

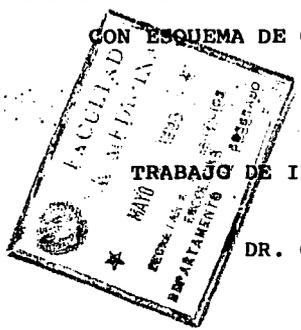
11246
6
Z.F.J

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACION
"FACULTAD DE MEDICINA"

I.S.S.S.T.E.
HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

FALLA DE ORIGEN

ESTUDIO COMPARATIVO DEL TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS RENAL
CON ESQUEMA DE CURSO CORTO VERSUS CONVENCIONAL



TRABAJO DE INVESTIGACION QUE PRESENTA EL

DR. CELSO CORTEZ RAMIREZ

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD EN

UROLOGIA


DR. JERONIMO SIERRA GUERRERO
Coordinador de Capacitación y
Desarrollo e Investigación


DR. CARLOS MURPHY SANCHEZ
Profesor titular del curso

1995

I. S. S. S. T. E.
SUBDIRECCION GRAL. MEDICA
RECEBIDA
NOV. 8 1994
RECEBIDA
DEPARTAMENTO DE LOS SERVICIOS DE
ASISTENCIA E INVESTIGACION


DR. ALFREDO DELGADO CHAVEZ
Coordinador de Cirugía

I. S. S. S. T. E.
HOSPITAL REGIONAL
"LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"
★ NOV. 8 1994 ★
COORDINACION DE
CAPACITACION Y DESARROLLO
INVESTIGACION



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**ESTUDIO COMPARATIVO DEL TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS RENAL
CON ESQUEMA DE CURSO CORTO VERSUS CONVENCIONAL**

AUTOR:

DR. CELSO CORTEZ RAMIREZ

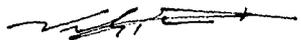
DOMICILIO:

**AV. UNIVERSIDAD NO. 1321 COL. FLORIDA
RESIDENCIA MEDICA HAB. 1321 MEXICO D.F.**

ASESOR:


DR. RAFAEL FRANCISCO VELAZQUEZ MACIAS

VOCAL DE INVESTIGACION:


DR. RAFAEL FRANCISCO VELAZQUEZ MACIAS



DR. ENRIQUE ELGUERO PINEDA
Jefe de Investigación



DR. ENRIQUE MONTIEL TAMAYO
Jefe de Capacitación y Desarrollo

México, D. F. Octubre de

I N D I C E

	Págs.
* Resúmen	1
* Abstract	2
* Introducción	3
* Material y Método	11
* Resultados	13
* Discusión	15
* Conclusiones	17
* Cuadros y Gráficas	18
* Bibliografía	21

R E S U M E N

En este estudio se compara la eficacia, incidencia de efectos colaterales y abandono al tratamiento de los esquemas de curso corto y convencional para Tuberculosis renal. Entendiéndose como esquema de curso corto el que tiene 6 meses de duración, con dos fases y 3 drogas: isoniacida, rifampicina y pirazinamida. El esquema convencional dura 18 meses y emplea 3 drogas: isoniacida, etambutol y rifampicina o estreptomina. Se estudió retrospectivamente la cura bacteriológica y la incidencia y gravedad de efectos colaterales en un grupo de 36 pacientes vistos en la consulta externa del servicio de Urología, del Hospital Regional "Lic. Adolfo Lopez Mateos". Encontrando que ambas formas de tratamiento muestran tasas de cura bacteriológica semejantes y efectos colaterales parecidos. Por lo que se propone el esquema de curso corto sea considerado como de primera línea para el tratamiento de la Tuberculosis genitourinaria.

Palabra clave: **TRATAMIENTO DE CURSO CORTO TUBERCULOSIS GENITOURINARIA.**

A B S T R A C T

This is a comparative study of effectiveness, side effects incidence and inconclus treatment from short term course and conventional regimen.

The short term course in a 6 month therapy with two fases and 3 drugs: isoniazid, rifampin and pyrazinamide.

The other regimen is an 18 month with a 3 o 4 drugs: isoniazid, rifampin and etambutol or streptomycin.

