

---

# Estudio Clínico Retrospectivo de Tuberculosis y SIDA en el Instituto Nacional del Torax, Tegucigalpa, Honduras

---

*Dr. Denis Padgett-Moncada \*, Dm. Elsa Palou*

---

## RESUMEN

El presente es un estudio retrospectivo de 5 años y medio, que analiza 133 casos de padentes con Tuberculosis y SIDA. Atendidos en el Instituto Nacional del Torax; con el objetivo de determinar las características clínicas y evolución de los pacientes con la doble infección. La edad media de los pacientes fue 34 años, con predominio del sexo masculino sobre el femenino de 2.6:1. La evolución del cuadro clínico fue menor de 4 meses en el 69.5% de los pacientes y el diagnóstico de tuberculosis y SIDA fue simultáneo en 69.9% de los casos. La PPD fue positiva en 38.3% de las personas, y la baciloscopia en 59.1%. La tuberculosis fue pulmonar en 64.4% y diseminada en 28.6% de los pacientes, afectando ganglios (24.1%), SNC (11.3%), peritoneo (3.8%), huesos (2.3%) y piel (0.8%). La radiografía de torax mostro lesiones "severas" en 58.1% y formas "atípicas" en 77.8% de los pacientes. La media del leucograma fue de 5000 leucocitos. El seguimiento de los pacientes fue de 6 meses en 11.3% y de un año en 7.5%. Al momento del alta los pacientes se encontraban mejorados el 48.9%,

sin mejoría 4.5% y muertos 46.6%. Se concluye que el comportamiento clínico no difiere del reportado en la literatura internacional, que el número de casos aumenta cada año, y que existe la necesidad de mejorar los métodos auxiliares de diagnóstico, y el seguimiento de los pacientes.

**Palabras Claves: Tuberculosis y SIDA**

## INTRODUCCION

La infección con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), es un factor de riesgo que agrava la situación epidemiológica de la tuberculosis (TBC), especialmente en los países en vías de desarrollo<sup>(1)</sup>. La inmunodepresión progresiva que induce el VIH, favorece el desarrollo de una enfermedad tuberculosa en personas con infección latente o en aquellas que adquieren una primoinfección o reinfección. De la misma manera la enfermedad tuberculosa agrava el curso de la infección con VIH<sup>(2)</sup>.

El diagnóstico de la enfermedad tuberculosa, en las personas con la doble infección es a menudo más difícil, debido a que en estos pacientes la presentación de la enfermedad puede ser inespecífica y atípica, con aparición de formas extrapulmonares y diseminadas, menor positividad en el frotis y cultivos, menor

---

(\*) Profesor Titular III Unidad de Investigación Científica, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional Autónoma de Honduras.

(\*\*) Jefe de la sala de Infectología Instituto Nacional del Torax y Profesor Titular III Facultad de Ciencias Médicas.

Reaccion cutanea a la PPD y radio grafias de torax no características<sup>(3)</sup>.

Hacia finales de 1992 la OPS estimaba que en el mundo habia 4.4 millones de personas doblemente infectadas con TBC y VIH. Para el año 1995 se previó que el numero de enfermos de TBC asociados a VIH alcanzari el medio millón y para el año 2000 aproximadamente un millon. En America Latina se estima que en 1992, existian 330.000 personas doblemente infectadas y en algunos paises la TBC es ya la mas comiin de las infecciones oportunistas en el SIDA<sup>(2)</sup>.

El presente es un estudio retrospectivo de los casos de TBC y SIDA que han sido atendidos en el Instituto Nacional del Torax (INT) en Tegucigalpa, Honduras, en los ultimos 5 años y medio.

En la revision se encontraron 133 expedientes con diagnostico de TBC y SIDA lo que representa el 74% de todos los diagnosticos de pacientes conSIDA atendidos en la institucion, (263 total).

