



TUBERCULOSIS EN EL PERU

La TBC es una enfermedad típicamente social y con definida relación a la situación sanitaria, socio-económica de un país. Esta milenaria enfermedad fue descrita en América 1750 años A.C. y en nuestra cultura Paracas 300 años A.C. (1).

En reciente evaluación sobre la situación de la TBC en las Américas, la Organización Panamericana de Salud (2), muestra una tasa de disminución de la mortalidad y morbilidad, probablemente relacionada a la introducción de nuevas drogas y el desarrollo de programas de control. En algunos países la cobertura de certificado de defunción es baja (Bolivia, Brasil, Haití, Paraguay y Perú) por tanto, en estos países la tasa de mortalidad por TBC puede ser erróneamente baja; sin embargo, para los 10 años analizados, el Perú tiene la más alta tasa de mortalidad en las Américas por TBC (en 1970: 37.8 por 100,000 habitantes y en 1978: 22.5 por 100,000 habitantes). En relación a morbilidad, el Perú comparte con Bolivia las más altas tasas en las Américas (en 1970: 317 por 100,000 habitantes y en 1978: 144.9 por 100,000 habitantes).

Se ha estimado que en un máximo esfuerzo, puede obtenerse reducción del problema en 14 o/o anual —por medio del BCG (1 o/o), diagnóstico, tratamiento (8 o/o) y mejoramiento socio-económico (5 o/o)— tal situación se ha logrado en algunos países de Europa. Para Latinoamérica se consideró un 10 o/o anual una reducción óptima alcanzable e incluso en programa decenal de salud para las Américas (1971-1980) tenía como meta una reducción del 50 - 65%, es decir una reducción anual del 7 - 10 o/o. El Perú y Bolivia no cumplieron con la meta mínima del 5 o/o.

En 1981, la tasa de morbilidad por TBC en el Perú es de 181.6 casos por 100,000 habitantes (3) (el análisis es de la población informante) y la tasa de letalidad en TBC pulmonar en los últimos 15 años ha sido reducida (varios entre 18 y 22 o/o).

Distinguidos profesores peruanos, han revisado la importancia actual de la TBC en el Perú, al reconocer que aunque es la 5ta. causa de muerte en el país, es la 1ra. causa de muerte en la edad económicamente activa, asimismo el riesgo anual de infección es de 2 o/o en relación al 0.02 o/o para EE.UU. En resumen, en el Perú, se enferma 10 veces más que en USA, mueren 10 veces más y se infectan 100 veces más (4, 5). La importancia mundial de la TBC radica en que afecta a los países del 3er. mundo donde vive el 75 o/o de la población mundial y donde definitivamente como en el Perú, la situación nutricional con disminución progresiva de consumo de calorías y proteínas así como la reducción de área agrícola cultivada y el aumento del hacinamiento, repercuten desfavorablemente en el control de la TBC (4, 6).

El diagnóstico de la infección, se realiza con la prueba de la tuberculina (PPD); tiene gran valor especialmente en niños y además como índice epidemiológico. En el Perú, muestra que la zona urbana de costa el PPD es positivo en 50 o/o (6), pero en zonas rurales de la costa y la sierra 17 - 18 o/o (7, 8), en tribus amazónicas es de 29 o/o (9), con un rango de 2.6 o/o para poblaciones alejadas y 35 o/o para poblaciones cercanas a zonas urbanas.

Estas cifras notablemente altas serán la inusitada elevada tasa de tuberculosis que esperamos encontrar, especialmente en nuestra serranía y en la Amazonia, pues la ausencia de BCG, los factores nutricionales potencian el riesgo de hacer TBC enfermedad.

INCIDENCIA ANUAL DE TBC (x 1,000)

GRUPO	POBLACION	AÑOS			
		0	2 1/2	5	10
PPD (—) y sin BCG	12,876 niños	2.12	2.89	1.30	0.26
PPD (—) y con BCG	13,598 niños	0.14	0.38	0.38	0.10

Bat. Med. J. 1973, 1963.