This is a retrospective analisis of bacteriological cure, and side effects incidence in 36 patients with genitourinary Tuberculosis view in the Urologic service of the Hospital Regional "Lic. Adolfo Lopez Mateos" I.S.S.S.T.E..

We found that both treatment types, shown an equal average of bacteriological cure and similar side effects.

We propouse the short term course as the first line option in genitourinary Tuberculosis treatment.

Key words: **GENITOURINARY TUBERCULOSIS, SHORT TERM COURSE.**

I N T R O D U C C I O N

La tuberculosis es un padecimiento que ha acompañado a la humanidad a lo largo de su historia (1), ya que se aprecian lesiones de esta enfermedad en fósiles de seres humanos que vivieron hace 6000 años. Se le menciona como una enfermedad letal en textos médicos de la época griega y durante la edad media fué mencionada como una de las principales causas de muerte, hasta el siglo XVII se logra identificar el gérmen que la produce y se le denomina Mycobacterium tuberculosis o bacilo de Koch. Durante los siglos siguientes se trató de encontrar una cura efectiva para el padecimiento, intentándose todo tipo de medicamentos, ejercicios y aislamiento de los paciente sin obtener resultados favorables. Hasta el presente siglo en que a habido varios avances en la prevención y en el tratamiento de esta enfermedad, aunque su incidencia sigue siendo alta y aún es la causa de fallecimientos (2).

Con lo que respecta a la afección genitourinaria de la enfermedad se menciona que una tercera parte de todas las formas extrapulmonares de Tuberculosis la ocupa la Tuberculosis genitourinaria; si tomamos en cuenta que se calcula que existen diez millones de enfermos de Tuberculosis en el mundo y que ésta es causa de un fallecimiento por cada diez enfermos diagnosticados, nos da una cifra de un millón de fallecimientos anuales. Se menciona por otra parte que uno de cada 9 pacientes tuberculosos padecen de afección genitourinaria, siendo la cifra mundial muy importante (1,3).

En nuestro país se desconoce la incidencia real de la Tuberculo-

sis, pero se menciona que es causa frecuente de fallecimientos (4).

ETIOLOGIA.

La Tuberculosis renal esta ocasionada también por el Mycobacterium tuberculosis, bacilo aerobio ácidofilo, no móvil, de lento crecimiento que tiene la particularidad de ser ácido alcohol resistente cuando es teñido, por su lento crecimiento se requieren de medios de cultivo especificos para su desarrollo, como el de Lowestein-Jensen. Tiene además la característica de crear resistencia rápida hacia los medicamentos que impiden su desarrollo o ser portadores de resistencia natural para algunos de ellos (1,3).

PATOGENIA.

El bacilo de Koch, generalmente afecta el aparato genitourinario por vía hematógica, ya sea a partir de una lesión pulmonar preexistente o en el curso de una Tuberculosis miliar. Una vez dentro del parénquima renal produce invasión de las células, lo que ocasiona su destrucción y sustitución del tejido funcionando por tejido cicatrizal y fibroso, en un intento del organismo para aislarlo, lo que condiciona mayor destrucción del parénquima, llevando en ocasiones a la destrucción total de la unidad renal (5).

Por vía descendente el bacilo afecta el uréter con la destrucción de la mucosa que ocasiona cicatrización y pérdida de peristaltismo ureteral. Desciende a vejiga produciendo las mismas alteraciones ocasionando a ésta pérdida de su distensibilidad, disminución de su capacidad y por lo tanto pérdida de la función de reservorio, (5).

La afección prostática puede producirse por vía descendente ó acceso hematógico, produciendo una prostatitis granulomatosa, eosinofílica y destrucción de la glándula, invadiendo secundariamente epidídimo y testículo.

Por otro lado se menciona se menciona una asociación entre Tuberculosis renal y desarrollo de cancer renal, ya que la substitución del parénquima renal sano por tejido fibroso puede ser asiento de neoplasia (1).

Esta asociación no se demuestra en cavidades reanles y resto del sistema urinario, ya que se menciona además que no existen reportes de Tuberculosis urinaria y cancer de celulas transicionales.

