

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE MEDICINA

«LA HIDRAZIDA DEL ACIDO ISONICOTINICO EN EL  
TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR»

"TESIS DOCTORAL PRESENTADA POR EL SEÑOR Dr.  
DON ARMANDO MARTINEZ MUNGUIA EN EL ACTO  
SOLEMNE PREVIO A SU INVESTIDURA DE  
DOCTOR EN MEDICINA".

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTRO AMERICA

XII-MCMLIII

T  
.995  
385h  
753  
Med

Ej:2

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR:

Ingeniero Antonio Perla.

SECRETARIO GENERAL:

Doctor José Salinas Ariz.

FACULTAD DE MEDICINA

DECANO:

Doctor Ernesto Fasquelle.

SECRETARIO:

Doctor Roberto A. Jiménez.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

UES BIBLIOTECA CENTRAL



INVENTARIO: 10124493

# FACULTAD DE MEDICINA

**JURADOS QUE PRACTICARON  
LOS EXAMENES GENERALES**

---

## **Primer Doctoramiento Privado**

### **CLINICA MEDICA:**

Presidente, doctor Luis Edmundo Vásquez

Primer vocal, doctor Lázaro Mendoza h.

Segundo vocal, doctor Eduardo Navarro h.

## **Segundo Doctoramiento Privado**

### **CLINICA QUIRURGICA:**

Presidente, doctor Luis A. Macías

Primer vocal, doctor Saturnino Cortez M.

Segundo vocal, doctor Fernando Alvarado Piza

## **Tercer Doctoramiento Privado**

### **CLINICA OBSTETRICA:**

Presidente, doctor Roberto Orellana V.

Primer vocal, doctor José González Guerrero

Segundo vocal, doctor Antonio Lazo Guerra

## DEDICATORIA :

A MIS QUERIDOS PADRES:

Don Enrique Martínez C.

y

Dofia Margoth de Martínez M

A MIS HERMANOS:

A MIS MAESTROS:

A MIS AMIGOS:

-  
Al personal médico administrativo del Sanatorio Nacional

y

A quienes me ayudaron a terminar este trabajo.

## DEDICATORIA :

A los Drs.

Luis Edmundo Vásquez,

Lázaro Mendoza h.,

Víctor Hugo Lucha,

quienes además de ser mis maestros, han sido para mí: un amigo.

A ellos: el presente.

# PROLOGO

---

A escasos dos meses de la publicación de carácter sensacionalista hecha en los periódicos de Nueva York, sobre una nueva droga "maravillosa" antituberculosa, se principió en el SANATORIO NACIONAL ANTITUBERCULOSO, a usarse por primera vez esa droga, como un ensayo clínico de su eficacia.

LA HIDRAZIDA DEL ACIDO ISONICOTINICO, tal era el medicamento, que conocido desde hace 40 años atrás, pero cuya eficacia antituberculosa fué descubierta y ensayada en el 2º semestre del año 1951.

El 20 de abril de 1952, fecha en la cual se dió comienzo a la experimentación clínica del nuevo medicamento en el Sanatorio Nacional, en enfermos avanzados y crónicos, los cuales ponían en esta droga, las esperanzas aún no fallidas de su próxima curación.

Fué por una cortesía de la casa Roche, la que puso a disposición del Sanatorio Nacional, cierta cantidad de ISONIACIDA con el nombre patentado de RIMIFON.

Es pues, el siguiente ensayo, una experien-

cia recogida tempranamente, y por lo tanto adoleciendo de muchos defectos de extensión en su estudio. Algunos exámenes tales como la ISONIACIDA-Resistencia, se hizo mucho tiempo después, en algunos casos; haciendo hincapié que tal prueba era imposible de hacerlo en ese tiempo cuando carecíase de todo medio laboratista adecuado.

Trataré pues, en el siguiente trabajo, catalogar la ISONIACIDA, (Rimifón) en el puesto que le corresponde como arma en el arsenal quimio-terapéutico antituberculoso.

Se ha dado un paso más, en la lucha contra la peste blanca, que en nuestro medio representa un problema de carácter nacional.

Los ojos del mundo están fijos sobre los tubos de ensayo, de los cuales han salido y seguirán saliendo nuevas drogas maravillosas en la lucha contra la tuberculosis. Se vislumbra en el horizonte el triunfo sobre el flagelo, que ha azotado durante muchos siglos a la humanidad entera.

## Material de Estudio

¿ Es posible llegar a conclusiones con 20 casos, que es el número que presento, para catalogar la ISONIACIDA (Rimifón)?

—Creo que sí. Las razones son las siguientes:

1.—El período mínimo necesario para observar la eficacia de una droga son de 90 a 120 días. En los casos en estudio, podemos clasificarlos así:

a) Tratamiento con INH (Rimifón) durante 3 á 5 meses: 7 casos.

b) Tratamiento con INH (Rimifón) durante 5.1 á 7 meses: 5 casos.

c) Tratamiento con INH (Rimifón) durante 7.1 á 10.2 meses: 8 casos.

Es decir que la experiencia sobre 13 casos, fué de 5.1 meses hasta 10 meses dos días, tratados sólo con INH, (Rimifón) lo que equivale a una experiencia 2 a 3 veces mayor que la necesaria para juzgar la eficacia de la droga y aún más: su toxicidad.

2.—Se escogieron aquellos casos-problemas en tuberculosis; cuyo estado era en extremo desesperado. Casos avanzados que se les había dado toda la medicación conocida; algunos de ellos, se les había administrado: PAS oral e intravenoso, Estreptomicina, Tol; Neumoperitoneo, Neumotórax, Frenicopraxia, y además no era ni concebible la cirugía.

Algunos pacientes estaban confinados en el lecho desde 1 a 2 años anteriores a la administración de la ISONIACIDA (Rimifón). Además eran enfermos antiguos.

Bien, estos casos, serían la prueba máxima por la que la INH, (Rimifón) tendría que pasar. Si realmente tenía efecto, sobre el bacilo de Koch, pues ¿No mejor manera de demostrarlo?

Al iniciar el tratamiento con INH (Rimifón), se suspendió toda medicación y tratamiento con aire; solamente seguirían con el reposo.

Por último, al final de este ensayo, haré las consideraciones pertinentes a colocar la ISONIACIDA (Rimifón) al lugar que le corresponde, haciendo constar como lo dije anteriormente, que si su estudio es deficiente, se debe casi siempre al medio en que trabajamos. Y si a esto se agrega mi poca experiencia, al abordar un tema de una alta especialidad, lo hago a sabiendas que seré criticado en uno u otro aspecto; pero quédame la satisfacción de que el interés del punto, su actualidad, y mi entusiasmo me llevaron a escoger y finalizar el presente trabajo.

Ilustro el presente trabajo con una foto de la radiografía al iniciar el tratamiento con INH (Rimifón), y otra 2da. foto, que representa la radiografía tomada al final del tratamiento.

## Primera Parte

### “Estudio de la Hidrazida del Acido Isonicotinico (Isoniacida)”

#### A. FARMACOLOGIA.

1.—HISTORIA DE SU DESCUBRIMIENTO.—La Hidrazida del ácido isonicotínico, ya conocida desde 1912, cuando en Praga, dos químicos austríacos: Mayer y Mally la sintetizaron por primera vez, dando a conocer sus propiedades fisicoquímicas. Pero fué hasta 1951, cuando en dos hospitales de los Estados Unidos de Norte América, se usó por primera vez, este preparado, en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar.

En 1945, Chorine, de París, experimentando con la niaciamida, observó que poseía cierto efecto antituberculoso. Posteriormente en Italia y Francia, ensayos clínicos, no alcanzaron a demostrar tal efecto.

En Junio de 1951, los Laboratorios Roche, entregaron la ISONICOTINIL GLUCOSIL HIDRAZIDA, para su ensayo clínico a los médicos del “SEA VIEW HOSPITAL” de Nueva York; tal compuesto siendo poco estable, fué sustituido en Octubre por el derivado triplicado de la isonicotinil hidrazida (Rimifón), el cual ya se encontraba en estudio en el New York Hospital, ya que los investigadores de aquélla, habían llegado a la conclusión, de que este compuesto intermediario en la síntesis del Marsilid, poseía similar actividad antituberculosa.

Tales ensayos clínicos, semejantes y paralelos, eran mantenidos en secreto, e ignorados hasta Enero de 1952 cuando se acordó entre los grupos mencionados, publicarlos simultáneamente. Pero tal secreto no pudo mantenerse, cuando el 21 de febrero de ese año, aparece en los diarios de Nueva York, una publicación de naturaleza sensacionalista, en la que se decía, que en uno de los hospitales de Nueva York, (Sea View), se trataba la tuberculosis con una droga misteriosa y “maravillosa”.

“La expectativa creada por esta noticia motivó que inmediatamente la National Tuberculosis Association celebrara una conferencia

de prensa y radio, para informar al público sobre los estudios en curso, y sobre la necesidad de no aventurar optimismos prematuros antes de adquirir una más prolongada experiencia.

Pocos días más tarde el Comité Ejecutivo de la Trudeau Society reunido extraordinariamente, acordaba adelantar a sus asociados, un resumen de la información científica disponible. Las esperanzas que las comprobaciones efectuadas permitían alentar sobre la eficacia de la nueva droga, hicieron que inmediatamente gran número de laboratorios iniciaran su preparación.

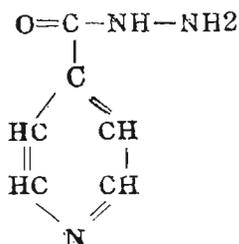
No obstante tratarse de un compuesto sintetizado cuarenta años antes; su acción, sobre el bacilo de Koch y la enfermedad que ocasiona, había permanecido ignorada hasta las recientes investigaciones realizadas en los laboratorios y clínicas norteamericanas. Esto suscitó en Italia una pretendida reivindicación de prioridad por parte de algún laboratorio industrial. Ello dió lugar a que la prestigiada revista “Lotta contro la Tuberculosis” (22,129,1952), interviniera haciendo notar la sin razón que asistía a quienes se colocaban en esa postura”.

Recientemente el Consejo de Farmacia y Química de la Asociación Médica Americana, estableció corresponderle denominarla ISONIACIDA.

#### 2.—COMPOSICION QUIMICA. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS. ACCION FISIOLÓGICA.

Dos derivados hidrazínicos del ácido isonicotínico, la ISONIACIDA y la IPRONIAZIDA, han demostrado tener efecto en el tratamiento de la tuberculosis. El primero de tales medicamentos ha mantenido su prioridad, dado su poco efecto tóxico y mayor acción efectiva, sobre el segundo derivado.

La fórmula estructural de la ISONICOTINILHIDRAZINA, o ISONIACIDA (Rimifón) INH (Rimifón), es la siguiente:



La ISONIACIDA, o INH (Rimifón) es un compuesto químicamente puro, cristalino, casi incoloro, muy soluble en el agua. Se obtiene oxidando con permanganato de potasio, la picolina contenida en los subproductos de destilación de la hulla. Aquélla se transforma en éster etílico del ácido isonicotínico, el cual se une fácilmente a la hidracina cuya síntesis también es muy simple.

Punto de fusión está entre 172°-173°C. Presenta buena solubilidad en el agua, en el 13% a 22°C. y el 25% a 37°. Puede esterilizarse por calentamiento durante 1 hora a 150°C., en substancia. En forma de solución de NaCL, calentándole durante ½ hora a 120°C.

ISOTONIA. Una solución acuosa de ISONIACIDA (Rimifón), conteniendo 4.75 grs. de esa droga en 100 c.c. de agua es isotónica para los tejidos, la sangre y el líquido cefalorraquídeo. Las soluciones en ampollas al 2½%, se hacen isotónicas mediante la adición de NaCL.

ACCION FISIOLÓGICA. —LA ISONIACIDA, (Rimifón) ejerce un efecto retardado sobre la proliferación de los bacilos tuberculosos susceptibles a esta droga. La acción de la isoniacida (Rimifón) es esencialmente bacteriostática más bien que bactericida; cantidades masivas de la droga no son más eficaces que cantidades pequeñas.

## B. FARMACODINAMIA.

1.—ABSORCION. —La absorción de la isoniacida (Rimifón) dada por vía oral, se hace rápida y completamente en el organismo. Dada que la excreción es efectuada en la misma forma, las dosis de mantenimiento deben darse en varias tomas al día.

2.—DIFUSION. CONCENTRACION SANGUÍNEA. —La absorción y difusión de la ISONIACIDA, (Rimifón) en el organismo, se hace rápidamente, distribuyéndose por los tejidos, sangre, líquido cefalorraquídeo, derrames pleurales. En el líquido cefalorraquídeo alcanza, después de la ingestión de 2 mgs. por Kg. de peso, niveles de 1 a 65 veces superiores a aquellos con efecto bacteriostático útil in vitro. Parece que la difusión —como habitualmente se hace— con mayor facilidad en los casos de meningitis.

Buenas concentraciones sanguíneas, con niveles terapéuticos, se encuentran ½ hora a 4 horas después, de la ingestión de 3 a 5 mg por Kg. de peso corporal. La forma de ponerlo en evidencia en el plasma o en la orina alcalinizadas, se hace por medio de un sistema alcohol isoamílico-éter-sulfato de amonio y determinándolo posteriormente espectrofotométricamente.

3.—MODIFICACIONES QUE SUFRE EN EL ORGANISMO. —Debido a su mecanismo de acción, la ISONIACIDA, (Rimifón) interviene en el organismo amoníaco según se observa por el análisis polarimétrico. Es de acuerdo con lo que los farmacólogos han observado, estudiando el metabolismo in vivo sobre el animal de experimentación. Algunos autores piensan que también interviene, por lo menos en parte, el mecanismo de acción competitivo de Woods. La droga durante su absorción por el tracto gastro intestinal, no parece sufrir ninguna mutación química.

## 4.—MODO DE ACCION

Algunos autores admiten, que la ISONIACIDA, (Rimifón) actuaría en parte por el mecanismo competitivo de Woods, ya que el mismo produce normalmente ácido isonicotínico, facilitaría la sustitución del primero, metabolito normal, por el segundo. Al no engranar éste en la cadena metabólica, cortaría el ciclo vital, deteniendo la multiplicación bacteriana. Este antimetabolito actuaría en forma parecida al ácido paramino salicílico, el cual por analogía química, puede sustituir competitivamente, pero no reemplazar el ácido paramino benzoico o vitamina H<sub>1</sub>, constituyen:

esencial para el desarrollo del bacilo. Otros autores, llegan casi a las mismas conclusiones, basándose en que, haciendo radioactivo un radical de la ISONIACIDA, (Rimifón) rotulado con un C14, en la posición carboxilo, observan que la isoniacida (Rimifón) participa en la síntesis del metabolito, dando lugar a la formación de un compuesto similar en estructura química, al metabolito esencial, pero el cual es fisiológicamente inerte.