En la Tabla No. 1 demuestra el estudio inglés que se inició en 1950 y que señala la eficacia del BCG en niños. Este trabajo ha sido muy importante en las decisiones de OPS (10)



y aunque ha sido cuestionada la protección del BCG en USA; esta diferencia se debe a que en países con infecciones frecuentes por *Mycobacterias* Atípicas la protección con BCG es mínima.

Esta situación no ocurre en el Perú, donde la infección por *M. Atípicas* es rara, en tal sentido, existe evidencia definida del valor protector del BCG en reducir la tasa de infección y de reducir la tasa de formas meníngeas en niños en poblaciones similares a la población peruana. Es necesario utilizar un BCG standarizado y asumir que la vacunación sólo es un eslabón en la cadena la protección de la TBC.

Uno de los avances más importantes, ha sido la instalación y reforzamiento de programas de control. Los enfoques más relevantes son:

- La actitud de los profesionales de salud en ser receptiva para integrar el programa de TBC a los Servicios Generales de Salud.
- Estimular la vacunación con BCG en población pediátrica.
- Búsqueda sistemática de casos, a través de examen de esputo en todo sintomático respiratorio mayor de 4 semanas.
- Disminución de hospitalización por TBC.
- Estimular tratamiento supervisado (11).

En el Hospital General Base Cayetano Heredia de Lima, en un programa de tuberculosis de 10 años (12, 13) nos muestra algunos aspectos que es importante reconocer en nuestra población. El ingreso al programa fue dado en forma importante por los "sintomáticos".

Es de gran valor pronóstico en la curación y porcentaje de recaída en cumplimiento del esquema propuesto, la terapia supervisada por el personal enfermería ha reducido el abandono a sólo el 6 o/o. La falla terapéutica primaria fue de 5 o/o (antes del esquema de 4 drogas) y el 12 o/o presentaron recaídas tempranas. Un hallazgo interesante, en el pronóstico, fue la cuantificación del BK en esputo, al ingreso si los pacientes tienen 1 (+) negativiza 55 o/o el esputo al mes, contactos familiares "sospechosos" 9 o/o, falla terapéutica 2 o/o mientras que si tiene 3 (+) al ingreso, al mes sólo 39 o/o se negativiza, 16 o/o de contactos son "sospechosos" y la falla terapéutica es 17 o/o.

Otro avance de notable importancia, es la inclusión de esquemas de tratamiento con 4 drogas, que incluye 2 drogas completas (de elevada prevención de resistencia y alta potencia bactericida) como la INH, la Rifampicina. Así mismo la inclusión de Pirazonamida -también, de importante acción especialmente en *Mycobacterias* intracelulares o intracavitarias en áreas con pH bajo- ha mejorado los resultados. Estos esquemas tienen como objetivos reducir más rápido y más eficientemente la baciloscopia, reducir las secuelas post. infección y reducir la tasa de recaídas. Las primeras experiencias nacionales (14, 15) son provisionarias, a la fecha el esquema de 2 meses de INH - RIFAM - SIM - PZA y de 6 - 7 meses de INH - STM, estaría dando resultados muy alentadores. El costo inicial es mayor que el esquema convencional, pero si se observa en la perspectiva de salud pública se debe reconocer que con estos nuevos esquemas se reduce No. de Rx, de consultas, de recaída con retratamiento, de secuelas pulmonares invalidando o crónicas que aumentan a largo plazo el costo general del manejo de la TBC, s-s. secuelas.

Un evento que amerita evaluarse prospectivamente es el daño hepático en nuestra población con TBC. La experiencia clínica nos muestra casos frecuentes de hepatitis medicamentosa por la asociación de INH + Rifampicina, cuyos efectos adversos se potencian. En tal sentido estos pacientes deberán hacerse una transaminasa c/15 - 20 días los 3 primeros meses.