CUADRO CLINICO.

Las manifestaciones clinicas de la enfermedad genitourinaria son muy variadas, presentandose pacientes asintomaticos que se les detecta microhematuria en un examen general de orina de rutina, hasta pacientes con insuficiencia renal terminal, pasando por una gran gama de manifestaciones. Las más frecuentes descritas son disuria en un 43% de los casos, lumbalgia 39%, nicturia 25%, hematuria 20%, fiebre 18% y 5% presentan cuadros de colico renoureteral secundario al paso por uréter de un lito o un coágulo (5).

DIAGNOSTICO.

El diagnóstico de esta enfermedad debe ser siempre bacteriológico, ya que no se puede hablar de Tuberculosis sin tener una demonstración de la presencia del agente causal (1). El cuadro clinico es poco específico y solo nos orienta hacia la enfermedad (1).

Con lo que respecta al examen fisico puede ser normal en muchos pacientes, reportandose únicamente Giordano positivo en un 50% de los mismos y no existe un signo que sea patognomónico de la enfermedad (1,5).

Los exámenes de laboratorio pueden orientar hacia el diagnóstico ya que el paciente puede cursar con anemia normocítica normocromica secundaria a la pérdida de sangre, condicionada por la hematuria o

a la elevación de azoados en fases más avanzadas de la enfermedad, (5) generalmente no hay alteración importante en formula blanca, pudiendo presentarse eosinofilia en algunos casos. El examen más orientador hacia este diagnóstico lo constituye, sin duda, el examen general de orina, el cual de inicio presenta un ph ácido hasta en un 80% de los pacientes, microhematuria en 50% y la alteración que más orienta es la denominada Piuria estéril, que es la presencia de leucocituria con urocultivos negativos, que se puede presentar en el 60% de los casos de afección renal (1,5).

La afección bacteriológica del Mycobacterium tuberculosis se puede efectuar por baciloscopia en orina de la mañana de manera seriada, en un mínimo de 5 muestras, requiriendose en muchos pacientes 10 bacilos copias. El resultado que se obtiene se valora por cruces, siendo el valor de una cruz atribuido a una muestra con presencia de un bacilo, hasta 10 por campo, dos cruces para 10 a 50 bacilos por campo y tres cruces para más de 50 bacilos por campo (1).

Debido a que la baciluria es intermitente es necesario la obtención de muestras seriadas (5).

El cultivo de Lowenstein-Jensen se considera que es más específico para la detección de la enfermedad, teniendo el inconveniente de ser costoso y requerir de hasta 8 semanas para determinar la presencia o no del bacilo; debe utilizarse siempre antibiograma en pacientes que han recibido tratamiento o en personal que se dedica a la atención de pacientes tuberculosos (5), así como en pacientes portadores de padecimientos inmunodepresores como leucemia o SIDA (6).

La urografía excretora es un método imagenológico que se debe efectuar a todos los pacientes sospechosos de padecer la enfermedad, ya que aunque no es diagnóstica por sí sola, existen imagenes que son

altamente sugestivas del padecimiento (5), y además proporciona una imagen objetiva de la extensión de la enfermedad y de la necesidad de efectuar procedimientos quirúrgicos, y de que tipo, sirviendo para visualizar la detención o progresión de la destrucción renal con el tratamiento (5).

La teleradiografía de torax debe ser practicada a todos los pacientes con diagnóstico probable de Tuberculosis renal ya que puede ayudarnos a detectar lesiones pulmonares de la enfermedad, debiéndose tomar en cuenta que la mayoría de estos pacientes no tienen afección pulmonar demostrable al momento del diagnóstico o no hay datos de actividad de las lesiones que ya están calcificadas (7).

El perfil renal con radionúclidos es importante en los pacientes que muestran algún dato de pérdida de la función renal en la urografía excretora ya que proporcionan información cuantitativa del estado funcional y pueden aportar datos de uropatía obstructiva en caso de estar presente. Otros estudios con indicaciones más precisas son la pielografía ascendente que debe ser practicada en los pacientes con procesos obstructivos ureterales y el ultrasonido que se debe de emplear en los pacientes alérgicos al medio de contraste yodado, que se utiliza para la urografía excretora (1,5,8).