Para octubre de 1992, Honduras tuvo 2189 casos de SIDA confirmados, lo que constituye aproximadamente el 55% de todos los casos de SIDA reportados en el area centroamericana. El primer caso se reporto en Honduras en 1985 y desde entonces hubo un crecimiento que sigue un tipo de curva exponencial, hasta encontrar los 2189 casos; la relacion de sexo masculino y femenino a nivel nacional es de 2:1 respectivamente y los grupos- de edad mas afectados son de 20 a 35 años de edad; notandose un incremento en los ultimos años de SIDA pediátrico; la via de transición responsable de mas del 85% de los casos en el pais, es la heterosexual promiscua (patron II), lo que signified una importante variación de la homosexual que se observo en el periodo de 1985-1986<sup>(5)</sup>.

Las 5 patologias mas frecuentemente encontradas en los pacientes con SIDA en Honduras son: Candidiasis oral y esofagica, TBC, Criptosporidiasis, Herpes zoster y simplex, Criptococosis. En vista de la alta prevalencia de TBC y SIDA en el pais se decidio efectuar este estudio retrospectivo, para observar el tipo de conducta clinica seguida por los pacientes coinfectados con VIH y el *Micobacterium tuberculosis*<sup>(5)</sup>.

## METODOS

Fue realizado el estudio retrospectivo de los casos con diagnóstico de TBC y SIDA que habian sido atendidos en el Instituto Nacional del Tórax (INT) en Tegucigalpa; se revisaron las historias clinicas de todos los pacientes desde enero de 1987 a agosto de 1992 (5 años y medio). Se registraron todas las características clinicas demograficas y tambien fueron revisadas sus radiografiasde torax. Se analizo su evolucion y respuesta al tratamiento en el momento del alta y en los controles sub-siguientes en consulta externa.

Se aceptó como diagnóstico de SIDA, en la selección de los expedientes clinicos, aquellos que cumplan con los "Criterios de Caracas" para la definicion de caso de vigilancia epidemiologica del SIDA, elaborado por la Organizacion Mundial de la Salud<sup>(6)</sup>, y como infeccion tuberculosa la que era confirmada por cualquiera de los siguientes metodos diagnosticos: baciloscopia, cultivo, anatomia patologica o respuesta terapeutica.

En los hallazgos de las radiografias de torax fueron consideradas como lesiones parenquimatosas leves las que afectaban un solo lóbulo pulmonar; moderadas las que afectaban dos lóbulos y severas las que afectaban tres o más lóbulos pulmonares.

Se consideró como lesion "tipica" aquella localizada clasicamente en los apices de los lóbulos superior o inferior y se definió como "atipica" aquella lesión con otra localización y que no incluyera los lóbulos citados anteriormente<sup>CT</sup>.

Los patronesradiológicos utilizados para la clasificacion fueron: alveolar, nodular, reticular, destructivo o cavitacion y la combination de los anteriores.

Se definio las lesiones tuberculosas como localizadas cuando la infeccion de TBC afectaba un solo sitio anatomico, el cual era determinado por clinica u otro metodo auxiliar diagnostico; y diseminada cuando afectaba dos o mas sitios anatómicos diferentes.

## RESULTADOS

En el periodo de enero de 1987 a agosto de 1992 encontraron 133 historias clinicas de pacientes con TBC/SIDA; encontrando un numero creciente de casos cada año, en 1987, 7 (5.2%) casos, 1988, 10 (7.5%) casos, 1989,

13 (19.7%), 1990, 30 (22.5%), 1991, 42 (31.5%) y hasta agosto de 1992, 31 (23.3%) casos.

Los pacientes procedían de diferentes partes del país principalmente de los departamentos de Francisco Morazan 64 (48.1%), Cortes 22 (16.5%) y de las zonas costeras del norte y del sur del país un promedio de 6% en varios departamentos.

La edad media de los pacientes del estudio fue de 34 años (1 a 67 años), el 80.5% de los pacientes tenían entre 20 a 49 años de edad.

La presentación por sexo fue: masculino 96 (72.2%) y femenino 37 (27.8%); con una relación de 2.6:1 respectivamente.

La distribución de los pacientes según el grupo de alto riesgo para adquirir el SIDA fue: promiscuidad 61 (45.9%), prostitución 3 (2.3%), homosexuales y bisexuales hombres 11 (8.3%), contacto conyugal 9 (6.8%), no se determinó el factor de riesgo 23 (17.3%), no mencionado en el expediente 25 (18.8%) y drogadicción 1 (0.8%).

