

# PROTOCOLO CORTO DE TRATAMIENTO PARA LA TUBERCULOSIS UROGENITAL

Dr. Milton Paz y Miño,  
Jefe del Servicio de Urología  
Hospital IESS,  
Quito, Ecuador.

Con el uso simultáneo de varias drogas bactericidas (1) y que actúan sobre diferentes poblaciones bacterianas (2) ocasionando diversas lesiones biológicas al *Micobacterium tuberculosis* (3), se han cimentado firmemente los protocolos cortos en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar (2), (3), (4).

El éxito obtenido con 98 a 100% de curación con un índice de 2% de recaídas con algunos protocolos cortos (2), hizo que los esquemas de tratamiento de la tuberculosis urogenital que renuientemente habían disminuido su tiempo de terapia de 2 años (5) a 12 meses primero y luego a 9 meses (6), ya fueran considerados posibles de ser acortados a 6 meses (7).

Con esta circunstancia, nosotros decidimos evaluar un protocolo corto, de 6 meses, con un grupo de nuestros pacientes con tuberculosis urogenital, con el propósito de comprobar el be-

neficio indudable que significa acortar el tiempo del tratamiento sin perder su eficacia.

## MATERIALES Y METODOS:

Treinta nuevos pacientes con diagnóstico de tuberculosis urogenital que se presentaron sucesivamente en la consulta de nuestro Servicio desde enero de 1983 fueron sometidos a un nuevo protocolo de tratamiento, cuyo esquema terapéutico se grafica en el Cuadro N° 1.

No se hizo otra selección que la de tener un diagnóstico clínico y bacteriológico de tuberculosis urogenital, para lo cual todos se hicieron exámenes de Ziehl y Lowenstein en la orina de por lo menos 5 muestras urinarias totales matutinas, los que fueron controlados con baciloscopia mensual, en 3 muestras, hasta el 6° mes, y luego a los 9 y 12 meses.



CUADRO 1

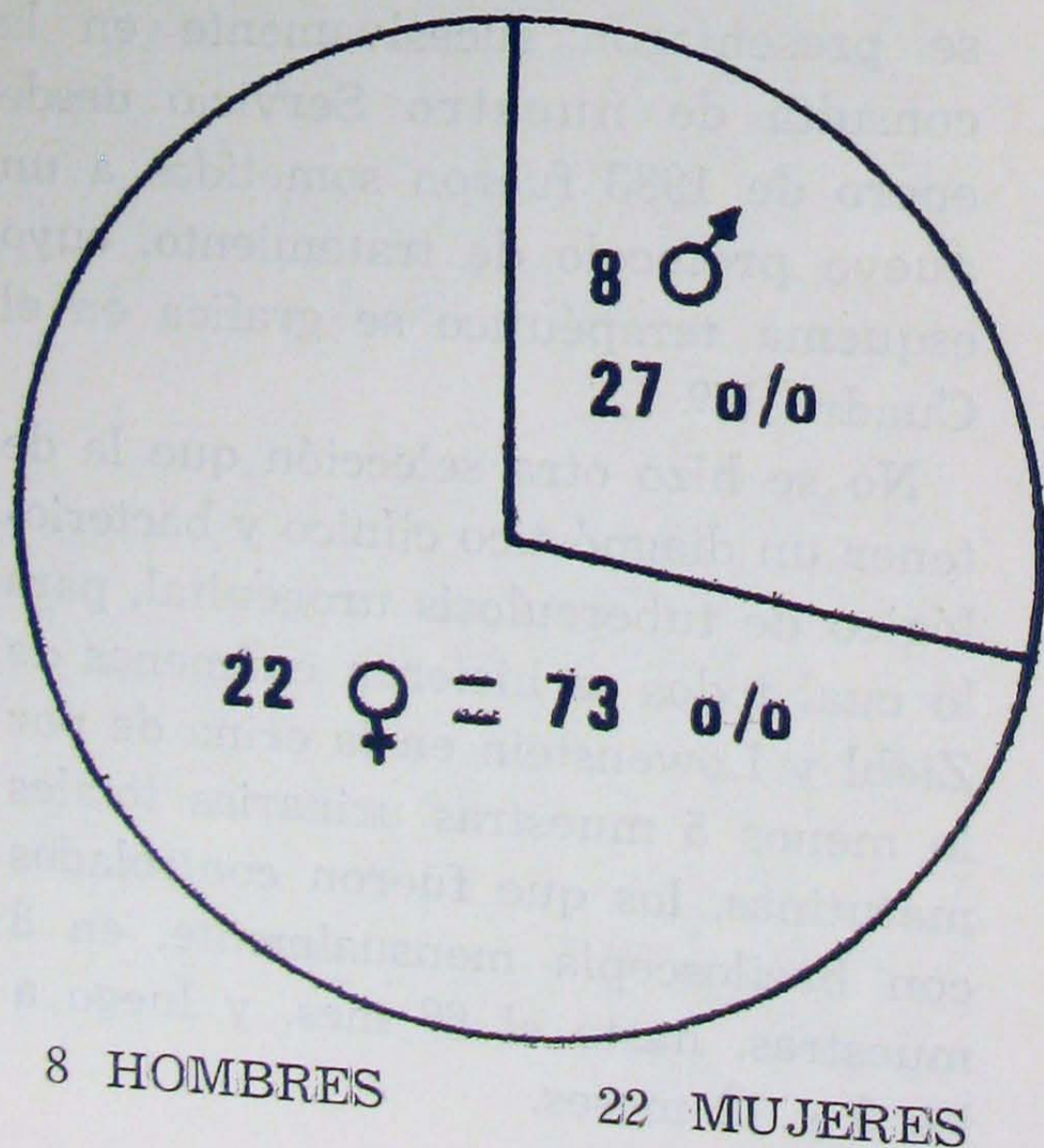
ESQUEMA DE TRATAMIENTO CORTO PARA TBC. UG.