TRATAMIENTO.

Hasta el presente siglo se inició la quimioterapia eficaz contra la Tuberculosis, siendo uno de los pasos más importantes el descubrimiento en 1945 de la isoniacida (3), dos décadas más tarde se descubrió la rifampicina y posteriormente la pirazinamida. Desde 1960 se inició el manejo de la Tuberculosis incluyendo varios medicamentos como estreptomocina, ácido aminosalicílico, etambutol o kanamicina, administrados al mismo tiempo y por periodos prolongados, con un mínimo de dos años, iniciándose el reporte de curaciones de

este padecimiento con estos esquemas multimodales (3,4). Esto coincide con los resultados iniciales de la vacunación con bacilo de Calmett-Guerin, observandose buenas tasas de prevención de la tuberculosis meningea, no así de las demás formas de Tuberculosis (1,5).

Para 1975 aparecen estudios en los cuales se trata la Tuberculosis pulmonar con esquemas de drogas multiples pero con menor duración, con resultados similares a la de los primeros esquemas (2,6). En 1988 Gow y Barbosa publican trabajos en los que se emplean esquemas de corta duración para el tratamiento de la afección genitourinaria reportando adecuados resultados con seguimientos largos de los pacientes (1,7,8).

El esquema de ellos propugnan que el esquema de curso corto tiene una duración de 6 meses y está compuesto por dos fases de tratamiento (1,2) y la utilización de 3 drogas.

Las drogas son:

Isoniacida: Se considera aún como el farmaco primario para el tratamiento de la Tuberculosis, tiene efectos bacteriostáticos y bactericidas y su mecanismo de acción está en relación con la síntesis de ácido micólico, que es un constituyente de la pared celular. Es activo en formas intra y extracelulares, está asociada en efectos gastrointestinales colaterales, y el más importante de ellos lo constituye su hepatotoxicidad (5,6), la dosis es de 5 mg/kg/día (8).

Rifampicina: Es un fármaco descubierto en 1967, macrocíclico complejo que actúa inhibiendo la síntesis de RNA, es bactericida para formas intra y extracelulares, la dosis empleada en el tratamiento es de 300 mg/día en adultos y 10 mg/kg/día en niños, tiene bajatoxicidad y el efecto colateral más grave es la ictericia que aparece en un porcentaje bajo de pacientes (5,6,8).

Pirazinamida: Quimioterapico para formas intracelulares, que se administra a dosis de un gramo y medio diario, actúa inhibiendo la síntesis de RNA, es hepatotóxico a dosis altas y periodos prolongados y produce hiperuricemia (5,6,7).

Las dos fases de tratamiento son: La fase de tratamiento intensivo utilizando las tres drogas antes mencionadas diariamente por 60 días, para lograr la esterilización de los cultivos y la destrucción de las formas intra y extracelulares. La fase denominada de sostén comprende la administración de isoniacida y rifampicina, dos veces por semana por 4 meses, con el fin de lograr la consolidación del tratamiento (5,6,7).

Gow, incluyo a la pirazinamida por su potente efecto bactericida, en menor tiempo de utilización, disminuyendo los efectos colaterales.

Por otro lado, los regímenes prolongados son menos aceptados y generan un gasto muy alto en el tratamiento (1,3,8).

Por lo anterior, el esquema de curso corto ha sido propuesto como de primera línea para Tuberculosis genitourinaria en varios países (1,5,9,10) reservandose los esquemas convencionales para los pacientes con las siguientes características:

1. Pacientes que han estado en contacto frecuente con microorganismos resistentes (P ej. personal médico).
2. Pacientes que han recibido tratamientos inconclusos.
3. Portadores de Tuberculosis miliar.
4. Pacientes con Tuberculosis meningea.
5. Pacientes con enfermedad pulmonar extensa concomitante.
6. Portadores del virus HIV o seropositivos con Tuberculosis (1,2,8, 11,12).
7. Pacientes embarazadas (13).