De los 133 pacientes 94 (70.7%) fueron hospitalizados en una sola ocasión, 29 (21.8%) tenían dos y 10 (7.6%) tenían tres o más hospitalizaciones. Con un tiempo promedio de 6 semanas de hospitalización.

El diagnóstico de TBC y SIDA fue hecho simultáneamente en 93 (69.9%) de los pacientes, en 22 (16.6%) el diagnóstico de TBC fue primero al de SIDA (por lo menos 6 meses de diferencia) y en 18 (13.5%) el diagnóstico fue posterior.

Los síntomas que condujeron al paciente al hospital se iniciaron antes de los 4 meses, en 89 (69.5%) de las personas, de 5 a 8 meses de duración en 21 (15.8%) y en el resto los síntomas se iniciaron entre los 9 y 24 meses antes de su ingreso al hospital.

La distribución anatómica de las lesiones tuberculosas fueron localizadas a nivel pulmonar en 87 (65.4%) personas, con localización pulmonar y extra-pulmonar 38 (28.6%) y solo extrapulmonar en 8 (6%) personas de las cuales cinco presentaron TBC ganglionar y tres TBC de sistema nervioso. La localización de la TBC por órgano se presenta en el cuadro No. 1.

**CUADRO 1.- Frecuencia de la localización de la infección TBC en los 133 pacientes con TBC/SIDA.**

Localización	No.	%
Pulmonar	125	94.0
Ganglionar	32	24.1
Sistema Nervioso	15	11.3
Peritoneal	5	3.8
Osea	3	2.3
Cutánea	1	0.8
Otras	11	8.3

En los 133 pacientes 45 (33.8%) refirieron Combe positivo, 64 (48.1%) negativo, 1 (0.8%) dudoso y en 23 (17.3%) no fue consignado.

De los 133 pacientes solo se consignó la aplicación de la PPD en 47 personas; entre las cuales 18 (38.3%) resultaron positivos y 29 (61.7%) negativos (fue tomado como positivo mayor de 5 mm de induración).

El diagnóstico clínico de TBC fue hecho en todos los pacientes atendidos. El examen de esputo fue realizado en 93 de los pacientes, encontrando baciloscopia positiva en 55 (59.1%) de las personas. El cultivo fue positivo en 12 pacientes pero no se pudo determinar a cuántos se había realizado. En el cuadro No. 2 se presenta el examen de anatomía patológica realizado en 34 pacientes tomando muestras de diferentes órganos.

**CUADRO 2. Pacientes a los que se les realizó examen anatómico**

Anatomía Patológica sugestiva de TBC	Local de toma de la muestra				Total
	Ganglio	Pleura	Líquido Pleural	Otros	
Positivo	18	1	1	3	23
Negativa	1	1	6	3	11
Total	19	2	7	6	34

La respuesta terapéutica fue de utilidad para la confirmación diagnóstica en 27 (20.3%) del total de los pacientes en los que los métodos diagnósticos utilizados fueron negativos.

Los hallazgos de las radiografías de tórax fueron revisadas en 117 pacientes (de los 125 con TBC pulmonar), en los que fue encontrado: lesiones parenquimatosas severas 68 (58.1%), lesiones moderadas 29 (24.8%), lesiones leves 17 (14.5%) y no se logró determinar la extensión de la lesión parenquimatosa en 3 (2.6%) por derrame pleural u otra razón. La lesión severa se asoció con peor pronóstico, encontrando que en estos pacientes la mortalidad fue de 54.4% en cambio en los pacientes con lesiones pulmonares leves fue de 23.5%, (chi-cuadrado = 4.3;  $p = 0.04$  y RR 1.68).

Los patrones radiológicos mostraron presentación "U"pica" en 26 (22.2%) y "atípica" en 91 (77.8%). El tipo de infiltrado parenquimatoso fue el siguiente: infiltrado parenquimatoso indefinido 37 (31.6%), patrón retículo-nodular 35 (29.9%), alveolar 17 (14.5%), nodular 8 (6.8%), retículo-alveolar 7 (6.0%), destructivo 4 (3.4%), reticular 3 (2.6%), alveolar-destructivo 2 (1.7%), retículo-nodular-destructivo 2 (1.7%), retículo-alveolar-destructivo 1 (0.8%), nodular-destructivo 1 (0.8%). Hubo presencia de hipertrofia de ganglios en hilos pulmonares en 9 (7.6%) pacientes y afección pleural tipo engrosamiento o derrame pleural en 17 (14.3%) de los casos.