PZM	: 1.500 mg.	PO.	QD.	x 2 ms.	1ros.
INH	: 100 mg.	PO.	TID.	x 6 ms.	
RFP	: 300 mg.	PO.	BID.	x 6 ms.	
ETB	: 800 mg.	PO.	QD.	x 6 ms.	ó
STM	: 1.000 mg.	IM.	QD.	x 20 días y	
	1.000 mg.	IM.	2 Veces	x Semana	
				x 5 Meses	más.

Además, todos se sometieron a exámenes normalizados hemáticos y de pruebas de función renal y hepática con igual frecuencia.

Se registró el estadío urográfico a su presentación, y se controló su evolución radiológica según la necesidad planteada por el caso.

30 PACIENTES CON PROTOCOLO CORTO DE TRATAMIENTO DE TBC. UG.



También se incluyeron en el estudio todos los procedimientos quirúrgicos que fueron necesarios de ser realizados en estos pacientes.

RESULTADOS:

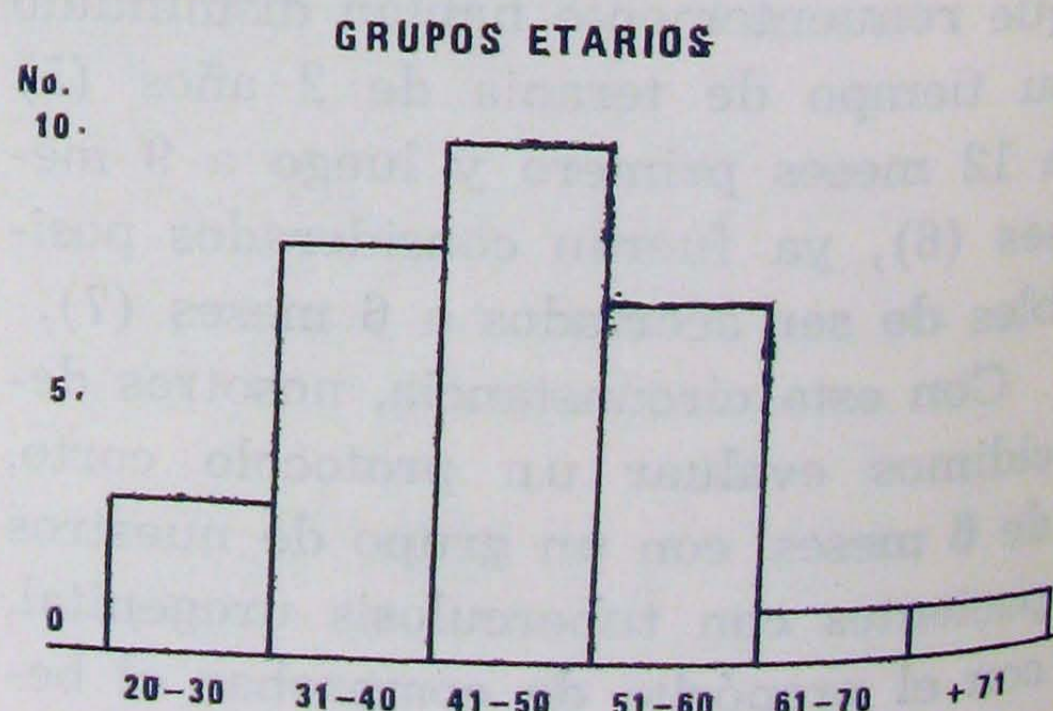
El grupo de 30 pacientes estuvo compuesto de 8 hombres y 22 mujeres. Cuadro Nº 2.

Sus edades variaron de 25 a 72 años, con una frecuencia mayor de 40 a 50 años. Cuadro Nº 3.

Tres de estos pacientes abandonaron el tratamiento entre el primero y el

CUADRO 3

30 PACIENTES CON RP. CORTO PARA TBC, UG.



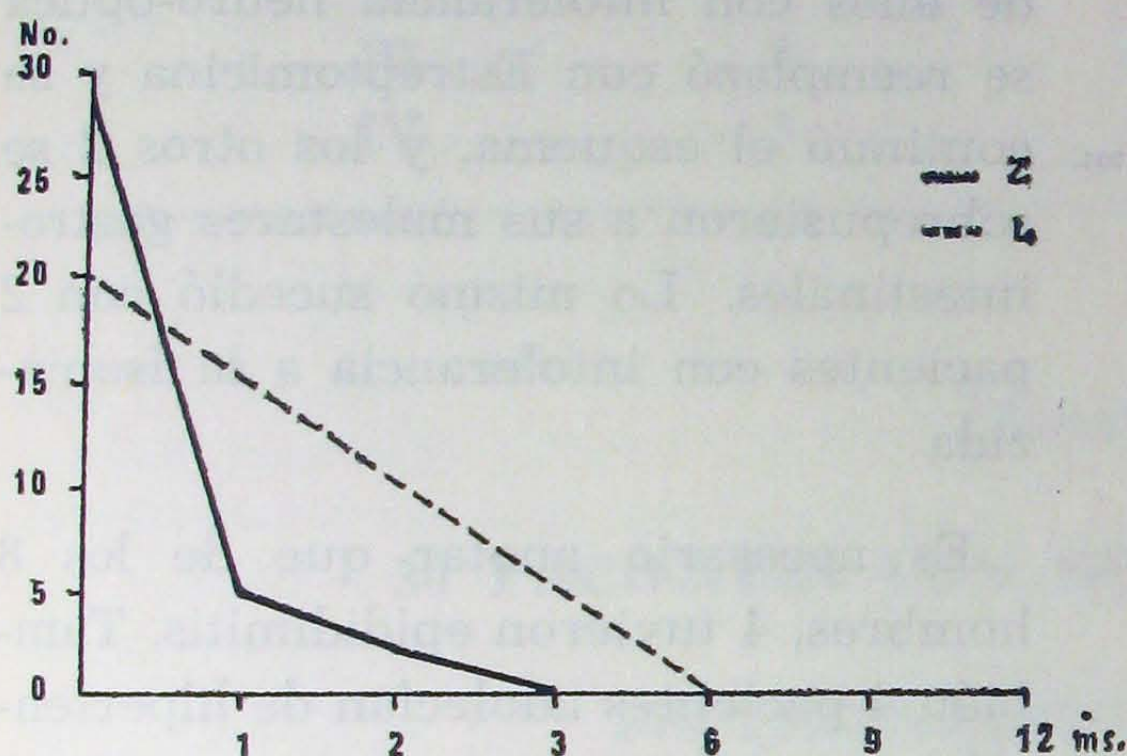


segundo mes, lo que representa un 10% de abandono y muy temprano.