Fue también Gow quien propuso el periodo de seguimiento de 6 meses a un año, ya que no se mostrarón recaídas posteriores, haciendo énfasis en el seguimiento de contactos en busca de enfermedad pulmonar o extrapulmonar (1,3).

En México, la Secretaria de Salud, publicó en 1990 un boletín recomendando el empleo de esquema corto para Tuberculosis, ya que anteriormente el esquema utilizado era el convencional de 18 meses.

Con el propósito de valorar la eficacia del tratamiento antifímico en la Tuberculosis genitourinaria se efectuó un estudio comparativo de los dos esquemas de tratamiento en el Servicio de Urología del Hospital Regional "Lic. Adolfo Lopez Mateos" I.S.S.S.T.E.

M A T E R I A L Y M E T O D O

Se efectuó un estudio retrospectivo, en el Servicio de Urología del Hospital regional "Lic. Adolfo Lopez Mateos" del I.S.S.T.E. de el 1o. de enero de 1990 al 31 de diciembre de 1992. Se incluyeron pacientes con el diagnóstico de Tuberculosis genitourinaria, que recibieron tratamiento antifímico, con un seguimiento posterior a que concluyeron el tratamiento de 6 meses como mínimo. Se excluyeron pacientes con patología hepática, pruebas de funcionamiento hepático alteradas y se eliminaron los expedientes con datos incompletos, los que abandonaron el tratamiento y pacientes fallecidos durante el lapso de tiempo estudiado, por causa diferente a la Tuberculosis genitourinaria.

La respuesta al tratamiento se basó en la cura bacteriológica, al término del tratamiento y controles posteriores a los 6 meses.

Se analizó: sexo, edad, cuadro clínico (hematuria, dolor, fiebre), resultados de laboratorio (biometría hemática, química sanguínea, pruebas de función hepática), baciloscopias en orina y cultivo de Lowestein-Jensen. también se analizaron los diagnósticos de otras patologías asociadas, tipo de tratamiento antifímico y resultados de cada tratamiento.

Los pacientes se asignaron a dos:

- * Grupo A: Pacientes con tratamiento de curso corto de 6 meses de duración con isoniacida, rifampicina y pirazinamida por 2 meses y 4 meses con isoniacida y pirazinamida unicamente.

* Grupo B: Pacientes con tratamiento antifímico de 18 meses con isoniacida, rifampicina y etambutol o estreptomina.

Se determinó proporciones de efectos colaterales y resultados del tratamiento con el método de χ^2 , con nivel de significancia p menor de 0.05.

R E S U L T A D O S

Se obtuvieron 36 pacientes que cumplían los requisitos, 22 de estos pertenecían al grupo A, que recibió tratamiento con el esquema de curso corto y 14 pertenecían al grupo B que recibió tratamiento con el esquema de 18 meses. El rango de edad fué de 16 a 63 años con una media de 39.5 años, con predominio del sexo femenino 2:1.

Los signos y síntomas más frecuentes fueron disuria en un 57% de los pacientes, hematuria en el 34%, dolor en la región lumbar 20%. 1 paciente fue enviado asintomático por habersele detectado microhematuria en un examen general de orina de control.

En cuanto a los exámenes de laboratorio todos los pacientes presentaban biometría hemática y química sanguínea dentro de límites normales. En el examen general de orina la alteración más frecuente fue la piuria en el 94% de los casos, seguida de microhematuria en el 80% de los casos. Las pruebas de funcionamiento hepático se encontraron dentro de la normalidad en todos. La búsqueda de bacilos ácido alcohol resistente en orina fué positiva en todos los casos, requiriendo 7 pacientes la realización de dos series de 5 muestras. El cultivo de Lowenstein-Jensen solo se realizó en 17 pacientes, siendo positivo en todos ellos.

La urografía excretora fue practicada en todos los casos y demostró alteración en 50% de los casos, mencionándose como la alteración más frecuente el deshilachamiento de los calices, un paciente presentaba hidronefrosis leve, con retardo a la eliminación del medio de contraste y un paciente mostraba uterectasia del tercio medio del uréter izquierdo.

