

FRECUENCIA DE MICOBACTERIAS EN PACIENTES VIH +

Vásquez Lucy¹, Asencios Luis¹, Díaz Susana¹, Quispe Neyda¹ y Sanabria Hernán²

RESUMEN :

El estudio se realizó con el objetivo de determinar la prevalencia de *M. tuberculosis* en aislamiento de micobacterias obtenidas de pacientes con el virus de inmunodeficiencia humana y su correspondiente sensibilidad a las drogas antituberculosas. Se realizaron 22 aislamientos entre 1990 y 1994 en el Laboratorio Nacional de Referencia de Tuberculosis del Instituto Nacional de Salud en Lima. Para la identificación del *M. tuberculosis* se utilizaron evidencias morfológicas y pruebas bioquímicas y enzimáticas. Para los estudios de sensibilidad a drogas se utilizó el método de las proporciones en su variante económica. Se encontró que el 100% de micobacterias fueron *M. tuberculosis*, siendo éstas resistentes a una o más drogas en un 43%. Hubo un 18% de multiresistencia a INH-RFP. Se concluye que hay una elevada resistencia de *M. tuberculosis* a las drogas antituberculosas en la muestra estudiada.

Palabras clave: SIDA, tuberculosis, Perú, resistencia antibiótica.

ABSTRACT:

This study was conducted in order to determine the prevalence of *M. tuberculosis* in HIV-related mycobacterium isolates and their sensibility to antituberculous drugs. A total of 22 isolates were evaluated between 1990 and 1994 at the Laboratorio Nacional de Referencia de Tuberculosis of the Instituto Nacional de Salud in Lima. *M. tuberculosis* was identified by means of morfologic evidence and enzymatic and biochemical test. An economic varland of the Proportion Method was used for testing the sensibility to antituberculous drugs. Prevalence of *M. tuberculosis* among HIV-related mycobacterium isolates was 100% and 43% of them were resistant to one or more antituberculous drugs. There were 18% multi-resistant strains to both INH-RFP. We conclude, there is a high resistance of *M. tuberculosis* to the antituberculous drugs studied.

Key words: AIDS, tuberculosis, Peru, antibiotic resistance.

INTRODUCCION

La coinfección por el virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) es un factor de riesgo que agrava la situación epidemiológica de la Tuberculosis. El virus produce una inmunodepresión progresiva, que favorece la reactivación de la Tuberculosis en personas con una infección tuberculosa latente y la progresión hacia la enfermedad en aquellas con primoinfección o reinfección tuberculosa. *Mycobacterium tuberculosis*, es reconocido como uno de los microorganismos oportunistas más frecuentes en personas infectadas por VIH^{1,2,3,4}.

El objetivo fue determinar la prevalencia de Micobacterias en pacientes VIH+ y la sensibilidad del germen a los medicamentos antituberculosos.

MATERIAL Y METODOS

Entre Julio de 1990 y Diciembre de 1994, el Laboratorio Nacional de Referencia de Tuberculosis del Instituto Nacional de Salud realizó el estudio de 34 muestras de pacientes VIH+ y con sospecha clínica de Tuberculosis. Las edades de los pacientes estuvieron entre 19 y 52 años y sólo un caso fue de sexo femenino. Todas las muestras fueron remitidas por servicios de salud de Lima y Callao.

Según el tipo, las muestras fueron: 30 de esputo, 1 de orina, 1 de líquido pleural, 1 de secreción de absceso y 1 de ganglio cervical. Se realizó el diagnóstico bacteriológico por cultivo con el Método de Petroff en el medio Lowenstein-Jensen^{5,6}.

¹ Laboratorio de Referencia de Micobacterias, Centro Nacional de laboratorios en Salud Pública./INS Lima-Perú E. mail: Salpu@ins.sld.pe

² Instituto Nacional de Salud, Centro Nacional de Control de Calidad, Apartado 451, Lima. Perú. Teléfono 4678212-Fax 4678212 anexo 108. E-mail d100551@UNMSM.EDU.PE.

Las pruebas de susceptibilidad a drogas antituberculosas se realizaron por el Método de las Proporciones de Canetti, Rist y Grosset, variante económica⁵, para 4 drogas antituberculosas; Isoniacida (H), Estreptomycin (SM), Ethambutol (E), Rifampicina (R) y para la Pirazinamida (Z) se utilizó el método enzimático de Wayne⁵.

La tipificación se efectuó según las características morfológicas de las colonias desarrolladas en el medio de cultivo, tiempo de crecimiento y las pruebas bioquímicas y enzimáticas⁵.