La negativización bacteriológica se alcanzó en un 88% en el primer mes, en 97% en el segundo, y al tercer mes todos los participantes estuvieron negativizados baciloscópicamente. Cuadro N° 4.

CUADRO 4

30 PACIENTES CON RP. CORTO PARA TBC. UG.



NEGATIVIZACION BACTERIOLOGICA

83 o/o AL 1er. MES  
 97 o/o AL 2do. MES  
 100 o/o AL 3er. MES

No ha habido recaídas bacteriológicas en ningún caso en el tiempo de seguimiento de 6 a 18 meses post tratamiento.

La sintomatología que fue variable en intensidad y variedad al inicio del estudio, se mejoró en cada caso más paulatinamente, y su número y modificación se grafican en el Cuadro N° 5.

En el examen elemental y microscópico de orina también se observó una evolución beneficiosa mensualmente, lo que se registra en el Cuadro N° 6.

Es necesario mencionar que el 43% de estos casos tuvieron una infección urinaria secundaria con urocultivo positivo para Escherichia Coli en 12 casos, y para Proteus Rettgeri en un caso.

En los exámenes complementarios que nos sirvieron en la evaluación inicial y de control de la evolución, se observó que en la casi totalidad no sufrieron modificaciones y que los 2 casos que inicialmente tuvieron valores nitrogenados anormales, mejoraron

CUADRO 5

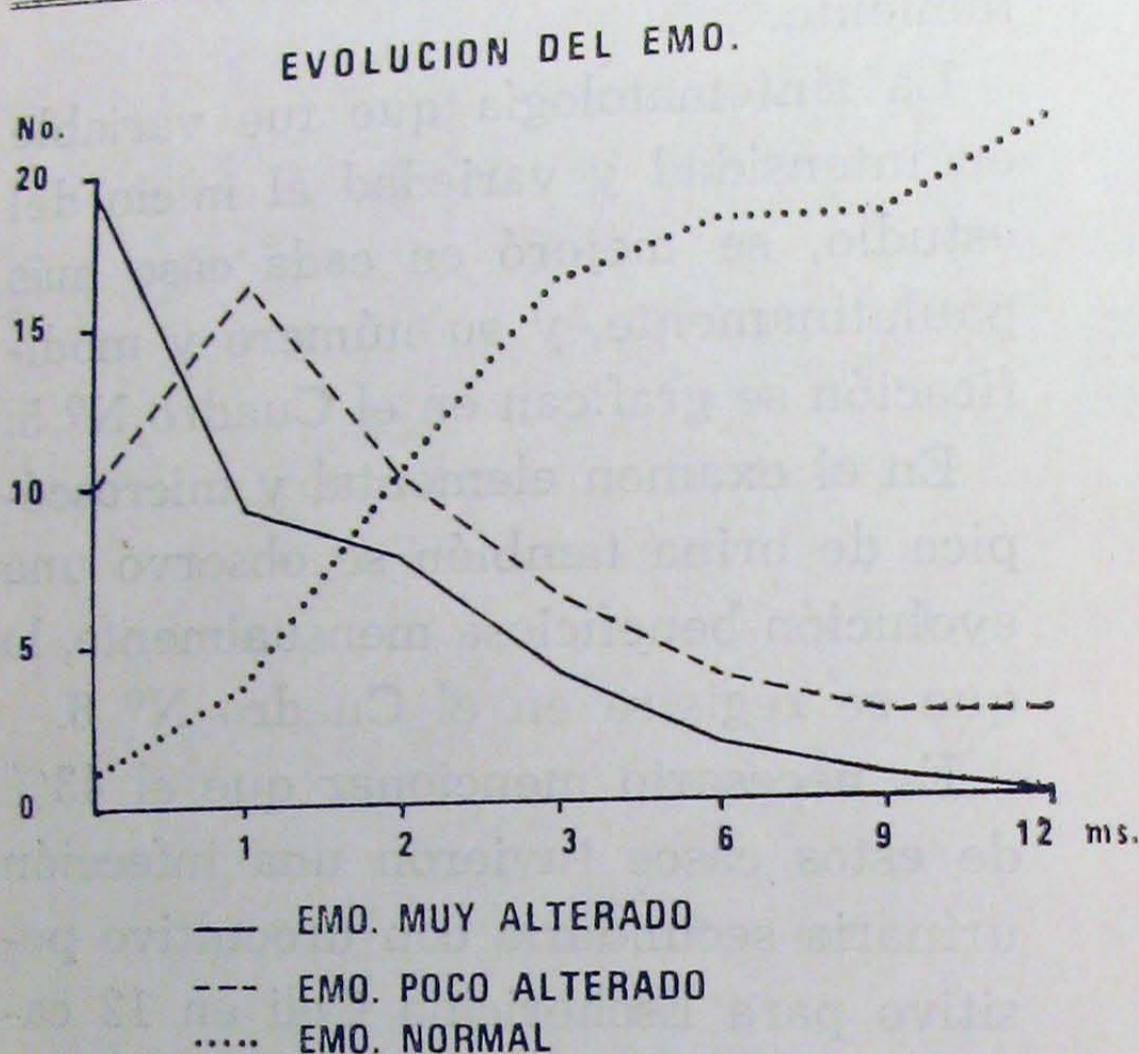
30 PACIENTES CON RP. CORTO DE TBC. UG..