La teleradiografía de torax fue tomada a 28 pacientes únicamente y en la mayoría solo se reportaron calcificaciones parahiliares no mencionando datos de Tuberculosis pulmonar activa al momento de el estudio. No se reporto ninguna baciloscopia en esputo en los casos estudiados.

Con respecto a la cura bacteriológica se encontró que en el grupo A de 22 pacientes sometidos a esquema de curso corto hubo dos fracasos terapéuticos, uno de ellos no se negativizó al terminar el tratamiento y otro de ellos se negativizó antes de concluir el tratamiento, pero presento baciloscopias positivas a los 6 meses, (gráfica 1).

En el grupo B con esquema de 18 meses hubo un fracaso terapéutico con baciloscopias positivas a los 3 meses de concluido el tratamiento. Lo que denota una efectividad del 89% para el esquema de curso corto y un 83% para el esquema convencional, lo cual no fué estadísticamente significativo (gráfica 2).

En cuanto a los efectos colaterales en el grupo A: 8 pacientes presentaron sintomatología gastrointestinal como vómito, nausea y ardor epigástrico; un paciente presentó elevación transitoria de las transaminasas, sin ictericia, que no amerito la suspensión del tratamiento (cuadro 1).

Solo se reporto un abandono al tratamiento en el grupo B a los 8 meses de iniciado el esquema.

DISCUSION

Nuestro trabajo reportó resultados similares a los demostrados por la literatura internacional, demostrando tasas similares tanto de curación como de efectos colaterales, para ambos esquemas de tratamiento (1,3,9).

Nos llama la atención que en nuestra muestra de pacientes ninguno no mostraba alteraciones urográficas que fueran tributarias de tratamiento quirúrgico, requiriendo únicamente los pacientes tratamiento médico.

Es de mencionar que actualmente consideramos que la teleradiografía de torax y la baciloscopia en esputo deben ser practicadas a todos los pacientes.

Con lo que respecta a la determinación baciloscópica en orina, se aprecia que en 7 pacientes se detectó la presencia del bacilo únicamente al llevar a cabo dos series de 5 baciloscopias, lo que nos debe alertar a que este diagnóstico no debe ser deshechado con la única presencia de una serie de baciloscopias negativas, ya que se ha mencionado que la baciluria es intermitente en muchos pacientes.

Por otro lado, el dato de laboratorio más importante para el diagnóstico en nuestros pacientes fue la leucocituria, que es mucho más específica cuando se asocia a urocultivos negativos, lo que se denomina piuria estéril.

Consideramos que el tratamiento debe ser iniciado solo si se tiene evidencia bacteriológica, ya que anteriormente se mencionaba

que el tratamiento podría administrarse a pacientes con sintomatología persistente y exámenes de laboratorio sugerentes, aunque no se tuviera comprobación bacteriológica.

Por otro lado se prevee un aumento de la incidencia de Tuberculosis en general y otras mycobacteriosis asociada a la actual pandemia de SIDA. Es conveniente mencionar que el tratamiento de estos pacientes requiere de esquemas especiales, y por tiempo mayor que los aquí estudiados.

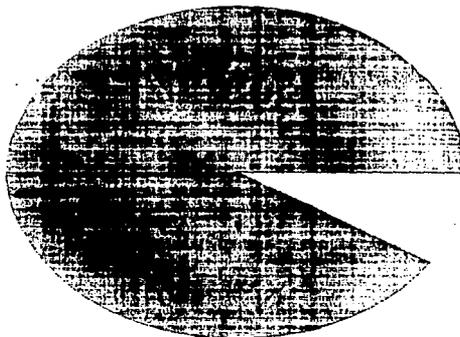
Un requisito indispensable para obtener buenos resultados en el tratamiento de la Tuberculosis con esquema de curso corto es que se lleven a cabo las dos fases, retirando la pirazinamida, que al prolongarse aumenta su grado de hepatotoxicidad.

C O N C L U S I O N

1. La eficacia de ambos esquemas de tratamiento en cuanto a cura bacteriológica es equiparable.
2. La incidencia de efectos colaterales es muy semejante.
3. El tratamiento de la Tuberculosis genitourinaria con esquema de curso corto disminuye costo y tiempo de medicación.