### ACCION IN VITRO:

1º.—LA ISONIACIDA, (Rimifón) ha demostrado tener eficacia bacteriostática, en diluciones comprendidas entre 1:20.000.000 y 1:60.000.000 (GRUNBERG y SCHNITZER). Tales variaciones parecen depender de los distintos medios de cultivo utilizados, y de la duración del contacto.

2.—Su actividad antibacteriana es estrictamente electiva para el bacilo de Koch.

3.—Su actividad se observa también sobre las cepas estreptomycinorresistentes y estreptomycinosensibles.

4.—Las modificaciones morfológicas regresivas del bacilo de Koch, sometido a la acción del medicamento son muy evidentes, particularmente con el microscopio electrónico. (Traubacchi y Colb).

5.—In vitro, la actividad de la INH (Rimifón) sería de 10 a 20 veces mayor que la de la estreptomicina según RIST y GRUMBACH. Y cerca de unas 700 veces más activa que el ácido paramino-salicílico. (Bernstein y Lott.)

### ACCION IN VIVO:

1.—En los animales de laboratorio comunes, es capaz de detener la evolución de la enfermedad a concentraciones de 7 mgrs. por Kg. de peso, siendo los resultados mejores que con 15 mgrs. por Kg. de peso, de estreptomicina.

2.—Grunberg y Schnitzer, demostraron su eficacia en ratones infectados experimentalmente con bacilos humanos, no sólo cuando se les inoculó por vía intravenosa, sino también cuando se les inoculó por vía intranasal, cosa que no sucede con los demás medicamentos antituberculosos. Se comprobó la eficacia de la ISONIACIDA, (Rimifón) en el cobayo, in-

fectado con *Micobacterium* humano o bovino (Fust y Col.) Se logró la detención clínica de la tuberculosis espontánea del mono, hecho extraordinario si se tiene en cuenta la falta de inmunidad de los simios, y del curso rápido de la tuberculosis en ellos.

El efecto terapéutico sobre los animales de laboratorio resultó particularmente notable, con resultados muy halagüeños, y desconocidos hasta el momento con los otros antibióticos. Cobayos tratados durante 147 días y aparentemente curados por la administración de estreptomicina, perecieron y murieron entre los 22 y 43 días de interrumpido el tratamiento. Ratones blancos infectados por vía intravenosa y tratados durante 21 días con ISONIACIDA adicionada a los alimentos, o administrada una vez al día por sonda estomacal, o por inyección subcutánea, protege, por lo menos al 53% de los animales a la dosis de 4.6 mgrs por Kg. de peso. Sacrificados esos animales al día siguiente de cesado el tratamiento no pudieron recuperar bacilos cultivando el material extraído de los pulmones. Estos resultados experimentales, sugieren que la droga posee acción bactericida, además de la bacteriostática demostrada para la estreptomicina, ácido paramino-salicílico y tiosemicarbazonas.

Otra prueba de la extraordinaria eficacia de la INH, es la recuperación de ratones cuyo tratamiento se inicia recién a los siete días de infectados, los cuales sobreviven en su totalidad. Si se demora 14 días para principiar la cura la mayoría de los animales se encuentran moribundos; ello no obstante, por inyección subcutánea se logra curar a un alto porcentaje.

### 5.—ASPECTO ANATOMOPATOLOGICO DE LAS LESIONES TUBERCULOSAS TRATADAS.

PANA y sus colaboradores, han hecho un estudio anatomopatológico sobre 16 casos tratados con INH y los cuales murieron después del tratamiento. Encontraron las siguientes alteraciones importantes:

1.—Modificaciones del contenido y de las paredes de las cavernas.

2.—Modificaciones del parenquima pulmonar situado entre las lesiones.

3.—Modificación de la mucosa intestinal.

4.—Acción general sobre los parenquimas extrapulmonares.

5.—Correspondencia entre las alteraciones anatómicas y las modificaciones radiológicas.

En cuanto se refiere al primer punto, observamos que: durante los primeros días de tratamiento, hasta el décimo más o menos, el contenido endocavitario aparece más espeso y viscoso, con estrías hemorrágicas muy evidentes; el borde de las ulceraciones presenta una fuerte congestión visible también alrededor de mucho nódulos todavía no ulcerados. Alteración muy similar a la del PAS.

Poco más tarde; el contenido endocavitario disminuye, se hace fluido con una viscosidad inferior a la normal, cambia su color, al blancuzco, tomando un aspecto muy parecido al del líquido de lavado de un empiema. La membrana piogénica de las cavernas se reduce sensiblemente; este fenómeno, asociado a la disminución de la secreción bronquial y a la mejoría de las cavernas comprobada en muchos casos. Más tarde aún: cuando el tratamiento se mantiene por cierto tiempo se puede notar la reconcentración de una nueva membrana piogénica con el aspecto de un velo poco espeso.

Como consecuencia de la caída de la membrana piogénica interna, se nota una reacción congestiva muy evidente de la capa basal de la pared cavitaria. Esta reacción es tan marcada que algunos elementos vasculares se proyectan completamente "desnudos" directamente en la cavidad. Las rtabéculas intracavitarias participan en ese proceso. Tal comprobación nos puede explicar el mecanismo de algunas hemoptisis tardías durante el tratamiento.

En ciertos casos se encuentra el tejido pulmonar sin lesiones tuberculosas, afectado por un edema acentuado evidente, tanto en los alvéolos como en los intersticios.

Macroscópicamente no se puede juzgar si el edema es expresión de una hiperemia pasiva o de una flogosis alérgica. El problema desde el punto de vista histológico es de difícil solución.

Los ganglios linfáticos pulmonares vecinos a veces presentan amplia congestión, tales alteraciones hacen pensar en una reacción de tipo alérgico hiperérgico. El problema queda en pie.

Por último se encuentra algunas veces reacción importante hemorrágica alrededor de algún vaso pequeño o bronquiolo y algunas veces alrededor de lesión tuberculosa lo cual explicaría las pequeñas hemoptisis que pueden verificarse en los primeros días de tratamiento.

Otros estudios han demostrado casi las mismas conclusiones. (Blasi). En el intestino delgado: se ha comprobado congestión intensa generalmente con carácter zonal que no interesa el colon. La hiperemia hace que los capilares de la mucosa, habitualmente no visibles, resulten claramente evidentes; donde la mucosa es sana no existen fenómenos hemorrágicos.

En algunos casos de autopsia después de una mejoría inicial radiográfica, se encontró empeoramiento de las lesiones pulmonares; se trataba de formación de focos nodulares en regiones parenquimatosas antes indemnes. El mecanismo de tales formaciones pueden ser múltiples: hay que pensar en una difusión broncogénica de material endocavitario, que se ha hecho más fluido gracias a la acción del medicamento, y el cual es aspirado más fácilmente por las zonas pulmonares sanas; en otros casos el edema descrito anteriormente favorecería la evolución de focos broncogénos preexistentes que se transformarían rápidamente en cavernas.

## 6.—ELIMINACION.

La eliminación se hace a través de los riñones, alcanzando en la orina y durante las primeras 24 horas, más del 55% del total administrado. El hígado es el órgano encargado de escindir esta droga.

## 7.—TOXICIDAD.

La toxicidad aparentemente es bastante escasa se pueden administrar dosis de 3 a 5 mlg. por Kg. de peso sin ningún peligro real aparente, la tolerancia es mayor en el niño y en el adolescente quienes toleran fácilmente dosis diarias de 5 mlg. a 8 mlg. por Kg. de peso.

Las pruebas de funcionalidad renal (Urea Clarence), han dado resultados satisfactorios se encuentra a veces una ligera azoemia. Algunas veces se observan pequeñas variaciones en la glicemia. Ocasionalmente se encuentran cilindros, o huellas de albúmina y de sustancias reductoras en la orina. En los sujetos diabéticos la respuesta del medicamento ha sido buena y la acción terapéutica evidente.

La función hepática se altera en un 50% (Test. Takata Hara) de los casos, pero sus alteraciones de funcionalidad hepática son reversibles al suspender el medicamento (Cattaneo). En la sangre se observa que la Amilasa del plasma resulta constantemente aumentado. Los cambios hematológicos observados (serie roja y blanca), fuera de una Eosinofilia discreta no se observa nada de especial importancia, a veces se encuentra ligero descenso de la hemoglobina (0.5 a 1 gr.) En la serie blanca se observa a veces aumento de los linfocitos.

A dosis terapéuticas se han observado efectos secundarios principalmente en los viejos, los cuales son de grado ligeros y más aparentes durante la primera quincena disminuyendo a medida que el tratamiento proseguía. Los más comunes son el estreñimiento y el vértigo; en ocasiones se ha señalado dificultad en la micción y exageración de los reflejos; otras veces se observa hipotensión ortostática y ocasionalmente manifestaciones dermatológicas. Reacciones alérgicas aparentemente son leves si las hay.

#### 8.—RESISTENCIA.

La resistencia del bacilo de Koch a la inoaciada se hace rápidamente; se ha observado que entre los dos y tres meses de tratamiento continuo aparece la resistencia en gran número de casos. La resistencia experimental más temprana de que se tiene conocimiento se observó a los 21 días.

In Vitro INH- resistencia es precoz y elevada, está retardada y disminuida gracias a la asociación de Estreptomina o de PAS.

Experimentalmente y en colaboración con algunos miembros del Comité de Energía Atómica de los EE. UU. de N. A., se hizo uno de los radicales de la estructura química de la INH radioactivo, y se observó, que cuando el baci-

lo de Koch era sensible a la droga, se hacía radioactivo; mientras que cuando el bacilo era resistente, éste quedaba sin hacerse radioactivo. Tal cosa demuestra su acción de la INH., sobre el germen, y su falta de ello, cuando se hace resistente.

#### 9.—INDICACIONES

La INH (Rimifón) parece activo en todas las formas de tuberculosis, pulmonares y extrapulmonares, en primer lugar en las diseminaciones hematógenas. Las que se benefician más intensamente son aquellas tuberculosis pulmonares de tipo exudativo, frescas, sin mayor componente productivo ni destrucciones extensas de parenquima. La INH (Rimifón) ha demostrado ser un poderoso antibiótico en la lucha contra la tuberculosis, y aunque no resolvería el problema de la tuberculosis puede decirse "de su facilidad de administración, su buena tolerancia y ausencia de accidentes tóxicos en las dosis recomendadas, su bajo precio, le confieren gran facilidad de manejo y amplitud de aplicación..."

(Hoja fisiológica, XII N° 2, 111, 1952).

Su gran eficacia "maravillosa" y espectacular sobre el estado general: tos, expectoración, temperatura, apetito, peso, hacen de esta droga un auxiliar, en el tratamiento de la tuberculosis. Los casos crónicos aunque no responden radiológicamente como era de esperarse, lo hacen clínicamente sacándolo de su estado toxémico caquético.

#### 10.—CONTRAINDICACIONES

Se contraindica en pacientes con insuficiencia renal, tal como en la tuberculosis renal, a no ser que se disponga de facilidades de laboratorio que permitan determinar las concentraciones séricas de la INH. En pacientes que reciben 5 mgrs. por Kg. de peso corporal al día, debe disminuirse la droga o suspenderla, si las concentraciones séricas alcanzan o sobrepasan la dosis de 10 mcg. o más por c.c. después de su administración.

En pacientes epilépticos no se aconseja emplearlos. En caso de emplearse en esa clase de pacientes o aquellos con convulsiones, como en los que adolecen de meningitis tuberculosa, debe hacerse con sumo cuidado por su efecto de la droga sobre el sistema nervioso

que actúa como estimulante. Se usará drogas anticonvulsivas, mientras dure el tratamiento.

Debido a la posibilidad de que puedan presentarse reacciones, a pacientes que recibirán anestesia general, por intervenciones quirúrgicas, se procederá a interrumpir la administración de la droga unos 2 días anteriores a la intervención, y dos días adicionales en el período post-operatorio.

Deberá tenerse in mente la posibilidad de alteraciones sobre la acción del miocardio y la respiración.

Deberá evitarse el uso simultáneo de algunas sustancias como son la atropina, la efedrina, los hipnóticos y posiblemente los antihistamínicos, ya que pueden agravar las reacciones secundarias. Lo mismo está contraindicado el uso concomitante de INH (Rimifón) y de las sustancias adrenérgicas.

### C. —POSOLOGIA.

1.—Vías de administración. La vía de administración de INH (Rimifón), por lo general es oral; en raros casos y cuando ésta no es factible, puede hacerse uso de la parenteral. La solución inyectable isotónica y neutra puede servir para uso local de abscesos y fístulas, como para la aplicación intrapleural o intracavitaria. La región recomendable para la inyección intramuscular, es la glútea y deltoidea. También puede hacerse uso por vía raquídea, e inhalatoria. La intravenosa no es recomendable.

2.—DOSIS. —La dosis usual de INH, (Rimifón) es de 3 a 5 mg. por Kg. de peso corporal durante 24 horas. Se administra en tres tomas al día, después de las comidas.

En el taponamiento cavitario se recomienda la administración de 50 gm. en una dilución al 1:10 de la solución. Para la inhalación, se diluye una ampolla de 2 cc. al 2.5% en 10 c.c.; para la inyección intralumbar, se diluye en 10 c.c. de líquido cafalorraquídeo. Por lo general, la dosis recomendable para uso parenteral como local; la dosis sencilla máxima es de 100 mg. para los adultos; en el empiema, hasta 300 mg., y en la administración intralumbar 50 mg.

### D. FARMACIA.

Diversas casas europeas y americanas, han lanzado al mercado, sus productos patentados de la INH; bajo las formas siguientes:

1.—Comprimidos de Isonicotinilhidrazina, los cuales varían en sus dosis, habiendo comprimidos de 50 mg. a 100 mg. cada uno, en sustancia activa.

2.—En solución. las soluciones son al 2.5%; se encuentran en ampollas de 2 c.c. conteniendo 50 mgs.; de 10 c.c. conteniendo 250 mgs.

3.—En combinación con otros antibióticos. El antibiótico usado para efecto es la estreptomycinina. La sal de combinación es el sulfato de Estreptomycinilidina isonicotinil Hidrazina. Esta mezcla contiene una cantidad equivalente a 1 gm. de base de estreptomycinina y 236 mgs. de INH (Rimifón). El uso es intramuscular.

## Segunda Parte

### CASO NUMERO I.

P.L.R.L., de 30 años de edad, sexo femenino, originaria de Verapaz, San Vicente; ingresó al Sanatorio Nacional, el día 13-II-51.

La observación hecha a su ingreso es la siguiente: ANTECEDENTES FAMILIARES: Sin importancia.

**HISTORIA:** En Junio del año próximo pasado, consulta en la Clínica de Candelaria, por fiebres, calenturas y sudores nocturnos; allí le recetaron sulfadiazina y tosedal. Fué remitida a la Cruz Roja para que se le tomase radiografía, habiéndosele hecho el diagnóstico de T.B. Ha seguido trabajando hasta el día de su ingreso. Durante los dos meses anteriores a la fecha ha tenido tos seca, que después le produjo expectoración blanco amarillenta.