SINTOMATOLOGIA : N° DE CASOS

Síntoma / Mes	0	1	2	3	6	9	12
Disuria	26	12	5	2	2	1	1
Polaquiuria	25	11	4	2	1	1	1
Nocturia	10	4	3	1	0	0	0
Hematuria Macro.	9	3	2	1	1	1	1
Dolores Relac..	19	11	2	1	2	2	1
Fiebre Sud. Mal.	16	2	0	1	1	1	0



CUADRO 6  
30 PACIENTES CON RP. CORTO DE TBC. UG.



al final, aunque también en un caso la función renal se deterioró en el curso del tratamiento. Cuadro Nº 7.

En cuanto a la evaluación urográfi- ca, pudimos observar que un 20% de estos pacientes estaba en etapas

avanzadas de la enfermedad al mo- mento de su presentación, y que 4 de ellos mejoraron con el tratamiento, aunque uno empeoró visiblemente. Cuadro Nº 8.

Las reacciones adversas a la terapia hicieron que una paciente abandonara el tratamiento por intolerancia a la Ri- fampicina, pero 4 pacientes que pre- sentaron hipersensibilidad al Etham- butol pudieron continuar, pues en 2 de ellos con intolerancia neuro-óptica se reemplazó con Estreptomina y se continuó el esquema, y los otros 2 se sobrepusieron a sus malestares gastro- intestinales. Lo mismo sucedió con 2 pacientes con intolerancia a la Isonia- zida.

Es necesario anotar que de los 8 hombres, 4 tuvieron epididimitis. Tam- bién 4 pacientes adolecían de hiperten- sión arterial, que en un caso mejoró con el tratamiento. Cuatro pacientes

CUADRO 7

30 PACIENTES CON RP. CORTO DE TBC. UG..

EXAMENES COMPLEMENTARIOS - CONTROL DE EVOLUCION

Examen	Inicio		Evolución		
	N	A	I	M	E
Hemog. y Hematog.	27	3	27	2	1
Fórmula Leucocit.	24	6	24	4	2
VES	21	9	21	8	1
Urea y Creatinina	28	2	27	2	1
Acido Urico	26	4	25	3	2
Bilirrubina y SGOT	30	0	30	0	0