Finalmente, es necesario relevar que en el Perú la TBC tiene numerosas implicancias adicionales: es la 1ra. causa de infertilidad por obstrucción tubo-ovárico. Es causa importante de morbilidad, muerte neonatal cuando afecta a las gestantes, asimismo éstas tienen elevada tasa de mortalidad post-parto (16). En una serie muestra, representa la primera causa de Fiebre de Origen Oscuro (17). Se ha reconocido la mayúscula importancia de las secuelas invalidantes post-meningitis TBC en niños y adultos jóvenes así como la alta tasa



de mortalidad por invasión del SNC del Mycobacteria TBC. En autopsias en hospitales limeños muestra, en Santo Toribio 6 o/o de TBC sobre 1,043 autopsias; 5.6 o/o y 4.4 o/o para los hospitales Loayza e Hipólito Unanue y de 5,948 autopsias del Hospital del Niño 2.1 o/o tuvieron TBC (18).

*Dr. Eduardo Gotuzo
Unidad de Enfermedades Infecciosas y
Tropicales - Hospital Cayetano Heredia
Instituto de Medicina Tropical "Alexander
Von Humboldt"
Universidad Peruana Cayetano Heredia*

REFERENCIAS:

1. Perzigian AJ, Widmes LL, "Evidence of Tuberculosis in Prehistoria Population". JAMA 241 (24) 2643 - 2647.
2. Boletín Epidemiológico de OPS - Vol. 2, No. 5: 1-6, 1981. "Tuberculosis en las Américas - I Epidemiología".
3. Boletín "Informe Estadístico de las Enfermedades Transmisibles - Perú 1981" - Oficina General de Información y Estadística del Ministerio de Salud - Sptense 1982.
4. Vargas Machuca R. "La Tuberculosis: Un Siglo Después del Descubrimiento del Bacilo de Koch".
5. Diagnóstico 13, 14 - 19, 1984. Severo Bonilla E. Discurso de Orden - XIV Congreso Nacional de Tisiología y Enfermedades Respiratorias - Octubre 1981.
6. Vargas Machuca R. "Avances en la Epidemiología de la TBC". Revista Peruana de Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias V.I. XXXV: 7-41, 1975.
7. Bouroncle A. "Encuesta Tuberculino-Radiológica del Dpto. de Tumbes". Rev. Informaciones Sociales del Perú 15: 3, 1960.
8. Bouroncle A. "Epidemiología de la Tuberculosis en Puno". Editorial El Deber - Arequipa 1960.
9. Eichemberger R. "Encuesta Tuberculino-Histoplasmica 1950" - Clínica del Instituto Lingüístico de Yarinacocha. (Referido por Vargas Machuca - Ref. 6).
10. D'Arcy Hort P. y Colab. "La Vacuna BCG para la Prevención de la TBC". IV Informe Presentado al Consejo de Investigaciones Médicas. Bol. Of. Sanitaria Panamericana 73: 531, 1972.
11. Boletín Epidemiológico de OPS en las Américas. Parte II. Vol. 2 (6): 1-4, 1981.
12. Carcelén, A. Ruiz, R. Accinelli, R. Camacho, J. Piñeiro, A. Villarán, C. Evaluación del Programa de Tuberculosis del H.G.B. Cayetano Heredia". XIV Congreso Nacional de TBC, enfermedades del Tórax - Octubre 1981 - Resumen pág. 189.
13. Carcelén, A. Ruiz, R. Accinelli, R. Camacho, J. Piñeiro, A. Villarán, C. "La importancia de la Cuantificación Baciloscóptica en el Pronóstico de la TBC Pulmonar". XIV Congreso Nacional de TBC y Enfermedades del Tórax - Pág. 189, 1981.
14. Arévalo, P. Vargas Machuca, R. "Tratamiento Acortado de la TBC Pulmonar". XIV Congreso Nacional de Tuberculosis y Enfermedades del Tórax - Pág. 60 - 71, 1981.
15. Aguirre-Dongo, R. Paz, R. Zapata, E. Cortez, L. Cueva, N. "Tratamiento Acortado Supervisado de la TBC". XIV Congreso Nacional de Tuberculosis y Enfermedades del Tórax - Pág. 72-81, 1981.
16. Cortijo, R. "Gestación y Tuberculosis". Tesis Bachiller - UPCH, 1983.
17. Gotuzo, E. García, M. Llanos, A. Yrivarren, J. "Fiebre de Origen Oscuro en un Hospital General" (en preparación).
18. Escalante, S. "TBC del SNC". Tesis Doctoral - UPCH.