**EXAMEN SOMATICO:** Enferma adulta, febril, mala constitución. Peso 84½ lbs. **APARATO DIGESTIVO:** Anorexia. Hígado y bazo negativo. **APARATO CIRCULATORIO:** Ruidos cardíacos normales. Presión arterial 130 por 75.

**APARATO RESPIRATORIO:** Tos con expectoración blanco amarillenta; a la percusión se encuentra submacidez en el vértice derecho. A la auscultación se encuentran estertores subcrepitantes en la mitad del campo pulmonar derecho. También se oyen algunos estertores subcrepitantes en la base pulmonar izquierda.

**APARATO GENITO-URINARIO:** Negativo. **SISTEMA NERVIOSO Y GANGLIONAR:** Negativo.

### EXAMENES DIVERSOS A SU INGRESO

27-II-51. —Examen de esputo: Positivo a bacilos ácidos-resistentes al frotis directo. Eritrosedimentación 31/60. (Método de Wintrobe). Examen de Orina. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. Reacción de Khan y V.D. L. Negativas.

Radiológicamente se describe: "Infiltración mixta diseminada de todo el lóbulo superior derecho, con imágenes de desintegración parenquimatosa. Infiltración mixta circunscrita de la región parahiliar izquierda con cavidad de 4.3 cms. de diámetro. Bacilosos pulmonar MUY AVANZADA." 14-II-51.

Hechos los exámenes anteriores, se inicia tratamiento como sigue: Estreptomocina, ½ gr. diario, suspendido el 31-VI-51, total 90 grs. PAS, 10 grs. diarios, total 30 semanas. Suspendido el 29-X-51. T.B.1, 150 mgrs. diarios, suspendido el 18-IV-52, total 6 semanas. Neumotórax derecho, abandonado el 15-IV-52. Frenicopraxia izquierda. 19-IV-51. Neumoperitoneo, abandonado el 15-IV-52. N° 24.

El día 20 de abril de 1952, se inicia tratamiento con ISONIACIDA (Rimifón), a dosis de 100 mgrs. diarios, para aumentarlo a 200 mgr. el 1° de Junio. El 16 de Julio se aumentó a 250 mgrs. El 20 de agosto se agrega 350 mgrs. El 10 de Octubre se dan los 400 mgrs. hasta el 24 del mismo mes, fecha en la cual el paciente pide su alta.

Las condiciones de la enferma, al momento de iniciarse la ISONIACIDA, (Rimifón) eran las siguientes: Temperatura: 36°-38-8. Presión arterial 110x70. Eritrosedimentación 40/60. Examen de esputo: directo positivo. Peso 103 lbs.

Durante su tratamiento con ISONIACIDA, (Rimifón) se hicieron diversos exámenes 22-IV-52. Examen de orina: D. 1010. Albúmina, Glucosa y Sedimento negativo. Hemograma: Glóbulos rojos: 3.800.000 Hb. grs. V. G. 0.9, 68%. Glóbulos blancos: 7.000. E.1%; N.65%; L.24%. M.2% 3-V-52. Examen de orina D.1014 albúmina, glucosa y sedimento negativo. Hemograma: glóbulos rojos 4.520.000 Hb. 12 grs., 85%. V. G. 0.9. Glóbulos Blancos 8.000. E.9%; N.55%; L.33%; M.3%. 18-V-52. Examen de orina: D.1018. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. 25-IX-52. Examen de orina: D.1015, Albúmina, glucosa y sedimento negativo. 25-V-52. Examen de orina: D.1015. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. 12-IX-52. Examen de orina: D. 1012. Albúmina, glucosa y sedimento negativo Hemograma: Glóbulos ro-

jos: 3.480.000. Hb. 10.9 grs., 68%; V.G.O.9. Glóbulos blancos: 6.400. E. 0%; N.55%. L.40%; M.5%. 25-IX-52. Examen de orina: D.1010. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. Hemograma: Glóbulos rojos: 4.650.000. Hb. 15.5 grs., 97%. V.G.L. Glóbulos 6.800. E.O%; N.65%; M. 5%. L.37%. L.37%. 3-X-52. Examen de orina. D.1010. Albúmina, glucosa y sedimento negativo.

10-VI-52. Broncoscopia. Negativa. La evolución del caso puede observarse en el cuadro sinóptico mensual N° 1.

La enferma salió el 25 de Octubre de 1952, fecha en la cual pidió su alta. Condición clínica de salida: Detenido.

## CASO NUMERO 2.

B.M.G., de 51 años de edad, sexo masculino; originario de Tecapán, departamento de San Vicente, ingresa al Sanatorio Nacional el día 13-III-52.

La observación levantada a su ingreso, fue la siguiente: ANTECEDENTES FAMILIARES: Sin importancia.

HISTORIA: En Abril de 1951, consultó por fiebres y hemoptisis. Le tomaron Radiografía del tórax, resultando positivo a lesiones pulmonares. Ingresó al "Neumoconio", donde dice mejoró únicamente en peso. Continuó padeciendo de tos con expectoración abundante, vómitos, gastralgias, dolor en el hemitórax izquierdo, anorexia, hemoptisis en dos ocasiones más. En IX-52, egresó del "Neumoconio", continuando tratamiento en su casa.

EXAMEN SOMATICO: Adulto, Apirético. de mala constitución, ronquera desde hace 1 año. Peso 113½ lbs. APARATO DIGESTIVO: Anorexia. Hígado y bazo negativo. APARATO CIRCULATORIO: Ruidos cardíacos normales. Presión Arterial 120x80.

APARATO RESPIRATORIO: Con expectoración mucopurulenta, a la percusión se encuentra sonoridad en el campo pulmonar izquierdo, marcado en el tercio superior; a la palpación, las vibraciones vocales disminuidas a ese nivel. A la auscultación se oye respiración soplante en el vértice izquierdo. Los sig-

nos parecen corresponder a un Neumotórax. En el campo pulmonar derecho, únicamente. A la auscultación se oyen estertores crepitantes.

APARATO GENITO-URINARIO: Gonorrea hace 24 años. SISTEMA NERVIOSO: GANGLIONAR. Negativo.

## EXAMENES DIVERSOS A SU INGRESO

29-III-52. —Examen de esputo: Homogenizado; positivo a bacilo ácidos resistentes. Eritrosedimentación 35/60. (Método de Wintrobe). Examen de Orina: Albúmina, glucosa y sedimento negativo.

Radiológicamente se describe: "Infiltración exudativa circunscrita del 3º y 4º espacio intercostal derecho. Hay una infiltración mixta circunscrita del lóbulo superior izquierdo con imagen de desintegración parenquimatosa de unos 5 cms. de diámetro, Bacilos pulmonar MUY AVANZADA. "5-II-52.

La Fluoroscopia hecha a su ingreso, es la siguiente: "Hay colapso izquierdo, más que todo superior, de un 10%, adherido a la primera costilla y primer espacio, con cámara paramediastinal. "(18-III-52).

Hechos los exámenes anteriores, se inició tratamiento como sigue: PAS, 6 grs. diarios durante dos semanas, suspendiéndolo el 20-IV-52. Estreptomicina, había completado en su casa 80 grs. —Neumotórax izquierdo, iniciado el 15-II-52—, en la U. S. Central se le continuó, abandonándosele el 16 de IV-52. N° 7.

El 21 de abril de 1952, se inicia su tratamiento con ISONIACIDA, (Rimifón) en dosis de 150 mgrs. diarios, aumentándose a 200 mgrs. el día 1º de Junio; se aumentó a 300 mgrs., el 5 de agosto; a 350 mgrs., el 12 de agosto; completándose el 12 de septiembre de 52, 400 mgrs., dosis que se mantuvo hasta el día 25 de Noviembre del 52, fecha en la cual se le dió de alta.

Las condiciones de la enferma al momento de iniciarse su tratamiento con la ISONIACIDA, (Rimifón) eran las siguientes: Peso 112½ lbs. Examen de esputo: Directo, Positivo. Eritrosedimentación: 40/60.

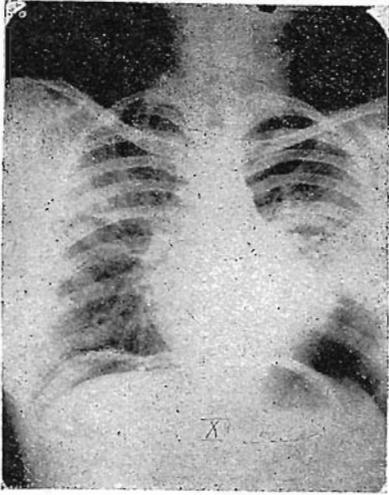


Fig. A. 3-V-52

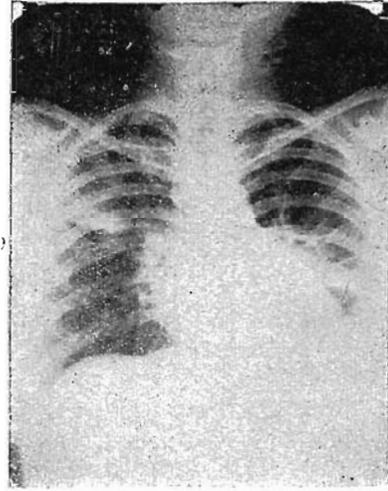


Fig. D. 14-X-52

Caso 1. Fig A: Hay cámara subdiafrg. izq. por neumoperitón. residual con elev. de hemidiafr. entre 7a. y 8a. apósis. transv. (Fr. y Np.) Hay infiltr. exudat. del  $\frac{1}{2}$  medio izq. con cavid. parahiliar. de 5 cm. diámet. Hay infiltr. exudat. lób. super. derech. Fig. D: Hay elev. del hemidiafr. (No abandonado), con notable reducción de la cavid. a 2.5 cm. diámetr. Lesión derecha mismo estado.

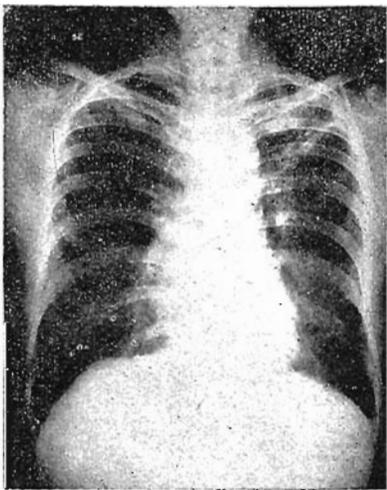


Fig. A. 13-VII-52

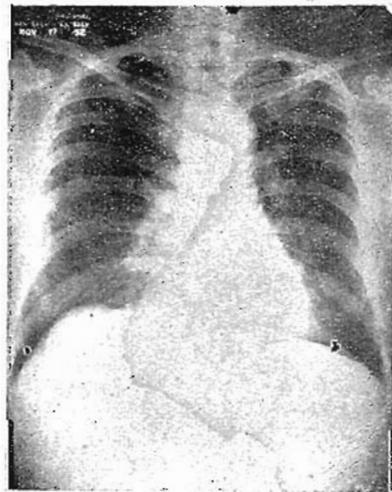


Fig. D. 17-XI-52

Caso 2. Fig. A: Infiltr. mixta del lób. super. izq. y del vértice derecho con probable presencia de pequeña cavid. Fig. D: Notable reducción de las lesiones, con desaparición de la infiltr. del 1o. y 2o E. A. izq.

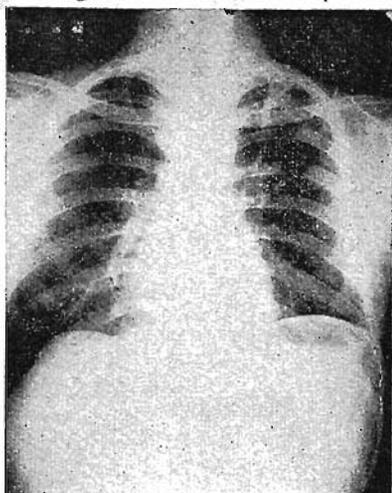


Fig. A. 15-VIII-52

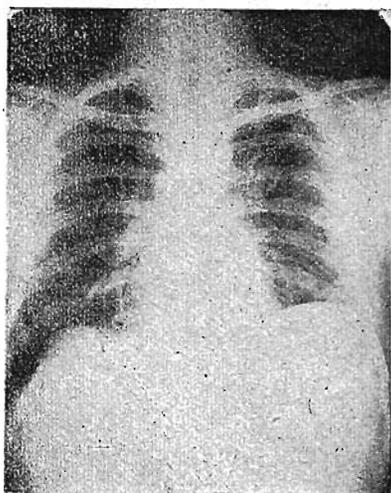


Fig. D. 17-II-53

Caso 5. Fig. A: Ligeramente engrosamiento pleural con elev. hemidiafr. izq. (Fr.) Infiltr. mixta con pequeña cavidad lób. super. izq. Fig. D: Reducc. del infiltrado especialmente 2º y 3º E. A. izq. No hay evidenc. de desintegr. de tejido.

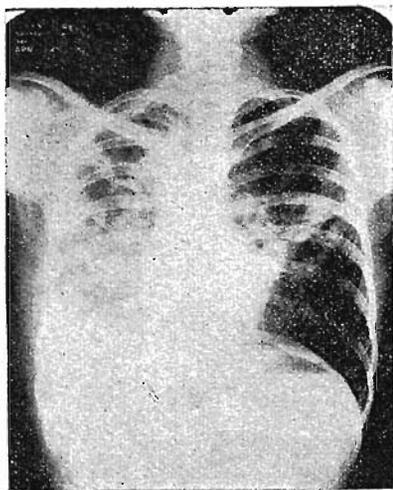


Fig. A. 29-IV-52

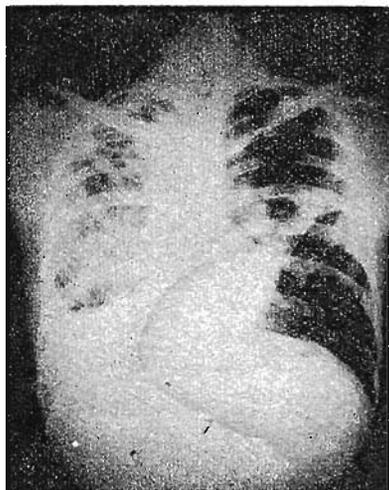


Fig. D. 14-VIII-52

Caso 6. Fig. A: Ligera retracc. hemitórax derecho con engrosamiento pleural. Elev. hemidiafr. y borramiento áng. costofrén. Hay infiltr. mixta diseminada de todo el campo pulm. derecho con cav. de 8 cm. diám. en lób. super. Infiltr. exudat. de la región parahiliar media izq. Fig. D: Mejoría de lesiones descrit. anteriormente. Reducc. de la cavidad a 4 cm. diám.