CUADRO 8

30 PACIENTES CON RP. CORTO DE TBC. UG..

UROGRAFIA EXCRETORIA  
ESTADIO DE PRESENTACION Y EVOLUCION

Estadio UGE	Nº	Mejor	Igual	Peor
0	8	—	8	—
I	12	4	7	—
II	4	2	—	—
III	3	2	1	—
IV	3	2	—	1

CUADRO 9

30 PACIENTES CON RP. CORTO DE TBC. UG..

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS  
REALIZADOS CONJUNTAMENTE

NEFRECTOMIA	3
PIELOURETEROPLASTIA	2
PIELOLITOTOMIA	2
EPIDIDIMECTOMIA	2
NEFROSTOMIA	1
BIOPSIA VESICAL	1

presentaron urolitiasis concomitante. Hubo 3 hidropionefrosis con anulación funcional que fueron nefrectomizados. Hay que mencionar que un 30% de estos pacientes precisaron de un procedimiento quirúrgico extirpativo o reconstructivo para alcanzar su curación, y esto se grafica en el cuadro N° 9.

**DISCUSION:**

Sólo anotamos el hecho de tener un 73% de mujeres en este grupo, porcentaje poco usual en la tuberculosis urogenital.

En cambio, la mayor frecuencia de los 40 a los 50 años es lo usual.



Tuvimos un 10% de abandono en los primeros 2 meses, lo que indica que el protocolo corto no soluciona el problema del abandono.

La negativización bacilar que ocurrió para el tercer mes en todos los casos que siguieron el tratamiento, iguala los resultados obtenidos con estos protocolos en la tuberculosis pulmonar, y así también hasta el presente no se han presentado todavía recaídas bacteriológicas en 6 a 18 meses de seguimiento, lo que indica la efectividad del esquema seguido, confirmándola también la mejoría de la sintomatología y de los exámenes complementarios y aún urográficos.

En cuanto a tolerancia medicamentosa, podemos pensar que si un solo caso tuvo que abandonar el esquema por intolerancia a las drogas, entonces el protocolo en general ha sido bien tolerado. Desde luego que se necesitó procedimientos quirúrgicos concomitantes en 30% de estos pacientes por el daño producido por la enfermedad al tracto urogenital, pero éste es un porcentaje usual con los protocolos de larga duración.

En conclusión, podemos decir que el protocolo corto de seis meses de duración con este esquema cuadriterápi-

co inicial para el tratamiento de la tuberculosis urogenital ha dado excelentes resultados conjuntamente con la cirugía necesaria, y que fue bien tolerado por los pacientes.

## BIBLIOGRAFIA

- 1) Tripathy, S. P.; Mechanism and Activity of INH, RFP, STM and PZM in Tuberculosis. Symposium: Tuberculosis Chemotherapy in the 1980's. VII Asia Pacific Congress, Hong Kong, November 1981.
- 2) Fox, W.: Estado Actual de la Quimioterapia Acortada de la Tuberculosis. Boletín Unión Internacional para Tuberculosis; Vol. 53, Nº 4, Dic. 1978.
- 3) Stead, W., Bates, J.: Tuberculosis, Mycobacterial Diseases. Harrison's Internal Medicine, 8th Edition, pág. 900. Mc-Graw-Hill Book Co., New York, 1977.
- 4) Iturbe, P.: El Progreso más Reciente: La Quimioterapia de Corta Duración. Revista Argentina de Tuberculosis y Enfermedades Pulmonares. Vol. 40, Nº 2, 1978.
- 5) Latimer, J.; Uson, A., Melicoso, M.: Tuberculous Infections of the Urinary Tract. Campbell's Urology. Chapter 10; Philadelphia and London; N. B. Saunders Co.
- 6) O'Boyle, P.; Gow, J. G.: Genitourinary Tuberculosis. British Medical Journal; Jan. 1976, pág. 141.
- 7) Gow, J. G.: Urogenital Tuberculosis, 7 Years Review. British Journal of Urology. Vol. 51, pág. 239, 1979.