Por lo que se propone que el esquema de curso corto sea considerado como de primera línea, para el tratamiento de la Tuberculosis genitourinaria.

N=22



FRACASOS

TERAPEUTICOS

FIGURA No. 1

RESULTADO ESQUEMA DE CURSO CORTO
EN EL TRATAMIENTO ANTIFIMICO

FUENTE: SERV. DE UROLOGIA HRLALM

N=14

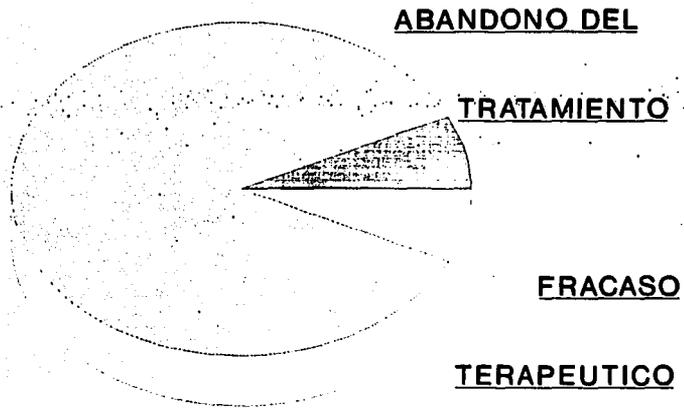


FIGURA No. 2

RESULTADOS ESQUEMA CONVENCIONAL
PARA TRATAMIENTO ANTIFIMICO

FUENTE: SERV. DE UROLOGIA HRLALM

CUADRO No. 1

**INCIDENCIA DE EFECTOS COLATERALES
CON AMBAS FORMAS DE TRATAMIENTO ANTIFIMICO
PFH=PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO HEPATICO**

EFFECTO COLATERAL	ESQUEMA CORTO	ESQUEMA CONVENCIONAL	TOTAL
TRASTORNOS GASTROINTESTINALES	36%	43%	14/36
ELEVACION DE PFH	0%	1.6%	1/36

REFERENCIAS

1. GOW JG, Barbosa S. GENITOURINARY TUBERCULOSIS in Campbell's Urology Sexta edición, Tomo I, Editorial Interamericana, Buenos Aires 1992.
2. Wong S.H. Urinary Tuberculosis. The management a logical approach B J Urol 1984, 56: 349-352.
3. GOW J.G. Barbosa S. Genitourinary Tuberculosis, a study of 1 117 cases over a period of 34 years. B.J. Urol 1984 56: 449-457.
4. Boletín sobre tratamiento de la Tuberculosis 1991, Secretaria de Salud.
5. Teklu B. Urinary Tuberculosis a review of 44 cases since 1963 J Urol 1976, 115: 507-509.
6. Hong-Kong Chest-British Medical research council, Acceptability, compliance and reverse reactions, when isoniazid, rifampicin and pyrazinamid are given.
7. Fox Wallace. The Chemotherapy of pulmonarian tuberculosis a review Chest 1979 , Vol 6 suplement.
8. Weinberg Alan, Short course therapy and role of surgery in genitourinary tuberculosis. Urology 1988, XXXI 2: 95-101.
9. DEBRA L. USPHS Tuberculosis short-course chemotherapy TRIAL 21, effectiveness, toxicity and acceptability. Ann Int Med 1990 112 - 6 : 397-406.
10. Conh D. 62 dose, six month therapy for pulmonary and extrapulmonary tuberculosis. Ann Int Med 1990, 112 6: 407-409.

11. Addington A. The side effects and interaction of the drugs in treatment of Tuberculosis. Chest 1979 76: 65-71.
12. Pitchenick A. Tuberculosis atypical mycobacteriosis and AIDS among Haitian and no Haitian patients in south Florida. Ann Int Med 1984 101 : 641-645.
13. Snider D. Treatment of Tuberculosis during pregnancy. Ann rev Resp Dis 1980, 122: 65-77.