CUADRO SINOPTICO DE LA EVOLUCION MENSUAL DEL CASO No. 1

Fecha	Temperatura	Pulso	Pres. Art.	Eritro Sed.	Examen Espuito	Peso	Tos	Expector.	Disnea	Apetito	Hemopt.
V -52	36° - 38°	70 - 125	110x70	40/60	Direct. Posit.	103	si	25 cc.	no	bueno	no
V -52	36° 2- 37°	60 - 92	115x70	43/60	Direct. Negt.	107	no	25 cc.	no	bueno	no
VI -52	36° 1- 37°	64 - 96	115x70	.....	Direct. Posit.	111½	no	muestra	no	bueno	no
VII -52	36° 3- 37°	70 - 100	105x70	.....	Direct. Negt.	114	no	muestra	no	bueno	no
VIII -52	36° - 37° 4	100-68	110x75	35/60	Hom. Negativo No. 1	117½	no	muestra	no	bueno	no
IX -52	36° 2- 37°	80 - 100	110x60	34/60	Hom. Negativo No. 5	121	no	muestra	no	bueno	no
X -52	36° - 37°	80 - 110	110x80	.....	Hom. Negativo No. 8	124½	no	muestra	no	bueno	no

CUADRO SINOPTICO DE LA EVOLUCION MENSUAL DEL CASO No. 2.

Fecha	Temperatura	Pulso	Pres. Art.	Eritro Sed.	Examen Espuito	Peso	Tos	Expector.	Disnea	Apetito	Hemopt.
V -52	36° - 37° 7	76 - 96	100x70	35/60	Hom. Posit.	112	si	20 cc.	si	regular	no
V -52	36° - 36 6	75 - 95	100x70	50/60	Directo Posit.	119	si	10 cc.	no	bueno	no
VI -52	36° - 37° 1	60 - 90	104x70	.....	Directo Neg. No. 1	125	si	25 cc.	no	bueno	no
VII -32	38° - 36°	98 - 70	120x84	24/60	Homg. Neg. No. 4	136½	si	7 cc.	no	bueno	no
VIII -52	36° - 37°	72 92	115x80	.....	Homg. Neg. No. 7	137½	si	10 cc.	no	bueno	no
IX 52	36° - 37°	70 - 90	120x80	5/60	Homg. Neg. No. 2	142½	si	30 cc.	no	bueno	no
X 52	36° - 37°	75 - 100	130x80	5/60	Homg. Neg. No. 9	146	si	10 cc.	no	bueno	no

CUADRO SINOPTICO DE LA EVOLUCION MENSUAL DEL CASO No. 3.

Fecha	Temperatura	Pulso	Pres. Art.	Eritro Sed.	Examen Espuito	Peso	Tos	Expector.	Disnea	Apetito	Hemopt.
V -52	36° - 39°	70 - 120	120x70	20/60	Homg. Negt. N° 5	120	no	4 cc.	si	mal	no
V -52	36° - 37° 5	65 - 106	130x60	26/60	Homg. Negt. N° 6	119	no	muestra	no	mal	no
VI -52	36° - 37° 5	75 - 85	95x55	.....	Homg. Negt. N° 8	124	no	muestra	no	bueno	no
VII -52	36° 37° 2	68 94	110x70	30/60	Homg. Negt. N° 12	138½	no	muestra	no	bueno	no
VIII -52	36° 2- 37° 3	68 88	115x70	17/60	Homg. Negt. N° 15	139	no	muestra	no	bueno	no
IX 52	36° 4- 37° 3	70 - 90	130x80	5/60	Homg. Negt. N° 17	149	no	muestra	no	bueno	no
X 52	36° 5- 37°	70 - 90	110x65	.....	Homg. Negt. N° 18	150	no	muestra	no	bueno	no

CUADRO SINOPTICO DE LA EVOLUCION MENSUAL DEL CASO No. 4

Fecha	Temperatura	Pulso	Pres. Art.	Eritro Sed.	Examen Espuito	Peso	Tos	Expector.	Diseña	Apetito	Hemopt.
VI 52	36° - 37°	70 - 90	120x80	22/60	Homog. Negt. N° 1	142½	si	10 cc.	no	bueno	si
VII 52	36° 37°	70 - 100	132x74	34/60	Homog. Negt. N° 2	145¼	no	10 cc.	no	bueno	no
III 52	36° 2 - 37°	72 - 42	125x80	.....	Homog. Negt. N° 6	148¼	no	10 cc.	no	bueno	no
X 52	36° 2 - 37°	70 - 90	150x100	10/60	Homog. Negt. N° 10	159	no	muestra	no	bueno	no

CUADRO SINOPTICO DE LA EVOLUCION MENSUAL DEL CASO No. 5.

Fecha	Temperatura	Pulso	Pres. Art.	Eritro Sed.	Examen Espuito	Peso	Tos	Expector.	Diseña	Apetito	Hemopt.
VII 52	36° - 37° 4	90 - 70	140x68	5/60	Directo Posit.	137¾	no	3 cc.	no	mal	no
VIII 52	36° - 36° 9	72 - 88	150x90	5/60	Homg. Neg. No. 1	139	no	muestra	no	regular	no
X 52	36° - 37°	70 - 100	140x90	5/60	Homg. Neg. No. 4	141¼	no	muestra	no	bueno	no
X 52	36° - 37°	70 - 95	.....	5/60	Homg. Neg. No. 7	143	no	muestra	no	bueno	no
XI 52	36° - 37° 5	78 - 100	.....	5/60	Homg. Neg. No. 9	144½	no	muestra	no	bueno	no
XII 52	36° - 37° 8	70 - 100	.....	6/60	Homg. Neg. No. 10	144	no	muestra	no	bueno	si
I 53	36° - 37°	70 - 95	130x80	7/60	Homg. Neg. No. 12	143	no	muestra	no	bueno	no
II 53	36° 37°	70 - 90	130x80	7/60	Homg. Neg. No. 14	146	no	muestra	no	bueno	no

CUADRO SINOPTICO DE LA EVOLUCION MENSUAL DEL CASO No. 6.

Fecha	Temperatura	Pulso	Pres. Art.	Eritro Sed.	Examen Espuito	Peso	Tos	Expector.	Diseña	Apetito	Hemopt.
V 52	36° 38°	80 - 110	120x70	11/60	Direct. Posit.	107	si	20 cc.	no	mal	no
V 52	36° 2 - 37° 8	75 - 110	120x70	18/60	Homg. Posit.	109	si	5 cc.	no	mal	no
VI 52	36° - 37° 2	80 - 100	120x70	20/60	Homg. Posit.	108¾	no	1 co.	no	regular	no
VII 52	36° - 37° 2	68 - 104	125x80	20/60	Homg. Negt. N° 3	117½	si	muestra	no	regular	no
III 52	36° - 37° 2	70 - 104	125x75	5/60	Homg. Posit.	120¾	si	5 cc.	no	bueno	no

Laringoscopia: "Lesión de tipo ulceroso en la cuerda vocal derecha. Control para descartar Neoplasia o T.B." 27-III-52. Laringoscopia: "La lesión anterior, prácticamente cicatrizada" 22-V-52.

Se hizo Broncoscopia el 19-VII-52, la cual fué negativa. Durante su tratamiento con la ISONIACIDA, (Rimifón) se verificaron diversos exámenes de orina cuyos resultados son los siguientes: 26-IV-52. Examen de Orina: D.1014, Albúmina, glucosa y sedimento negativo. 4-V-52. Examen de Orina: D.1015, albúmina, glucosa y sedimento negativo. 1-VI-52. Examen de Orina. D.1012, albúmina, glucosa y sedimento negativo. 1-VI-52. Examen de Orina: D.1018, albúmina, glucosa negativo y sedimento negativo. El 25 de noviembre de 1952 con prueba de ejercicio, se le dió de alta por indicación médica. Condición clínica: detenido. La evolución del caso, puede observarse en el cuadro adjunto N° 2.

### CASO NUMERO 3.

P.S.O., de 25 años de edad, sexo femenino, originario de Rosario de Mora, Ahuachapán; ingresa al Sanatorio Nacional, el 16-II-52.

La observación hecha a su ingreso, es la siguiente: ANTECEDENTES FAMILIARES: Sin importancia. ANTECEDENTES PERSONALES: paludismo en la infancia.

HISTORIA: En febrero de 1951, comienzan sus padecimientos con fríos y calenturas, ligeras elevaciones térmicas, dolor de costado derecho, anorexia. Consultó en Santa Ana, donde le hicieron el diagnóstico de pleuresía derecha, por la cual guardó cama por espacio de dos meses. En el mes de Noviembre recae con calenturas, vómitos, anorexia, pérdida de peso, disnea, dolor de costado derecho. En esa fecha ingresa al Hospital Militar, donde le hicieron el diagnóstico de T. B. pulmonar.

EXAMEN SOMATICO: Enferma adulta, de regular constitución, Febril, Peso 127 lbs. APARATO DIGESTIVO: Apetito conservado. Hígado y bazo negativo. APARATO CIRCULATORIO: Focos limpios. Presión arterial 118x80. APARATO GENITO-URINARIO: Y SISTEMA NERVIOSO: Negativo.

APARATO RESPIRATORIO: No tos, poca expectoración; a la palpación vibraciones vocales aumentadas en el vértice derecho. A la percusión nótase macidez del mismo vértice. Auscultación: estertores finos área pulmonar derecha. Pulmón izquierdo: negativo.

### EXAMENES DIVERSOS A SU INGRESO

27-II-52—: Examen de Espujo: positivo a bacilos ácidos resistentes al frotis directo. Eritrosedimentación: 41/60. (Método de Wintrobe). Examen de Orina: D. 1016, albúmina y glucosa negativo. Sedimento negativo.

Radiológicamente se describe: "Infiltración mixta diseminada de casi todo el campo derecho, con imágenes de desintegración parenquimatosa. Infiltración mixta diseminada del campo pulmonar izquierdo en sus dos tercios superiores. Angulo costofrénico derecho borrado. Bacilosos pulmonar MUY AVANZADA". (21-I-52.)

Hechos los exámenes anteriores, se inició tratamiento como sigue: DIHIDROESTREPTOMICINA  $\frac{1}{2}$  gramo diario, hasta el 20-IV-52. Total 34 grs. PAS, 6 mgrs. diarios, hasta el 24-III-52. Tol, 100 mgrs. diarios durante dos semanas, suspendido el 20-IV-52. NEUMOTORAX derecho, abandonado el 16-IV-52. N° 6.

Se inicia tratamiento con sólo ISONIACIDA, (Rimifón), el 21 de abril de 1952, con la dosis de 150 mgrs. diarios, aumentándose a 250 mgs. el 1º-Agto.; el 5-Agto. se aumentó a 300 mgs.; el 12 del mismo mes se aumentó a 350 mgs.; al 11 de septiembre se dieron 400 mgs., dosis la cual se mantuvo hasta el día 4 de Octubre, fecha en la cual se le dió el alta.

Las condiciones de la paciente al momento de iniciarse el tratamiento con la ISONIACIDA, (Rimifón), eran las siguientes: Temperatura: 36º8-39º; Presión Arterial 115x60; Eritrosedimentación 20/60. Espujo Homg. Negativo. 5; Peso 120 lbs.

Durante su tratamiento con ISONIACIDA, (Rimifón), se hicieron los exámenes siguientes: 27-IV-52. Examen de Orina: D.1013; Albúmina, glucosa y sedimento negativo. 2-V-52. Examen de Orina: D.1015; Albúmina y glucosa negativo. Sedimento 5 picitos por campo. 11-V-52. Examen de Orina: D.1020; al-

búmina y glucosa negativo. Sedimento, presencia de cristales amortos de color café oscuro. 22-V-52. Examen de Orina: D.1005; albúmina, glucosa y sedimento negativo, Hemograma: Glóbulos rojos: 3.200.000 Hb. 11.5 grs. 78%. VG. 0.9;; Glóbulos blancos 9.800. N.80%. L.17%; M.3%. 27-IV-52.

El 19-VII-52, se hizo broncoscopia, la cual fué negativa. El paciente salió el 6 de octubre de 1952, por indicación médica. Condición Clínica al salir: detenido. La evolución mensual del caso puede observarse en el cuadro sinóptico adjunto N° 3.

#### CASO NUMERO 4.

T.M.N., de 40 años de edad, sexo masculino, originario de San Salvador y del mismo domicilio; ingresa al Sanatorio Nacional el 16-IV-51.

La observación hecha a su ingreso es la siguiente: ANTECEDENTES FAMILIARES: Sin importancia. ANTECEDENTES PERSONALES: Paludismo cuando joven. Ostiomielitis durante muchos años. T.B. pulmonar desde 1934

HISTORIA: en 1934, después de una gripe que le duró 15 días, tuvo hemoptisis, por lo cual consultó con un médico, que le diagnosticó T.B. pulmonar. Se le hizo neumotórax izquierdo, manteniéndolo por espacio de 3 años, abandonándosele por indicación médica (¿empiema?). En 1950 (Abril), aparece cefaléa, astenia, anorexia, calenturas nocturnas, expectoración blanquecina; habiendo enflaquecido (5 libras). En Mayo busca un facultativo, quién con los antecedentes, ordena radiografía y exámenes complementarios, todos los cuales fueron positivos. Visto lo anterior, se indicó frénico izquierdo, reposo, estreptomycin y neumoperitoneo. No ha tenido el reposo indicado. Ha tenido hemoptisis en dos ocasiones anteriores a la fecha de su ingreso.

EXAMEN SOMATICO: Enfermo adulto. Febril. Peso 118½ libras. APARATO DIGESTIVO: Anorexia. Hígado y bazo negativo. APARATO CIRCULATORIO: Negativo. Presión arterial 110 x 80.

APARATO RESPIRATORIO: Tos con expectoración blanquecina. A la palpación, las vibraciones vocales están aumentadas en los dos tercios superiores del pulmón izquierdo. A la percusión nótase macidez en los mismos dos tercios superiores izquierdo. A la auscultación se oyen estertores subcrepitantes en el vértice izquierdo. También se encuentra pectoriloquia áfona.

APARATO GENITO-URINARIO: Negativo. SISTEMA NERVIOSO Y GANGLIONAR: Negativo.

#### EXAMENES DIVERSOS A SU INGRESO

I-V-51.— Examen de Esputo: Al frotis directo positivo a bacilos ácidos resistentes.— Eritrosedimentación: 36/60. (Método de Wintrobe). 20-IV-51. Reacción de Khan y V.D.R.L. negativas. 20-IV-51. Examen de Orina; D.1010. Albúmina, glucosa y el sedimento negativo.

Radiológicamente se describió: "Infiltración circunscrita parahiliar derecha. Infiltración mixta diseminada de todo el campo pulmonar izquierdo, con imágenes de desintegración parenquimatosa. T.B. pulmonar MUY AVANZADA". 16-IV-51.

Su FLUOROSCOPIA de ingreso dice: "Hay opacidad del campo pulmonar izquierdo más acentuado en la base, lo cual parece corresponde a derrame. Campo pulmonar derecho, infiltración parahiliar. Se observa neumoperitoneo".

Hechos sus exámenes anteriores, se inicia tratamiento como sigue: TBI: 150 mgrs. diario (57 semanas), suspendido el 3-VII-52. Tratamiento previo fuera del Sanatorio: Estreptomycin 120 gramos PAS 200 grageas. TBI. 100 pastillas.