El conteo de leucocitos se efectuó en 124 pacientes a su ingreso al INT (en nueve casos no se encontró leucograma en el expediente clínico) y en solo 74 casos se encontró un segundo leucograma entre dos a tres semanas después de iniciado el tratamiento antifímico; resultados que se muestran en el cuadro No. 3.

CUADRO 3.- Recuento leucocitario en 74 de los pacientes con TBC y SIDA antes de iniciar tratamiento y dos semanas después.

Leucograma	Al Ingreso		Post-Tratamiento	
	No.	%	No.	%
* 0 a 4999	26	35.1	38	51.4
5000 a 9999	36	48.6	28	37.8
10000 a 14999	9	12.2	4	5.4
15000 a 19999	1	1.4	3	4.1
20000 a >	2	2.8	1	1.4

\*  $p > 0.04$  Chi-cuadrado = 3.9

De los 133 pacientes, 121 recibieron tratamiento antifímico, 12 (9.0%) no tuvieron tratamiento por haber abandonado el INT o por llegar en malas condiciones clínicas y fallecieron antes de iniciar tratamiento.

Al momento de la evaluación de la evolución, 95 (78.5%) pacientes habían recibido fase del tratamiento antifímico de cuatro drogas, en 23 (19.0%) se había consignado el control en consulta externa de la segunda fase de tratamiento con dos drogas, y en solo 3 (2.5%) de los pacientes se encontró el seguimiento hasta concluir el tratamiento. En la primera fase las drogas utilizadas eran Isoniacida, Rifampicina, Piracinamida y Estreptomocina por dos meses; y en la segunda fase se indicó Isoniacida y Rifampicina diaria o bisemanal por 10 meses.

Los efectos secundarios de las drogas antifímicas encontrados fueron: neuropatía periférica en dos (1.6%) pacientes; hepatotoxicidad detectada por el aumento de las transaminasas en más del doble de su valor normal en 9 (7.4%) pacientes; y manifestaciones gastrointestinales (principalmente pirosis), en 17 (14.0%) de los pacientes. En ninguno de los casos se requirió suspensión del tratamiento.

El seguimiento de los 133 pacientes fue: entre 1 a 2 meses en 98 (73.7%) personas (fueron vistas durante el tiempo de hospitalización), por 3 a 6 meses 15 (11.3%) pacientes; por 7 y 12 meses 10 (7.5%); entre 1 y 2 años 8 (6.0%) y solo 1 (0.8%) por 3 años.

De los 121 pacientes con tratamiento antifímico, 102 se mantuvieron constantes, durante su manejo en INT, tuvieron tratamiento irregular 6, abandonaron el tratamiento 12 y en uno no se consignó la constancia del tratamiento.

Se encontró 25 pacientes que habían sido tratados en más de una ocasión, de estos, 8 (32.0%) recibieron el tratamiento en forma constante, 5 (20.0%) irregularmente y 11 (44.0%) abandonaron el tratamiento anterior y en un paciente no se determinó la constancia en el tratamiento.

Los reingresos al INT en esta casuística fueron 39 (29.3%) pacientes, 29 casos con dos hospitalizaciones, 5 pacientes con 3 ingresos, 5 casos con 4 o más hospitalizaciones. En los pacientes que reingresaron solo 3 (7.7%) refirieron tratamiento anti-TBC irregular

y 9 (23.1%) habían abandonado el tratamiento. Con relación al pronóstico de los 39 pacientes que reingresaron 22 (56.4%) murieron y 17 (43.6%) fueron dados de alta mejorados.

La condición general de los pacientes al momento del alta se muestra en el cuadro No. 4, donde se puede observar una mortalidad de 46.6%, siendo las principales causas de muerte las siguientes: TBC diseminada 13 (21.0%), encefalitis 12 (19.4%), choque hipovolemico 11 (17.7%), insuficiencia respiratoria 8 (12.7%), septicemia 8 (12.7%), otras 2 (3.2%) y no determinadas 8 (12.7%).

