencias nacionales.<sup>12,18,20</sup> No se encontraron casos de MFR primaria.

Se observó asociación con una  $p < 0.05$  entre farmacorresistencia y tratamientos previos, tratamientos no TAES, prescripción de medicamentos una vez al día, suspensión de tratamiento por falta de medicamentos en la unidad de salud, suspensión de tratamiento por el paciente y tipo de paciente (fracaso, recaída y abandono).

Además, en este estudio se encontró que la población más afectada por la tuberculosis fue la de 25 a 44 años, lo que evidencia problemas en las actividades de detección y control de la transmisión del bacilo.

Es evidente la gran oportunidad que se tiene en el primer tratamiento del paciente bajo el esquema directamente observado en fases tempranas de la enfermedad, con control y seguimiento de cada caso para evitar el incremento de la resistencia, asegurando para cada uno de éstos el abasto de medicamentos en las unidades de salud. La inadecuada supervisión del tratamiento podría ser uno de los factores más importantes aso-

ciados a la resistencia, ya que fue el tratamiento previo el que presentó una mayor significancia en la asociación con la resistencia, así como tratamientos no TAES y el tipo de paciente.<sup>13,14</sup>

Fragoso Morales Lilia Esperanza, MSP,<sup>1</sup>  
 Pastor Durango Pilar, MSP,<sup>3</sup>  
 Magaña Aquino Martín, EIM,<sup>4</sup>  
 Fajardo Santana Horacia, Dr,<sup>5</sup>  
 Bobadilla del Valle Miriam, Dr,<sup>2</sup>  
 Carrera de la Torre Benito, Dr,<sup>6</sup>  
 Ramírez Flores Beatriz, QFB,<sup>6</sup>  
 Sifuentes Osornio José, Dr.<sup>2</sup>

1. Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Facultad de Ciencias Químicas.
2. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Dr. Salvador Zubirán.
3. Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Facultad de Enfermería.
4. Instituto Mexicano del Seguro Social, HZNo 1 5. El Colegio de San Luis, AC.
6. Laboratorio Estatal de Salud Pública, San Luis Potosí, SLP.

## Referencias

1. De la Fuente J, Sepúlveda-Amor J. Diez problemas relevantes de salud pública en México. México DF: Fondo de Cultura Económica, 1999; 59-85.
2. Pablos-Mendez A, Sterling TR, Frieden TR. The relationship between delayed or incomplete treatment and all-cause mortality in patients with tuberculosis. *JAMA* 1996; 267: 1223-1228.
3. Gupta R, Espinal MA. Prioritised research agenda for DOTS-Plus for multidrug-resistant tuberculosis (MDR-TB). *Int J Tuberc Lung Dis* 2003; 7: 410-414.
4. Alvarez-Gordillo GC, Halperin-Frisch D, Blancarte-Meléndez L, Vázquez-Castellanos JL. Factores de riesgo para resistencia a drogas antifímicas en Chiapas México. *Salud Publica Mex* 1995; 37: 408-416.
5. Pablos-Méndez A, Raviglione MC, Laszlo A, Binkin N, Rieder H. Global Surveillance for antituberculosis drug resistance, 1994-1997. *TNEJM* 1998; 338 (23): 1641-1649.
6. Espinal M, Laszlo A, Simonsen L, Boulahbal F. Global Trends in resistance to tuberculosis drugs. *NEJM* 2001; 344: 1294-1303.
7. Pablos-Méndez A, Raviglione MC, Laszlo A, Binkin N, Rieder H. Global Surveillance for antituberculosis drug resistance, 1994-1997. *TNEJM* 1998; 338 (23): 1641-1649.
8. Laniado-Laborín R, Cabrales-Vargas N. Tratamiento acortado estrictamente supervisado: Estrategia necesaria, pero no suficiente para controlar la tuberculosis en Baja California México. *Rev Inst Nal Enf Resp* 2000; 13: 23-27.
9. Population-Based Survey for Drug Resistance of Tuberculosis-México, 1997. *JAMA* 1998; 280:14-15 .
10. Báez-Saldaña A, Pérez-Padilla J, Salazar-Lezama A. Discrepancias entre los datos obtenidos por la Secretaría de Salud y la Organización Mundial de la Salud sobre tuberculosis en México, 1981-1998. *Salud Publica Mex* 2003 ; 45 (2): 78-83.
11. García-García M, Sifuentes-Osornio J, Jiménez-Corona ME, Ponce-de-León A. Resistencia de *Mycobacterium tuberculosis* a los antimicrobianos en Orizaba, Veracruz. Implicaciones para el Programa de Prevención y Control de la Tuberculosis. *Rev Invest Clin* 2001; 53: 315-323.
12. García García M, Jiménez-Corona ME, Ponce-de-León A. *Mycobacterium tuberculosis* drug resistance in suburban community in Soutern México. *Int J Tuberc Lung Dis* 2000; 4(12):S168-S170.
13. Migliori GB, Espinal M, Danilova ID, Punga VV. Frequency of recurrence among MDR-TB cases "successfully" treated with standarised short-course chemotherapy. *Int J Tuberc Lung Dis* 2002; 6:858-864.
14. Olvera R. Farmacorresistencia secundaria en tuberculosis. Tendencia en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias. *Rev Inst Enf Resp Mex* 2001; 14: 151-159.