El 4 de Julio de 1952, se inicia tratamiento con ISONIACIDA, (Rimifón), con dosis de 150 mgrs. diarios; el 1º de Agosto se dió 250 mgrs., para que el 5 del mismo mes se aumentase a 300 mgrs.; a 400 se aumentó el 12 de septiembre, dosis que se dió hasta el día 4 de Octubre, fecha en la cual se dió de alta.

Las condiciones del paciente al momento de iniciarse el tratamiento con ISONIACIDA (Rimifón) eran las siguientes: Temperatura

69-379; Presión arterial: 120 x 70. Eritrosedimentación: 22/60. Examen de Esputo: Hologenizado negativo N° 1; Peso: 142½ libras.

20-VII-52. —Broncoscopia: La cual dice: "Se observa la entrada del lóbulo inferior, un engrosamiento acentuado de la mucosa, muy vascularizado, dando la impresión de un pequeño granuloma". La evolución del caso, puede observarse en el cuadro sinóptico adjunto N° 4.

El enfermo fué dado de alta el día 4 de Octubre de 1952, por indicación médica. Salio con prueba de ejercicio. Condición Clínica de salida: Detenido.

## CASO NUMERO 5.

V. B. R. de 33 años de edad, sexo masculino, originario de Santa Rosa de Lima, Departamento de La Unión, ingresa al Sanatorio Nacional el día 28-XI-49.

La observación levantada a su ingreso, es la siguiente: ANTECEDENTES FAMILIARES: Sin importancia. ANTECEDENTES PERSONALES: Catarros frecuentes Paludismo a los 10 años. Sarampión; varicela a los 15 años. Alcohólico moderado.

HISTORIA: —En Septiembre de 1949, estando con catarro, recibe traumatismo en la espalda, por la cual es hospitalizado en Sensuspéque; dos días de su ingreso en ese hospital, es enviado a San Salvador, para exámenes.

EXAMEN SOMATICO: —Enfermo adulto, bien constituido. Apirético. Peso 113 lbs. APARATO DIGESTIVO: Apetito conservado. Hígado negativo, bazo percutable. APARATO RESPIRATORIO: A la palpación y percusión en negativo. A la auscultación se oyen algunos ruidos crujidos en el vértice izquierdo. APARATO RESPIRATORIO: Focos limpios, presión arterial 120 x 70.

APARATO URINARIO: Negativo. SISTEMA NERVIOSO Y GANGLIONAR: Negativo.

## EXAMENES DIVERSOS A SU INGRESO

30-XI-49.—Examen de esputo: Positivo a bacilos ácidos resistentes al frotis directo. Eritrosedimentación: 13/60. (Método de Wintrobe). Reacción de Khan: Negativo. Examen de Orina: Albúmina y glucosa negativ. Sedimento de oxalato de cal.

Radiológicamente se describe: "Infiltración deseminada de todo el lóbulo superior izquierdo, con imágenes de desintegración parenquimatosa. Pulmón derecho sano. Bacilosis pulmonar MODERADAMENTE AVANZADA". 28-XI-49.

Hechos sus exámenes anteriores, se inicia tratamiento como sigue: Neumotórax izquierdo, el cual fué imposible de hacerlo: 10-VII-49. Enseguida se hizo neumoperitoneo, suspendido el 7-VII-52, Pn. N° 104. Estreptomocina ½ gr. diario, total 120 grs., suspendido el 7-III-52. TBI, 150 mgrs. diarios, 20 semanas, suspendido el 20-VI-52. PAS, 10 grs. diarios, 24 semanas, suspendido el 28-X-51.

El día 16-VII-52 se inicia tratamiento con ISONIACIDA, (Rimifón), a dosis de 150 mgrs. diarios, la que se aumentó a 250 mgrs. el 1° de Agosto, se aumentó enseguida a 300 mgrs. el 5, y a 350 mgrs. el 12 del mismo mes de Agosto. El día 16 de Octubre se dió la dosis de 400 mgrs. diarios, hasta el día 28-II-53, fecha en la cual se dió de alta.

Las condiciones del paciente al momento de iniciarse su tratamiento con la ISONIACIDA, (Rimifón), eran las siguientes: Temperatura: 36°-37°4; Presión Arterial: 140 x 80. Eritrosedimentación 5/60. Examen de esputo: Directo: Positivo. Peso: 137 ¾ Lbs.

Se hicieron algunos exámenes durante su tratamiento con la ISONIACIDA, (Rimifón), 24-XII-52. Examen de Orina: D.1015; albúmina, glucosa y sedimento: Negativo de pus. 3-II-53. Examen de orina: D.1023; albúmina, glucosa y sedimento: negativo. Hemograma verificado el 19-1-53, dió los resultados siguientes: Glóbulos rojos 4.550.000; Hb. 15/2 grs., V. G. 1; Glóbulos blancos: 8.800; E. 6%; N.68%; L.24%; M.2%.

9-V-52. —Broncoscopia que dice: "Bronqui-

tis sub-aguda de origen T.B. Comparada con broncoscopia anterior (7-III-52), hay notable mejoría”.

El enfermo fué dado de alta el día 28-II-52 por indicación médica con prueba de ejercicio. Condición Clínica de salida: Detenido. La evolución del caso puede observarse en el cuadro sinóptico adjunto N° 5.

### CASO NUMERO 6.

R.E.L.P., de 35 años de edad, sexo masculino, originario de Santa Tecla, departamento de La Libertad; ingresa al Sanatorio Nacional, el día 26-II-52.

La observación hecha a su ingreso, es la siguiente: ANTECEDENTES HEREDITARIOS: Sin importancia. ANTECEDENTES PERSONALES: Sarampión, varicela y paludismo en la segunda infancia. Catarros nasales frecuentes. Fumador y alcoholista moderado.

**HISTORIA:** —Desde 1940 con T. B. pulmonar. Hizo su primer ingreso al Sanatorio Nacional en Septiembre 47, permaneciendo hasta el 22-XII-47. Salió con 11 lbs. de peso más y neumotórax derecho N° 15. Un año después abandona su tratamiento, pasando sin controlarse hasta julio-51.

**EXAMEN SOMÁTICO:** —Adulto febril, enflaquecido. Peso 100 lbs. **APARATO DIGESTIVO:** Anorexia. Hígado y bazo negativo. **APARATO CIRCULATORIO:** Focos limpios. Presión arterial 120 x 70.

**APARATO RESPIRATORIO:** —Percusión: macidez de los 2/3 superiores del pulmón derecho. Palpación: vibraciones vocales aumentadas en los 2/3 superiores del pulmón derecho. Auscultación: Abolición del murmullo vesicular en ambos vértices. Soplo cavitario en el vértice derecho.

### EXAMENES DIVERSOS A SU INGRESO

27-II-52. —Examen de esputo: Positivo a bacilos resistentes, al frotis directo. Eritrosedimentación: 11/60. (Método de Wintrobe). Examen de Orina: Albúmina, glucosa y sedimento negativo. 16-III-52. V.D.R.L. y Khan positivo 19-IV-52.

Radiológicamente se describe: “Infiltración exudativa deseminada de todo el campo pulmonar derecho con varias imágenes de desintegración parenquimatosa. Infiltración exudativa circunscrita del tercio medio del pulmón izquierdo, con imágenes de desintegración parenquimatosa. Bacilos pulmonar MUY AVANZADA”. 26-II-52.

Hechos los exámenes complementarios se inició su tratamiento como sigue: DIHIDROESTREPTOMICINA: ½ gr. diario, suspendido el 20-IV-52, total 25 grs. Tbl. 100 mgrs. diarios suspendido el 20-IV-52, total 2 semanas.

El 21-IV-52, se inicia tratamiento con la ISONIACIDA, (Rimifón) en dosis de 100 mgrs. diarios; El 1-VI-52, se aumentó a 200 mgrs. y el 12-VI-52 se aumentó a 300 mgrs. El día 3 de septiembre se dió 400 mgrs. El día 15 de agosto se agregó de nuevo Dihidroestrep-tomicina, debido a que su estado no era satisfactorio.

Durante ese período, se hicieron los siguientes exámenes: Examen de Orina: D.1012 Albúmina, glucosa y sedimento negativo negativo. 25-IV-52. Examen de Orina: D.1011 Albúmina, glucosa y sedimento negativo 4-V-52. Examen de Orina: D.1014, Albúmina, glucosa y sedimento negativo. 11-V-52. Examen de Orina: D.1006, Albúmina, glucosa y sedimento negativo. 25-V-52.

Hemograma verificado el 30-IV-52: Glóbulos rojos 4.400.000. Hb. 12. Grs., V.G. 09; Glóbulos blancos 8.600; N.77%; L.14%; M% E.4%

Se hizo broncoscopia el día 25-VII-52, dándose el diagnóstico siguiente: “Bronquitis T B. aguda”.

Las condiciones del paciente al momento de iniciarse el tratamiento con la ISONIACIDA, (Rimifón), eran las siguientes:

Peso: 107 libras. Eritrosedimentación: 11/60 Examen de Espudo: Directo positivo. Presión arterial: 120 x 70.

El paciente pidió su alta el 24-VI-53. La condición clínica de salida, era de activo.

La evolución mensual puede observarse en el cuadro sinóptico adjunto del caso número 6.

## CASO NUMERO 7

M.B.C., de 26 años, sexo femenino, originaria de San Buenaventura, ingresa al Sanatorio Nacional, el día 24-VIII-51.

La observación levantada a su ingreso, es siguiente: ANTECEDENTES FAMILIARES: Sin importancia. ANTECEDENTES PERSONALES: Sarampión, varicela, tosferina en la infancia. Paludismo en varias ocasiones: 3 embarazos.

En 1949, se le diagnosticó T.B. pulmonar, por lo cual ingresó a este Centro, habiendo estado en Enero-22-51, aparentemente establecida. En Julio del presente año, se puso amarilla de los ojos y piel. Ha tenido vómitos. Conquera desde hace 5 meses. Ha presentado elevaciones térmicas, en los meses siguientes a su egreso de este Centro. Consultó en el Hospital Rosales donde le tomaron radiografía en mayo. Actualmente tiene tos con expectoración amarillenta, y dolor torácico derecho.

EXAMEN SOMATICO: —Enferma adulta, flaquecida, febril. Peso 95 lbs. APARATO DIGESTIVO: —Anorexia. Abdomen doloroso en el hipocondrio derecho. Hígado negativo. Tacto percutable. APARATO CIRCULATORIO: Focos limpios. Presión arterial 114 x 80.

APARATO RESPIRATORIO: —A la percusión macidez de los 2/3 superiores del pulmón derecho. Macidez del tercio inferior izquierdo. A la palpación nótase las vibraciones vocales aumentadas en el lado derecho. A la auscultación se oyen algunos estertores crepitantes y respiración ruda en el lado derecho.

APARATO GENITO-URINARIO: Negativo. SISTEMA GANGLIONAR Y NERVIOS: Negativo.

### EXAMENES DIVERSOS A SU INGRESO

Examen de esputo: Directo positivo a bacilos ácidos resistentes. Examen de orina: D. 1009. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. Reacción de Khan y Cardiolipina: negativo. Eritrosedimentación: 33/60. (Método de Wintrobe). 27-VIII-51.

Radiológicamente se describe: "Infiltración diseminada de los 2/3 superiores del pulmón derecho, con zonas de desintegración parenquimatosa. Infiltración circunscrita del glóbulo superior izquierdo, con colapso residual; líquido enquistado a la altura de la 7ª costilla. Engrosamiento pleural. Bacilosis pulmonar MUY AVANZADA". 24-VIII-51.

FLUOROSCOPICAMENTE se describió: "Hay colapso izquierdo de un 25%, con líquido a nivel de la 6ª costilla. Zona de densidad del lóbulo superior izquierdo. Infiltración diseminada de los 2/3 superiores derechos".

Verificados estos exámenes se hizo tratamiento como sigue: Estreptomocina ½ gr. diario, suspendido el 13-IV-52, total 120 gramos PAS. 15 c.c. diarios, 74 ampollas, suspendido el 18-IV-52, total 150 mgrs. diarios durante 12 semanas, suspendido el 3-I-52.

El día 20-IV-52, se inicia tratamiento con la ISONIACIDA, (Rimifón), en dosis de 100 mgrs., para enseguida aumentarla a 200 mgrs. el 16 del mismo mes; el 16 de Julio aumenta-se a 250. El 5 de agosto fué dada la dosis de 300 mgrs. diarios. Como no mejorase, se agregó de nuevo estreptomocina el 10-VIII-52. El tratamiento con sólo la ISONIACIDA, (Rimifón), duró 3 meses 20 días.

Durante ese período, se hicieron los siguientes exámenes: 24-IV-52. Examen de orina: D. 1012; Albúmina, glucosa y sedimento negativo. 4-V-52. Examen de orina: D.1006; albúmina, glucosa y sedimento negativo. 21-V-52. Examen de orina: D.1005; albúmina, glucosa y sedimento negativo. 29-V-52. Examen de orina: D.1005; Albúmina, glucosa y sedimento negativo. Hemograma: Glóbulos rojos... 4.000.000; Hb. 12 grs. 80%. V.G.O.8; Glóbulos blancos: 6000; E. 0%; N. 80%; L. 18%. M.2%.

Broncoscopia: "Bronquitis T.B. sub aguda". 16-VIII-52. Las condiciones de la paciente, al momento de iniciarse su tratamiento con la ISONIACIDA, (Rimifón), eran las siguientes: presentaba fistula torácica por empiema de necesidad en el lado izquierdo. Temperatura: 36º-39º8. Peso: 86.1/2 lbs. Eritrosedimentación: 40/60. Examen de esputo: directo positivo.

La paciente falleció el 28-II-53, por anoxia anóxica, después de una caverno puntura.

La evolución clínica mensual del caso, durante los 3 meses 10 días que duró su tratamiento con sólo ISONIACIDA, (Rimifón), puede observarse en el cuadro sinóptico número 7.

## CASO NUMERO 8

M.D.R., de 30 años de edad, sexo femenino, originario del Cantón El Espino, ingresa al Sanatorio Nacional, el día 18-III-50.

La observación recogida a su ingreso, es la siguiente: ANTECEDENTES FAMILIARES: Sin importancia. ANTECEDENTES PERSONALES: Paludismo en varias ocasiones.

HISTORIA: —Desde hace dos meses anteriores a la fecha, comienzan sus padecimientos, consistentes en tos, acompañándose de expectoración verdosa abundante. Presenta al mismo tiempo calenturas precedidas de fríos, pérdida del apetito, lo mismo que del peso, malestar general; todo esto la decide a consultar; el médico particular después de varios exámenes le hizo el diagnóstico de T.B. pulmonar, por lo cual ingresa a este Centro.

EXAMEN SOMATICO: —Enferma enflaquecida, pálida. Peso 76 lbs., febril. APARATO DIGESTIVO: Anorexia, bazo e hígado negativo. APARATO CIRCULATORIO: Focos limpios; presión arterial 120 x 70. APARATO GENITO-URINARIO: Amenorrea de 2 meses. SISTEMA NERVIOSO Y GANGLIONAR: Negativo.