CUADRO 4.- Condition de los 133 pacientes con TBC y SIDA en el momento del alta hospitalaria.

En 119 (89.5%) pacientes se encontró que presentaban varias enfermedades concomitantes: diarrea 49 casos, candidiasis 37, Desnutrición Proteico-Calórica 35, neumonías 7, afección del sistema nervioso central 13, enfermedades venereas 10, dermatopatías 6, sepsis 4, micosis 6, escabiasis 6, parasitosis intestinal 5, Herpes zoster 2, Sarcoma de Kaposi 2 y criptosporidium 2 casos.

Condición del Paciente	Número de Pacientes	
	No.	%
Mejoría	65	48.9
Sin mejoría	6	4.5
Muerto	62	46.6
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>100.0</b>

#### CONCLUSIONES

Este estudio es base para conocer las características clínicas de la doble infección TBC y SIDA de la población que asiste al INT, donde año a año ha habido un incremento en el número de pacientes que se hospitalizan. El 80% de los casos registrados tenían entre 20 y 49 años de edad, con predominio del sexo masculino sobre el femenino (2.6:1), el factor de riesgo más frecuente para adquirir el VIH fue la promiscuidad sexual (45.9%), pero al analizar el resto de los factores de riesgo (prostitución, homosexualidad etc.) la promiscuidad sexual está presente en el 100% de los mismos. Todos estos datos son un reflejo de lo que ocurre con la doble infección TBC y SIDA, a nivel nacional.

El diagnóstico de la TBC y SIDA fue hecho en forma simultánea en el 69.9% de los casos, lo que se explica por la alta endemicidad de la infección tuberculosa en el país, esto expone constantemente al paciente VIH a la TBC<sup>(8)</sup>; siendo esta la primera infección por la que la mayoría de los pacientes con VIH acuden al hospital, con sintomatología de corta duración como ocurre en otros países<sup>(9,10)</sup>.

El 71.4% de los pacientes presentaron una TBC localizada, (pulmonar en la mayoría), y que según los "Criterios de Caracas" todos estos pacientes clasifican como SIDA, pero para el CD.C. ("Center for Disease Control, Atlanta GA) estos pacientes solo clasificarían si presentaran un conteo de CD4 bajo, pero en el INT no se cuenta con recursos para llevar a cabo la clasificación actual del CD.C. para pacientes con infección por VIH.

De las localizaciones de TBC extra-pulmonar, las más frecuentes fueron: ganglionar, sistema nervioso central y peritoneal, estas últimas se presentaron como casos de abdomen agudo.

La prueba cutánea de tuberculina (PPD), fue negativa en el 61.7% de los pacientes, lo que refleja el estado de depresión inmunológica que presentaban<sup>(9,10,11)</sup>.

El diagnóstico clínico fue la base para el manejo de los pacientes y en la mayoría se inició tratamiento en forma precoz por el mal estado general de estos. Se obtuvo confirmación diagnóstica por baciloscopia en 59.1% de los casos, anatomía patológica 67.6% y la respuesta terapéutica fue de utilidad diagnóstica en 20.3% de los casos.

Los hallazgos de las radiografías de tórax fueron: de casos severos en un 58.1%, "atípicos" en un 77.8% de la TBC pulmonar; observándose además casos de infiltrado miliar, derrame pleural y de hipertrofia ganglionar, correlacionándose con mal pronóstico probablemente por mayor grado de inmunodeficiencia en ellos<sup>(12)</sup>.

La mayoría (48.6%) de los pacientes presentaron un leucograma de 5,000 a 10,000 glóbulos blancos, de manera muy interesante en el 51% de estos casos disminuyó el leucograma significativamente a menos de 5,000 glóbulos blancos después de dos semanas de tratamiento antifúngico; regresando a lo que probablemente eran sus valores basales o demostrando una progresión de la inmunosupresión de lo que podría ser confirmado con el conteo de linfocitos T4 y T8.

La respuesta al tratamiento fue adecuada en 51.1% de los casos en el primer ingreso al hospital y en los casos de reingreso fue de 43.6 %; y una mortalidad mayor en los padentes de reingreso cuya causa no se explica claramente, pudiendo ser el deterioro del estado inmunitario o la presencia de cepas resistentes al tratamiento (13, 14, 15).