RESULTADOS

De 34 muestras estudiadas se encontró 22 (64,7%) muestras positivas por cultivo y el 100% de ellas identificadas como *M. tuberculosis* (Ver Tabla 1).

Tabla 1. Diagnóstico bacteriológico de TBC por cultivo a 34 pacientes VIH+ (1990 - 1994) Lima Perú

	positivos n° (%)	negativos n° (%)	total n° (%)
Cultivos	22 (64,7)	12 (35,3)	34 (100)

De 21 cultivos, a los que se les realizó la prueba de sensibilidad de drogas se obtuvo ser 12 (57,1%) sensibles y 9 (43,0%) resistentes (Tabla 2).

Tabla 2. Susceptibilidad a drogas en 21 pacientes tuberculosos y VIH+ (1990-1994). Lima - Perú.

Sensibilidad/resistencia	Número de pacientes	%
Sensibles	12	57,1
Resistentes	9	43,0
a 1 droga	3	14,2
SM	1	4,8
R	1	4,8
a 2 drogas	1	4,8
SM - R	1	4,8
H - R	1	4,8
a 3 drogas	1	4,8
H - SM - R	1	4,8
a 4 drogas	1	4,8
H - SM - E - R	1	4,8
a 5 drogas	1	4,8
H - SM - E - R - Z	1	4,8
Total	21	100,0

Isoniacida (H), Estreptomycin (SM), Etambutol (E), Rifampicina (R) Pirazinamida (Z)

(*) Multidrogorresistencia; H-R: 19.0% (4/21)

DISCUSION

Debido a las altas tasas de morbilidad de la Tuberculosis (entre 200 a 248 x 100 000 habitantes⁷) en los años 1990 a 1994 en el que desarrolló este estudio, *M. tuberculosis* continúa siendo la micobacteria más frecuente en los pacientes VIH+ y tuberculosis incluídos en el estudio. El 100% de los aislamientos fueron *M. tuberculosis*.

Se observa que la resistencia encontrada en 9 (43%) de las 21 pacientes TBC y VIH+ es alta en comparación con lo encontrado en Argentina (8,0%), Bolivia (3,05%) y Brasil (10,0%) respectivamente⁹.

Si bien el número de casos estudiados es pequeño, esto no hace menos importante la multi resistencia a drogas (H-R) que está causando la enfermedad en pacientes infectados con VIH, dificultando más su tratamiento⁸.

En relación al tipo de muestra es razonable que el mayor número de muestras y sus aislamientos sean de pulmones (esputo) dado que la tuberculosis pulmonar tiene la más alta prevalencia de tuberculosis a nivel nacional según los datos del Programa de Control Tuberculosis Nacional y la OPS/OMS⁹.

La coinfección VIH y tuberculosis amerita profundizar este tipo de estudios a fin de conocer mejor la frecuencia de presentación de infecciones por otras

micobacterias causantes de Tuberculosis en estos pacientes y otros datos epidemiológicos de aporte para su aplicación en nuestro país.

BIBLIOGRAFIA

- 1 Asociación de VIH y Tuberculosis: Guía Técnica. Bol. de la Oficina Sanitaria Panamericana. Washington DC. Vol 115, N° 4, 1993.
- 2 Farga V. Tuberculosis. 2ª ed. Santiago: Public. Tec. Mediterráneo, Ltda. 1992.
- 3 Styblo Karl. Epidemiología de la Tuberculosis Washington OPS; 1989. (Documento PNSP 89-06).
- 4 Crofton J, Horne N, Miller F. Tuberculosis Clínica. Traducción al español. UICTER, Talc. Francia. 1994.
- 5 Kantor, I. N. de. Bacteriología de la Tuberculosis. Centro Panamericano de Zoonosis, OPS/OMS. Martínez, Argentina. 1988.
- 6 Asencios L, Quispe N, Sanabria H, Yi Chu A. Manual de Normas y Procedimientos en Bacteriología de Tuberculosis. 1995. Zavaleta A, Chang J. Vigil L. (Eds). Serie de Normas Técnicas N° 10. Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud. Red Nacional de Laboratorios de Salud. Lima. Art Lautrec, 67 págs.
- 7 Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Tuberculosis en el Perú. Informe 1996. Ministerio de Salud del Perú. 1997.
- 8 Vigilancia de la Farmacorresistencia en la Tuberculosis. OPS/OMS. Washington D.C. 1995.
- 9 Anti-Tuberculosis Drug Resistance in the World The Who/iatld. Global Project on Anti-Tuberculosis Drug Resistance Surveillance. 1194-1997. Who 1997.



*Vista del Auditorium principal
en la sede central del Instituto
Nacional de Salud, Lima -Perú*