APARATO RESPIRATORIO: —A la percusión nótase macidez en el tercio superior del campo pulmonar izquierdo. A la palpación, las vibraciones vocales están ligeramente aumentadas en la misma región. A la auscultación, se encuentran estertores sub-crepitantes diseminados en todo el tercio superior izquierdo; lo mismo que en el campo pulmonar en su vértice.

### EXAMENES DIVERSOS A SU INGRESO

Exámenes de esputo: Directo positivo a bacilos ácidos resistentes. Eritrosedimentación: 43/60. (Método de Wintrobe). 20-IV-50. Examen de Orina: Albúmina y glucosa negativo. Sedimento negativo. 20-IV-50.

Radiológicamente se describe: "Infiltración mixta diseminada de todo el lóbulo superior derecho, con zonas de desintegración parenquimatosa. Infiltración mixta diseminada de los 2/3 superiores del campo pulmonar izquierdo con zonas de desintegración parenquimatosa. Bacilosis pulmonar MUY AVANZADA". 18-IV-50.

Hechos los exámenes anteriores se procede al tratamiento como sigue: Estreptomycin ½ gramo diario, suspendido el 31-VII-51, total 90 grs., PAS, 10 grs. diarios, total 30 semanas, suspendido el 15-X-51. PAS, inyectado, 1.20 grs. diarios, 17 semanas, suspendido el 3-IV-52. Frenicopraxia izquierda: 12-50. Neumoperitoneo, suspendido el 5-V-50. N.º 77.

El día 21 de abril de 1952, se inicia su tratamiento con la ISONIACIDA. (Rimifón). La dosis inicial fué de 100 mgrs. diarios, aumentando a 150, el 1º de Junio; el 16 del mismo mes se aumentó a 200 mgrs. El 5 de Agosto se dió 300 mgrs., para que el día 11 de setiembre se diesen 350, dosis que mantuvo hasta el 24 de Febrero de 1953, fecha en la cual se agregó PAS.

Las condiciones de la paciente al momento de iniciarse su tratamiento con sólo ISONIACIDA, (Rimifón), eran las siguientes: Eritrosedimentación: directa positivo. Eritrosedimentación: 36/60. Temperatura: 36º-37º5. Presión arterial: 130 x 90. Peso: 91 libras. Durante el tiempo de medicación con la Isoniacida, (Rimifón) se hicieron los siguientes exámenes:

27-IV-52. —Examen de Orina: D.1005. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. 4-V-52. Examen de orina: D.1008. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. 18-V-52. Examen de Orina: D. 1009. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. 26-V-52. Examen de Orina: D. 1010. Albúmina glucosa y sedimento negativo. 25-IV-52. Examen de Orina: D. 1011. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. 4-V-52. Examen de Orina: D.1010. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. 8-II-52. Examen de Orina: D.1015. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. 14-XII-52. Examen de Orina: D.1009. Albúmina y glucosa negativo. Sedimento 3 hematíes por campo. 30-I-53. Examen de Orina: D. 1025. Albúmina, glucosa y sedimento negativo.

Hemograma: Glóbulos rojos: 4.900.000; V. 0.9; Hb. 12 grs., 85% Glóbulos blancos: 8.000; E. 3%; N.75%; L. 20%; L.2%. 27-IV-52. Hemograma: Glóbulos rojos 3.920.000; V.G. 0.9; Hb. 12 grs., 85%. Glóbulos blancos: 5.800; E. 12%; N. 49%; L.30%; M. 3%. 27-IX-52. Hemograma: 4.850.000; V.G. 0.92; Hb. 14.6 grs., 85%. Glóbulos blancos: 8.000; E.10% N. 68%; L. 20%; M. 2%. 24-XII-52. Hemograma: Glóbulos rojos 5.650.00; V.G. 0.91; Hb. 16.4 grs., 103% Glóbulos blancos: 8.700; E.5%; N.85%; L.10%; M. 2%. 16-I-53. Hemograma: Glóbulos rojos 4.000.000; V.G. 1.4; Hb. 13.8 grs., 86%; Glóbulos blancos 8.300; E. 5%; N.73%; L.20%; M.2%. 6-VII-52. Broncoscopia: Diagnóstico: "T.B. bronquial izquierdo".

## CASO NUMERO 9

E.F.G., de 52 años de edad, sexo masculino, originario de San Sebastián, Departamento de San Vicente, ingresó al Sanatorio Nacional el 19-I-50.

La observación hecha a su ingreso fué la siguiente; ANTECEDENTES FAMILIARES: Ninguna importancia. ANTECEDENTES PERSONALES: Paludismo en la juventud, parotiditis.

HISTORIA: —En mayo del año pasado (1949), comienzan sus padecimientos con dolor en la espalda, acompañándose de tos con expectoración mucopurulenta abundante, calenturas suaves; desde hace un mes su sintomatología se acentúa, apareciendo fatiga y malestar general, catarro de larga duración, todo lo cual, lo hace consultar, haciéndosele el diagnóstico de T. B. pulmonar, por lo cual hace su ingreso a este Centro.

EXAMEN SOMATICO: —Enfermo enflaquecido. Peso 88 lbs. Febril. Hernia inguinal escrotal izquierda. APARATO DIGESTIVO: Anorexia. Hígado y bazo negativo APARATO CIRCULATORIO: Presión arterial 100 x 70. Pulpos limpios. APARATO GENITO-URINARIO: prostatitis crónica. SISTEMA NERVIOSO y GANGLIONAR: negativo.

APARATO RESPIRATORIO: —Campo pulmonar izquierdo a la palpación las vibraciones vocales están aumentadas ligeramente en el vértice. A la percusión se encuentra submacidez del mismo vértice. A la auscultación se oye soplo cavitario en el vértice. También se encuentran algunos estertores subcrepitantes a ese nivel. Pulmón derecho negativo.

## EXAMENES DIVERSOS A SU INGRESO

9-II-50. —Examen de esputo al frotis directo, positivo, a bacilos ácidos resistentes. Eritrosedimentación 27/60. Reacción de Khan y Cardiolipina negativas.

Radiológicamente se describe: "Infiltración circunscrita mínima del segundo espacio intercostal derecho. Infiltración diseminada mixta de los 2/3 superiores del campo pulmonar izquierdo con cavidad de unos 4 cc. de diámetro. Bacilosis pulmonar MODERADAMENTE AVANZADA". 19-I-50.

Hechos los exámenes anteriores se procede al tratamiento como sigue: Neumotórax izquierdo, el cual fue imposible. 30-I-50. Frenicopraxia izquierda 3-II-50. Estreptomicina ½ gr. diario, total 90 grs., suspendido el 24-VII-51. PAS 10 grs. diarios, total 49 semanas suspendido el 5-I-52. PAS inyectado, 116 ampollas de 1.20 gramos cada uno. suspendido el 16-VI-52. Tol. 150 mgrs. diarios, total 21 semanas, suspendido el 5-I-51. Neumoperitoneo, suspendido el 1-VII-52, N° 97.

El día 4-II-52, se inicia tratamiento con ISONIACIDA (Rimifón) en dosis de 100 mgrs. diarios para aumentarlo a 150 mgrs. el 13 y a 200 mgrs. el 17 del mismo mes; el 5 de agosto se aumentó a 250 mgrs. y a 300 el 12 del mismo mes. El 21 de octubre la dosis fué elevada a 350 mgrs. para que el 7 de noviembre se diese finalmente 400 mgrs., dosis que fué mantenida hasta el 28-II-53, fecha en la cual se agregó PAS.

Las condiciones del paciente al momento de iniciarse el tratamiento con ISONIACIDA, (Rimifón), eran las siguientes: Temperatura 36°-37°2. Examen de esputo: Directo positivo. Eritrosedimentación 39/60. Presión Arterial 130 x 70. Peso 124 lbs.

Se hicieron algunos exámenes durante su tratamiento, con los resultados siguientes: Examen de orina: D.1012. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. Hemograma: Glóbulos Rojos, 5.060.000. Hb. 13.4 grs., 84½; V. G. O. 84. Glóbulos blancos 7.400; E. 8½; N. 64%; L. 27%; M. 1%. 8-I-53. Broncoscopia hecha el 20-VII-52 con resultado negativo.

El enfermo continúa aún en el Sanatorio Nacional, habiéndosele añadido PAS el día 28-II-53 debido a que con sólo el tratamiento con INH (Rimifón), no era satisfactorio, como era de desear.

La evolución del paciente durante su tratamiento puede observarse en el cuadro sinóptico del caso N° 9.

## CASO NUMERO 10

E.M.H. de 30 años de edad, sexo femenino, originaria de Berlín, departamento de Usulután; ingresa al Sanatorio el día 28-III-50.

La observación levantada a su ingreso fué la siguiente: ANTECEDENTES FAMILIARES: Sin importancia. ANTECEDENTES PERSONALES: Sarampión, varicela, paludismo en la infancia, 7 embarazos. Ultimo parto 1949.

HISTORIA: —En Febrero de 1949, se le descubrió su T. B. pulmonar, a raíz de un examen practicado con el objeto de obtener su boleto sanitario. En esa fecha hizo su ingreso al Sanatorio Nacional saliendo de este Centro el 27-VII-49, en las condiciones siguientes: Espudo homogenizado negativo N° 5. Peso 154 libras, con embarazo de 7 meses. En febrero de este año (1950), tiene hemoptisis, por lo cual solicita su reingreso a este establecimiento.

EXAMEN SOMATICO: —Enferma adulta, enfriada. Febril. Peso 106 lbs. APARATO DIGESTIVO. Anorexia. Hígado y bazo negativo. APARATO CIRCULATORIO: Ruidos cardíacos normales. Presión arterial 120 x 60.

APARATO RESPIRATORIO: Tos con expectoración blanquecina. Síndrome de neumotórax bilateral.

APARATO GENITO-URINARIO: Historia de litiasis renal. SISTEMA NERVIOSO Y GANGLIONAR: Negativo.

## EXAMENES DIVERSOS A SU INGRESO

30-II-50. —Examen de esputo: Directo homogenizado positivo a bacilos ácidos resistentes. Eritrosedimentación 35/60. (Método de Wintrobe). Examen de orina: Albúmina, glucosa y sedimento negativo.

Radiológicamente se describe: "Infiltración diseminada del pulmón derecho, con imágenes de desintegración parenquimatosa. Hecho un neumotórax de un 40% derecho, más que todo superior. Infiltración diseminada del campo pulmonar izquierdo, con imágenes de desintegración parenquimatosa. Se encuentra un neumotórax de un 60%, más que todo superior 28-III-50.

Hechos los exámenes anteriores se indicó terapéutica como sigue: Estreptomicina 1 gr. diario, suspendido el 31-VIII-51 Total, 36 grs. PAS, 10 grs. diarios. 36 semanas, suspendido el 29-X-51. PAS, endovenoso, 1.20 grs. diarios, 114 inyecciones. Tol. 150 mgrs. diarios, suspendido el 9-V-52. Total 9 semanas Neumotórax derecho, suspendido el 20-I-50, N° 55. Neumotórax izquierdo, suspendido el 20-IX-51, N° 36. Neuperitonio, suspendido el 10-V-52, N° 39. Frenicopraxia izquierda 2-IV-51.

El 1° de Junio de 1952, se inicia tratamiento con ISONIACIDA. (Rimifón), en dosis de 100 mgrs, diarios, la cual se aumentó a 150 el 16 del mismo mes. El 16 de Julio aumentó a 200 mgrs. El 5 de Agosto se dio 300 mgrs. El 12 del mismo mes se aumentó a 350, dosis que mantuvo hasta el 5 de Septiembre, fecha en la cual fué suspendido por trastornos generales. El 30 de Octubre del mismo año se dió de nuevo la ISONIACIDA, (Rimifón) combinándose con Estreptomicina. Las condiciones de la paciente al momento de iniciar su tratamiento eran las siguientes: Temperatura: 36°-37°4. Presión Arterial 110 x 80. Pe 113½. Eritrosedimentación 47/60. Examen de esputo: Directo positivo.

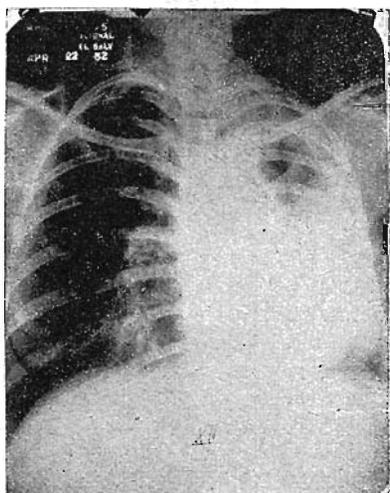


Fig. A. 22-IV-52

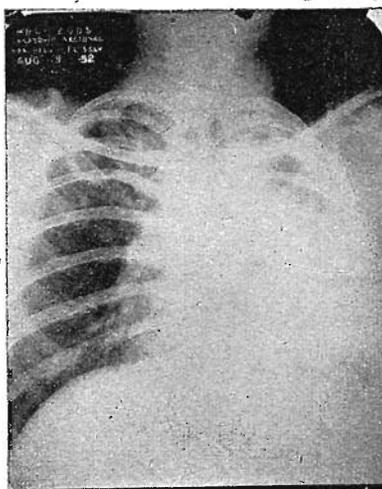


Fig. D. 9-VIII-52

Caso 7. Fig. A: Ligera retracc. hemitórax izq. eleva. diafrag. atracc. del mediast. e infiltr. de todo el campo pulm. con cavid. de 9 cm. diámt. Infiltr. mixta de casi todo el campo pulm. derecho con cavid. de 4 cm. diámt. en el lób. super. Fig. D: Lesiones descrt. anteriormente prácticamente mismo estado.

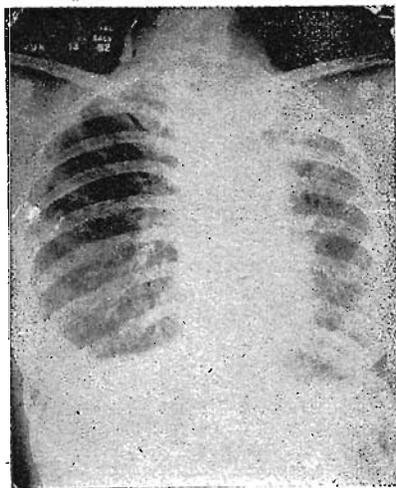


Fig. A. 13-VI-52

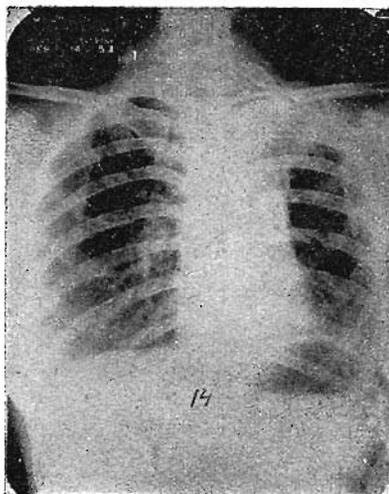


Fig. D. 14-II-53

Caso 8. Fig. A: Infiltr. mixta cavit. del lób. super. izq. y diseminada de todo el campo pulm. derecho. Fig. D: Pequeña reducc. de las lesiones descritas anteriormente.