De los resultados obtenidos se concluye que existe la necesidad de mejorar el seguimiento extra hospitalario de los pacientes y de los metodos diagnosticos especializados.

El comportamiento clinico de la doble infeccion no es diferente de lo que hasta ahora se ha reportado en la literatura internacional<sup>(11/15)</sup> y por la tendencia vista es de esperar un mayor numero de casos en el future Es de hacer notar que en el transcurso del tiempo el paciente llega en una etapa mas temprana de la infecci3n y no se observa en los ultimos anos cuadros se"pticos de etiologia TBC con mortalidad de 100% que se vio al inicio de la epidemia en el pais.

#### AGRADECIMIENTOS

*Los autores agradecen a la Dra. Marta Membreno por su colaboraci3n en la lectura de las radiografias de torax, a los Dres. Ricardo Dur3n y Carlos Salinas por la revisi3n de los expedientes de mayo de 1991 a agosto de 1993.*

#### BIBLIOGRAFIA

1. Styblo K. "Impacto de la Infeccion VIH en la Epidemiologia mundial de la Tuberculosis". Bol. Union Int Tuberc Enf Resp., 66:27-33,1991.
2. Rose RM. "Inmunologia del Pulmon en la Infeccion VIH: Bases Fisiopatol3gicas para el Desarrollo de una Tuberculosis en el Contexto del SIDA". Bol Union Int Tuberc Enf Resp., 66:15-20,1991.
3. OMS/UICter/Tuberculosis y SIDA. Declaraci3n sobre el SIDA y la Tuberculosis". Bo. Union Int Tuberc Enf Resp., 64:7-11,1989.
4. OPS/OMS, "Asociaci3n VIH y Tuberculosis". Guias tecnicas. Washington, DC noviembre 1992.
5. Ministerio de Salud Publica de Honduras Division de Epidemiologia, Programa de Control del SIDA. Informe Anual, Tegucigalpa MDC, Honduras, 1992.
6. OPS/OMS. "Documento de Reuni3n de Trabajo Sobre Defini3n de Casos de Vigilancia Epidemiol3gica del SIDA". Caracas, Venezuela, Febrero 20-22,1989.
7. Pacheco JG Padilla E. Perez-Rodriguez E. et al. "Formas Atipicas de Presentaci3n de la Tuberculosis Pulmonar del Adulto". Symposium Internacional de Neumologia, Madrid, Abril 1989.
8. Harries AD. "Tuberculosis and Human Immunodeficiency Virus Infection in Developing Countries". The Lancet 335:387-390,1990.
9. Chaisson RE. and Slutkin G. "Tuberculosis and Human Immunodeficiency Virus Infection". J. Infect Dis, 159:96-100,1989.
10. Chretien J. "Tuberculosis y VIH. El Duo Maldito". Bo. Union Int. Tuberc Enf. Resp., 65: 27-29,1990.
11. Hopewell PC. "Impact of Human Immunodeficiency Virus Infection on the Epidemiology, Clinical Features, Management, and Control of Tuberculosis". OD, 15: 540-547,1992.
12. Barnes PF, Bloch AB, Davidson PT, y Snider DE Jr. "Tuberculosis in patients with human immunodeficiency virus infection". N. Engl J Med, 324: 1644-1650,1991.
13. Center for Diseases Control. "Nosocomial Transmission of Multidrug Resistant Tuberculosis Among HIV-infected Patients". MMWR, 40:585-591,1991.
14. Edlin BR. Tokars JL. Grieco MH. ET AL. "An Outbreak of Multiple-drug Resistant Tuberculosis Among Hospitalized Patients with the Acquired Immunodeficiency Syndrome". N Eng J Med, 326:514-521,1992.
15. Center for Disease Control. "Nosocomial Transmission of Multidrug-resistant Tuberculosis to Health-care Workers and HIV-infected Patients in an Urban Hospital-Florida. MMWR 39:718-722, 1990.
16. Chaisson RE y Slutkin G. "Tuberculosis and Human Immunodeficiency Virus Infection". J. Infect Dis, 159: 96-100,1989.