Fecha	Temperatura	Pulso	Pres. Art.	Eritro Sed.	Examen Espujo	Peso	Tos	Expector.	Dianea	Apetito	Hemopt.
V 52	36 <sup>o</sup> - 39 <sup>o</sup> 8	75 - 125	105x70	40/60	Directo Posit.	86½	si	50 cc.	si	regular	no
V 52	36 <sup>o</sup> - 38 <sup>o</sup>	72 - 104	100x80	40/60	Directo Posit.	87½	si	50 cc.	si	regular	no
V 52	36 <sup>o</sup> - 37 <sup>o</sup> 2	72 - 110	105x70	.....	Directo Posit.	96½	si	10 cc.	si	regular	no
V 52	36 <sup>o</sup> - 37 <sup>o</sup>	70 - 90	120x80	22/60	Homog. Posit.	99	si	60 cc.	si	bueno	no
V 52	36 <sup>o</sup> - 38 <sup>o</sup>	70 - 115	95x60	23/60	Homog. Posit.	100½	si	15 cc.	si	regular	no

CUADRO SINOPTICO DE LA EVOLUCION MENSUAL DEL CASO No. 8.

Fecha	Temperatura	Pulso	Pres. Art.	Eritro Sed.	Examen Espujo	Peso	Tos	Expector.	Dianea	Apetito	Hemopt.
V 52	36 <sup>o</sup> - 37 <sup>o</sup> 5	78 - 100	110x80	36/60	Direct. Posit.	91	si	5 cc.	no	bueno	no
V 52	36 <sup>o</sup> - 37 <sup>o</sup>	80 - 100	110x80	36/60	Direct. Posit.	93½	si	7 cc.	no	bueno	no
V 52	36 <sup>o</sup> 1 - 37 <sup>o</sup> 2	68 - 102	96x74	36/60	Direct. Posit.	95½	si	7 cc.	si	regular	no
V 52	36 <sup>o</sup> - 37 <sup>o</sup> 2	70 - 90	100x60	28/60	Direct. Neg. N <sup>o</sup> 1	98	si	40 cc.	si	regular	no
V 52	36 <sup>o</sup> - 37 <sup>o</sup> 2	72 - 100	110x70	.....	Direct. Neg. N <sup>o</sup> 2	101½	si	25 cc.	si	regular	no
X 52	36 <sup>o</sup> - 37 <sup>o</sup> 2	70 - 100	110x70	11/60	Homg. Neg. N <sup>o</sup> 5	102	si	10 cc.	no	regular	no
X 52	36 <sup>o</sup> - 37 <sup>o</sup>	80 - 100	130x70	5/60	Homg. Neg. N <sup>o</sup> 6	102½	si	10 cc.	no	regular	no
X 52	36 <sup>o</sup> 2 - 37 <sup>o</sup>	76 - 100	120x70	9/60	Homg. Posit.	104¾	si	2 cc.	no	regular	no
X 52	36 <sup>o</sup> - 37 <sup>o</sup> 3	78 - 106	120x70	9/60	Direct. Posit.	104¾	si	2 cc.	no	anorexia	no
I 53	36 <sup>o</sup> - 37 <sup>o</sup> 2	70 - 100	120x80	10/60	Homg. Neg. N <sup>o</sup> 1	106	si	5 cc.	no	regular	no

CUADRO SINOPTICO DE LA EVOLUCION MENSUAL DEL CASO No. 9.

Fecha	Temperatura	Pulso	Pres. Art.	Eritro Sed.	Examen Espujo	Peso	Tos	Expector.	Dianea	Apetito	Hemopt.
III 52	36 <sup>o</sup> 37 <sup>o</sup> 3	70 - 110	120x80	8/60	Direct. Posit.	124	si	50 cc.	no	bueno	no
III 52	36 <sup>o</sup> - 37 <sup>o</sup>	70 - 90	115x70	5/60	Homg. Negt. N <sup>o</sup> 2	129	si	20 cc.	no	bueno	no
X 52	36 <sup>o</sup> - 37 <sup>o</sup>	70 - 90	130x100	20/60	Homg. Negt. N <sup>o</sup> 3	132	si	20 cc.	no	bueno	no
52	36 <sup>o</sup> 37 <sup>o</sup>	60 - 90	.....	8/60	Homg. Posit.	134	si	14 cc.	no	bueno	no
I 52	36 <sup>o</sup> - 37 <sup>o</sup>	70 - 100	130x60	6/60	Direct. Posit.	135	si	10 cc.	no	bueno	no
II 52	36 <sup>o</sup> 37 <sup>o</sup>	68 - 100	100x60	6/60	Direct. Posit.	140	si	15 cc.	no	bueno	no
53	36 <sup>o</sup> - 37 <sup>o</sup>	70 - 100	130x70	13/60	Direct. Posit.	143½	si	15 cc.	no	bueno	no
I 53	36 <sup>o</sup> - 37 <sup>o</sup>	70 - 100	120x80	12/60	Direct. Posit.	143	si	1 cc.	no	bueno	no

Fecha	Temperatura	Pulso	Pres. Art.	Eritro Sed.	Examen Espuito	Peso	Tos	Expector.	Disnea	Apetito	Hemopt.
VI 52	36°2 - 38°9	70 - 110	110x80	47/60	Directo Posit.	113 1/2	si	100 cc.	no	malo	no
VII 52	36° - 37°9	70 - 90	105x60	42/60	Directo Posit.	117 1/2	si	35 cc.	no	bueno	no
VIII 52	36° - 37°2	70 - 110	110x70	24/60	Directo Posit.	122 1/2	si	10 cc.	no	bueno	no
X 52	36° - 37°5	70 - 100	110x80	10/60	Directo Posit.	121	si	10 cc.	no	bueno	no

CUADRO SINOPTICO DE LA EVOLUCION MENSUAL DEL CASO No. 11.

Fecha	Temperatura	Pulso	Pres. Art.	Eritro Sed.	Examen Espuito	Peso	Tos	Expector.	Disnea	Apetito	Hemopt.
V 52	36° - 39°	80 - 120	120x80	43/60	Direct. Posit.	67	si	15 cc.	no	bueno	no
V 52	36° - 37°5	80 110	110x60	40/60	Direct. Neg. N° 1	73	si	muestra	no	bueno	no
VI 52	36° - 37°2	70 - 100	105x70	.....	Homg. Neg. No. 2	77	si	muestra	no	bueno	no
VII 52	36° - 37°3	70 - 100	95x60	25/60	Direct. Neg. N° 1	75 1/2	si	10 cc.	no	bueno	no
VIII 52	36° - 37°3	70 - 100	115x65	25/60	Direct. Posit.	78	si	2 cc.	no	bueno	no
X 52	36° - 37°2	80 - 100	95x60	20/60	Homg. Posit.	78	si	10 cc.	no	bueno	no
XI 52	36° - 37°3	80 106	120x70	14/60	Direct. Posit.	84	si	20 cc.	no	bueno	no

CUADRO SINOPTICO DE LA EVOLUCION MENSUAL DEL CASO No. 12.

Fecha	Temperatura	Pulso	Pres. Art.	Eritro Sed.	Examen Espuito	Peso	Tos	Expector.	Disnea	Apetito	Hemopt.
I 52	36° - 37°	70 - 90	110x60	21/60	Homg. Posit.	133 1/4	no	muestra	no	bueno	no
III 52	36° - 37°	70 94	120x80	21/60	Homg. Posit.	132	no	15 cc.	no	bueno	no
III 53	36° - 37°	74 94	110x80	15/60	Homg. Posit.	133 1/2	no	5 cc.	no	bueno	no
I 53	36° - 37°	70 - 100	120x70	.....	Homg. Negat. No. 1	132 1/2	no	20 cc.	no	regular	no
III 53	36° - 37°	70 90	130x90	8/60	Homg. Posit.	134 1/2	no	.....	no	regular	no

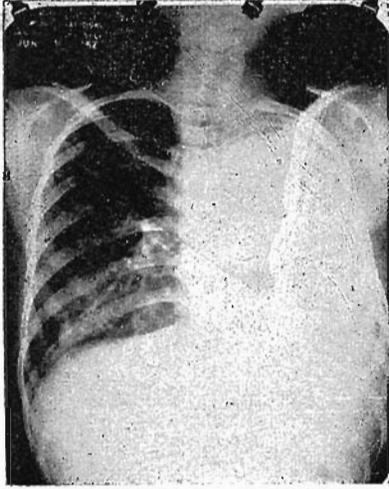


Fig. A. 10-VI-52

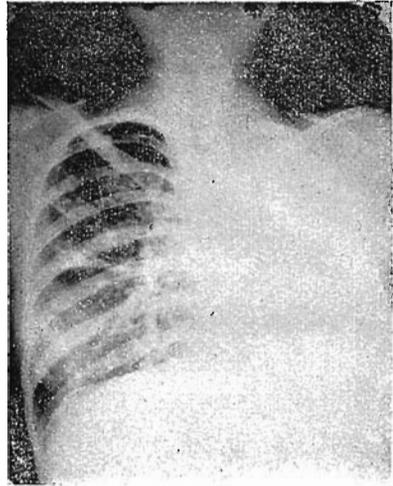


Fig. D. 11-XI-52

Caso 11 Fig. A: Ligera retracc. del hemitórax izq., con engrosamiento pleural y atracc. mediastín. Hay infilt. cavitada del campo pulm. izq. con probable presencia de exudado pleural. Infilt. diseminada y cavit. de todo el campo pulm. derecho. Fig. D: Lesiones anteriores, prácticamente mismo estado.

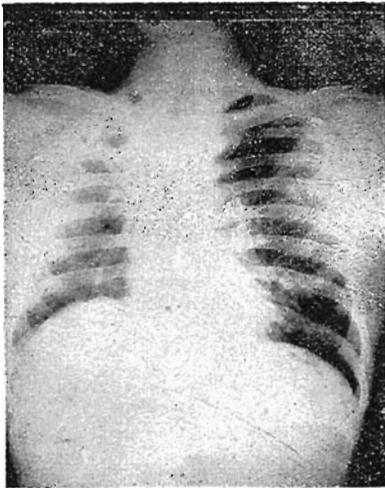


Fig. A. 16-X-52

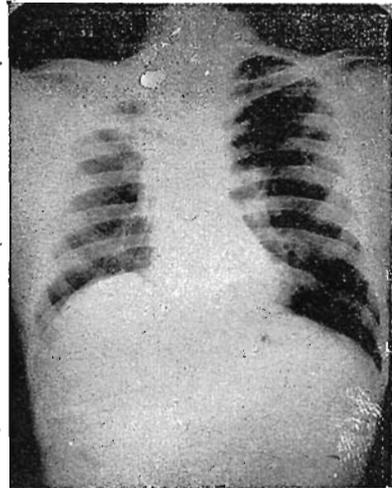


Fig. D. 18-III-53

Caso 12. Fig. A: Retracc. hemitórax derecho con eleva. y deformac. del diafrag. Atracc. mediastín. no. Infilt. mixta predominantemente exudat. del lób. super. derecho, con cavid. de 6 cm. diámet. Fig. D: Hay mejoría de las lesiones, con disminución exudado pericavitario, y reducc. de la misma a 3.5 cm. diámet.

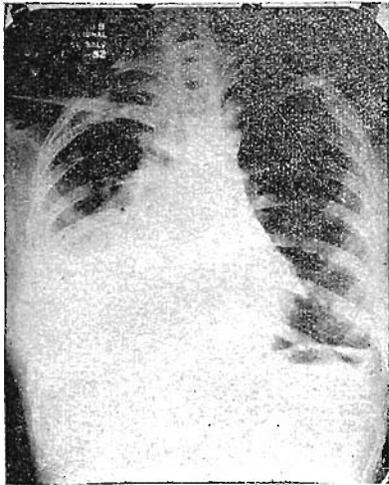


Fig. A. 1—VIII—52

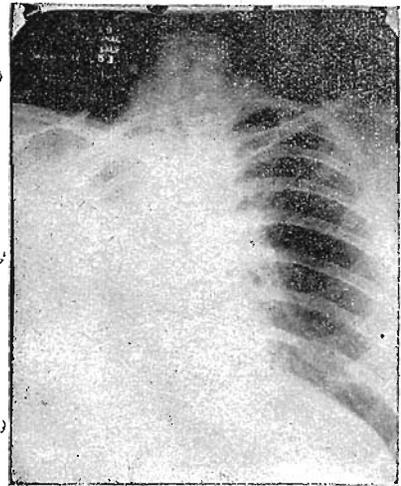


Fig. D. 31—III—53

Caso 13. Fig. A. Ligera retracc. del hemitórax derech. con elevac. del hemidiafrg. y atracc. del mediast. Hay infiltr. mixt. con varias cavidades de todo el campo pulm. derech. Hay engrosamiento pleural izq. Fig. D; Hay reducc. de las lesiones descritas sin poderse determinar la presencia de cavidades.

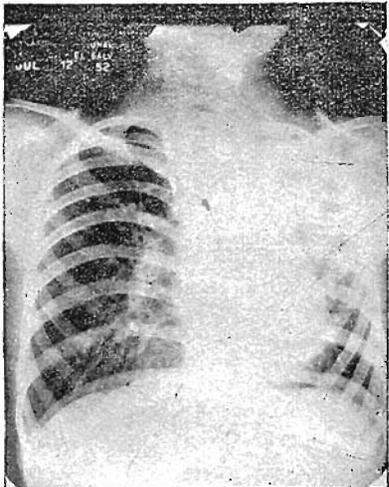


Fig. A. 12—VII—52

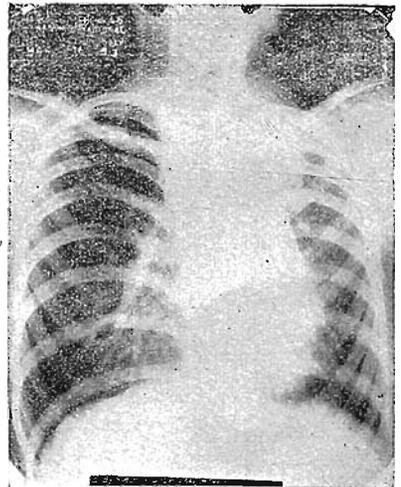


Fig. D. 16—III—53

Caso 14. Fig. A: Infiltr. mixta predominantemente exudat. del lób. super. izq. con cavid. de 2 cm. diámt. Infiltr. producti. diseminada campo pulm. derecho. Fig. D. Notable reducc. lesión descrt. anteriorment., tanto en extenc. como en intensid. No se aprecia evidencia de desintegrac. de tejido.

Fecha	Temperatura	Pulso	Pres. Art.	Eritro Sed.	Examen Espueto	Peso	Tos	Expector.	Dianca	Apetito	Hemopt.
I 52	369 - 3792	80 - 100	120x60	22/60	Direct. Negt. No. 1	98½	si	6 cc.	no	bueno	no
I 52	369 - 379	70 - 100	110x80	20/60	Homog. Negt. N9 1	103	si	5 cc.	no	bueno	no
I 52	36v - 3792	70 - 104	115x90	45/60	Homg. Negt. N9 2	107	si	5 cc.	no	bueno	no
I 52	369 - 3791	70 106	115x75	40/60	Homg. Negt. No. 6	110	si	muestra	no	bueno	no
I 52	369 - 3792	80 120	120x70	16/60	Homg. Posit.	113½	si	muestra	no	bueno	no
I 52	369 - 3793	70 - 100	125x80	50/60	Direct. Posit.	117	si	muestra	no	bueno	no
I 53	369 - 3792	80 110	110x80	9/60	Direct. Negt. No. 1	116¼	si	2 cc.	no	regular	no
I 53	369 - 3791	70 - 100	110x85	11/60	Homg. Posit.	117½	si	½ cc.	no	regular	no
I 53	369 - 3793	70 110	120x80	37/60	Direct. Negt. No. 1	120¼	si	12 cc.	no	regular	no
I 53	369 - 3793	70 110	120x80	17/60	Homg. Posit.	121¼	si	5 cc.	no	regular	no

*CUADRO SINOPTICO DE LA EVOLUCION MENSUAL DEL CASO No. 14.*

Fecha	Temperatura	Pulso	Pres. Art.	Eritro Sed.	Examen Espueto	Peso	Tos	Expector.	Dianca	Apetito	Hemopt.
II 52	369 - 3793	78 - 100	100x65	5/60	Homog. Negt. No. 4	59	si	10 cc.	no	regular	no
III 52	369 - 3792	76 - 100	100x65	16/60	Homog. Negt. N9 7	62½	si	10 cc.	no	regular	no
X 52	369 - 3792	80 - 100	110x60	8/60	Homog. Negt. N9 8	66	si	5 cc.	no	bueno	no
I 52	369 - 3792	80 - 100	110x60	5/60	Homg. Negt. N9 11	68½	si	2 cc.	no	bueno	no
I 52	369 - 379	70 - 100	100x70	5/60	Homg. Negt. N9 12	68½	no	10 cc.	no	regular	no
II 52	369 - 379	70 - 100	100x70	8/60	Homg. Negt. N9 13	69½	si	muestra	no	regular	no
I 53	369 - 3792	70 100	100x70	7/60	Homg. Negt. N9 14	71	si	15 cc.	no	regular	no
I 53	369 - 3792	76 - 106	100x70	.....	C. G. Negt. No. 2	70¼	no	0 cc.	no	regular	no
II 53	369 - 3791	70 - 100	110x70	18/60	C. G. Negt. No. 3	70½	no	0 cc.	no	regular	no

*CUADRO SINOPTICO DE LA EVOLUCION MENSUAL DEL CASO No. 15.*

Fecha	Temperatura	Pulso	Pres. Art.	Eritro Sed.	Examen Espueto	Peso	Tos	Expector.	Dianca	Apetito	Hemopt.
I 52	3695 - 3798	70 - 100	120x70	32/60	Direct. Posit.	126	si	4 cc.	no	regular	si
II 52	369 - 3793	70 106	120x80	31/60	Homog. Negt. N9 2	128	si	2 cc.	no	regular	no
53	369 - 3793	70 110	145x90	20/60	Homog. Negt. N9 4	132	si	muestra	no	bueno	no
52	369 - 3792	80 - 100	138x90	10/60	Direct. Posit.	132½	si	15 cc.	no	bueno	no
52	369 - 3792	70 - 100	120x80	23/60	Direct. Posit.	132½	si	2 cc.	no	bueno	no

Se hicieron algunos exámenes durante su tratamiento con la ISONIACIDA: 20-VI-52. Examen de Orina: D.1010. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. 2-VII-52. Examen de Orina: D. 1009. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. Hemograma: Glóbulos rojos: . . . 5.000.000. Hb. 11 grs., 75%. V.G. 1. Glóbulos blancos: 11.000; E. 2% N68%; L. 29%; M.1%. 1-VIII-52. Examen de Orina: D. 1011. Albúmina y glucosa negativo. Sedimento abundante: cristales de fosfatos terrosos. Hemograma: Glóbulos Rojos 3.300.000. Hb. 12.5 grs., 86%. V.G. 0.87. Glóbulos blancos 9.200. E. 2%; N. 68%; L. 25%; M. 5%. 15-IX-52. Examen de Orina: D. 1015. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. Leucograma: Glóbulos blancos 8.800 E. 6%. L.20%. M.2% N. 70%. 26-IX-52. Examen de Orina: Albúmina, glucosa y sedimento negativo. 4-X-52. Hemograma: Glóbulos rojos 4.750.000. Hb. 14.1 grs., 88%. V.G. 1. Glóbulos Blancos 11.400. E. 3%; N.80%; L.15%; M.2%. 22-VI-52. Broncoscopia: Negativa.

La enferma continúa aún en este centro. El día 30 de septiembre del 52 se agregó estreptomicina debido a que su estado no era satisfactorio. La evolución mensual del caso puede observarse en el cuadro sinóptico N°

## CASO NUMERO 11

J.O.B. de 14 años de edad, sexo femenino, originaria de Corinto, Rep. de Nicaragua, ingresó al Sanatorio Nacional el 16-VII-51.

La observación hecha a su ingreso es la siguiente: ANTECEDENTES FAMILIARES: Su tío adolece de T. B. pulmonar. ANTECEDENTES PERSONALES: Tosferina, varicela en la infancia; Catarros frecuentes.

HISTORIA: En marzo del presente año (1951), presenta tos seca, enseguida aparece expectoración mucopurulenta. Aparecen temperaturas, sudores nocturnos, anorexia, enflecamiento: todo lo cual la hizo consultar al Hospital de San Miguel, donde le hicieron diagnóstico de T. B. pulmonar; por lo cual decide ingresar a este Centro.

EXAMEN SOMATICO: Enferma enflaquecida. Febril. Peso 65 lbs. APARATO DIGESTIVO: Anorexia, bazo e hígado negativo. APARATO CIRCULATORIO: Ruidos cardíacos normales. Presión arterial 120 x 80. APARATO GENITO-URINARIO: Negativo. SISTEMA GANGLIONAR y NERVIOSO: Negativo.

APARATO RESPIRATORIO: Tos con expectoración mucopurulenta. Campo pulmonar derecho: A la palpación y percusión negativo. Auscultación Respiración ruda en el vértice. Campo pulmonar izquierdo: A la palpación vibraciones vocales aumentadas 2/3 superiores. A la percusión se encuentra macidez en los 2/3 superiores. Auscultación: Estertores subcrepitantes en el vértice. Se encuentra también soplo expiratorio fuerte en la región interescapular.

## EXAMENES DIVERSOS A SU INGRESO

18-VII-51. —Examen de esputo: Al frotis directo positivo a bacilos ácidos resistentes. Eritrosedimentación 49/60. (Método de Wintrobe). Examen de Orina: D. 1013. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. Reacción de Khan y V. D. R. L. negativas.

Radiológicamente se describe: "Hay infiltración fibrosa, exudativa y cavitaria del campo pulmonar izquierdo. Hay también infiltración exudativa del lóbulo superior derecho. Tuberculosis pulmonar MUY AVANZADA". 6-VII-51.

Hechos los exámenes anteriores, se procede a la terapéutica como sigue: Estreptomicina ½ gr. diario, total 100 grs. suspendido el 17-III-52. PAS, 10 grs. diarios, total 6 semanas, suspendido el 4-IX-51. Tbl. 150 mgrs. diarios, total 21 semanas. Suspendido el 19-IV-52. Neumoperitoneo, suspendido el 4-IX 51. N° 5.

El 20-IV-52, se inicia tratamiento con ISONIACIDA, (Rimifón), en dosis de 100 mgrs. diarios, aumentándose a 200 el 16 de Junio; el 1° de agosto se aumentó a 250 mgrs., para aumentarse a 300 el 10 de Septiembre; tal dosis se mantuvo hasta el 10 de noviembre 1952, fecha en la cual se agregó estreptomicina. Las condiciones de la paciente al momento de iniciarse su tratamiento con ISONIACIDA,

(Rimifón), era la siguiente: Examen de esputo: Directo positivo. Eritrosedimentación 43/60. Presión arterial 100 x 70. Peso 67 lbs.

Durante su tratamiento con ISONIACIDA, (Rimifón), se hicieron diversos exámenes: 20-IV-52. Examen de Orina: D. 1004. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. Hemograma: Glóbulos rojos 4.400.000. Hb. 11.5 grs. 70%. V. G. 085. Glóbulos blancos 12.800. E. 4%; N.68%; L.24%; M.4%. Examen de heces negativo. 4-V-52. Examen de Orina: D.1005. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. Hemograma 5.500.000. Hb. 14.5 grs., 100% V. G. 09. Glóbulos blancos 13800. 22-V-52. Examen de Orina: D. 1006. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. 27-VII-52. Examen de orina: D. 1013. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. 3-IX-52. Examen de Orina. D. 1013, Albúmina, glucosa y sedimento negativo. Hemograma Glóbulos rojos 5.100.000. Hb. 16.3 grs., 102%. V.G.1. Glóbulos blancos 7.400. E. 0%; N. 67% L.30%; M.3%. 25-IX-52. Examen de Orina: D. 1010. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. Hemograma: Glóbulos rojos . . . 4.200.000. Hb. 13.8 grs. 86% V.G. 1. Glóbulos blancos 8.800. E. 9%. N.61% L.29%; M.1%. 5-X-52. Examen de orina: D. 1012. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. 5-X-52: Examen de Orina: Albúmina, glucosa y sedimento negativo. Hemograma glóbulos rojos: 4.460.000; Hb. 14.4 grs., 80%. Glóbulos blancos 8.100. 12-VII-52. Broncoscopia. Diagnóstico: "bronquitis subaguda generalizada T. B. izquierda".

La paciente continúa aún en el Sanatorio Nacional, habiendo tenido tratamiento con ISONIACIDA, (Rimifón), hasta el 10-XI-52, fecha en la cual se agregó Estreptomicina, a causa de no responder satisfactoriamente a aquél tratamiento. La evolución mensual se puede observar en el cuadro sinóptico del N° 11.

#### CASO NUMERO 12.

C.F.R. de 33 años de edad, sexo masculino, originario de Berlín, departamento de Usulután, ingresa al Sanatorio Nacional, el 30-X-51.

A su ingreso se hace la observación siguiente: ANTECEDENTES FAMILIARES:

Sin importancia. ANTECEDENTES PERSONALES: Sarampión, varicela, parasitismo testicular en la infancia. Alcohólico moderado, fumador, chancro blando, en la edad adulta.

HISTORIA: Durante casi todo el año 1950, presenta tos seca, la cual atribuyó al resaca. En enero de 1951, la tos se hace productiva, color verde; presenta además calentura, pérdida de peso, enfamecimiento. En el mes de septiembre, los síntomas se agudizan, presentando astenia, anorexia, dolor de espalda y esputo manchado de sangre. Consultó, enviándosele el diagnóstico de T. B. pulmonar.

EXAMEN SOMATICO: —Enfermo adulto enfamecido, febril. Peso 107 lbs. APARATO DIGESTIVO: Anorexia, hígado y bazo normales. APARATO CIRCULATORIO: Ruidos cardíacos normales. Presión arterial 120 x 80. APARATO GENITO-URINARIO: Negativo. SISTEMA NERVIOSO Y GANGLIONAR: Negativo.

APARATO RESPIRATORIO: —Tos expectoración blanquecina, campo pulmonar derecho: A la palpación vibraciones vocales aumentadas 1/3 superior. A la percusión encuentra macicez 1/3 superior. Auscultación: Soplo cavernoso.

La paciente continúa aún en el Sanatorio Nacional, habiendo tenido tratamiento con ISONIACIDA, hasta el 19-III-53, habiéndosele agregado en esa fecha PAS, a causa de haber respondido satisfactoriamente a aquél tratamiento. La evolución del caso observada se en el cuadro sinóptico mensual N° 12.

#### CASO NUMERO 13.

C.M.A., de 30 años de edad, sexo femenino, originaria de San Salvador, ingresa al Sanatorio Nacional, el 3-IV-52.

La observación hecha a su ingreso es la siguiente: ANTECEDENTES FAMILIARES: Sin importancia. ANTECEDENTES PERSONALES: Sarampión, varicela en la infancia.

HISTORIA: Fué dada de alta de este Centro, el 28 de marzo de 1947, en las

condiciones: Pn. Iz. N<sup>o</sup> 18; Peso 109 lbs.; examen de Espudo: Homogenizado N<sup>o</sup> 5. Estuvo en su casa en reposo parcial por espacio de 1 año, enseguida comenzó a trabajar; durante todo ese tiempo estuvo bajo control médico. En enero de 1951, le inician Pn. D. habiéndosele suspendido en Junio de 1951. Se le hace Frénico Derecho, en septiembre de 1951. Desde hace varios meses anteriores a la fecha, presenta febrícula, tos productiva, ligera pérdida de peso, esputo estradio, bacilosco-  
pia positiva. Por lo cual decide reingresar a este establecimiento.

**EXAMEN SOMATICO:** —Adulta, enfleada. Peso 91 lbs. Febril. **APARATO DIGESTIVO:** Anorexia. Hígado y bazo negativos. **APARATO CIRCULATORIO:** Ruidos cardíacos normales. Presión arterial 130 x 90. **SYSTEMA GENITO-URINARIO Y GANGLIONAR:** Negativo.

**APARATO RESPIRATORIO:** —Tos productiva. Campo pulmonar derecho: a la percusión se encuentran macidez en los 2/3 superiores. A la palpación, se encuentran las vibraciones vocales aumentadas en los mismos 2/3 superiores. A la auscultación se encuentran abundantes estertores sub-crepitantes en los mismos 2/3 superiores. Campo pulmonar izquierdo, prácticamente negativo.

#### **EXAMENES DIVERSOS A SU INGRESO**

6-IV-52. —Examen de esputo: Positivo a bacilos ácidos resistentes al frotis directo.—Eritrosedimentación. 15/60. (Método de Winrobe. Examen de Orina: D. 1020. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. Reacción de Khan y V. D. R. L. negativas.

Radiológicamente se describe: "Hay infiltración diseminada de casi todo el campo pulmonar derecho, con imágenes de desintegración parenquimatosa. Hay una mínima infiltración parahiliar izquierda. Hay enerosamien-  
to pleural. Bacilosis pulmonar MODERADAMENTE AVANZADA". 3-IV-52.

Hechos los exámenes anteriores se procede a tratamiento como sigue: Neumoperitoneo, suspendido el 20-V-52. por ineficaz, N<sup>o</sup> 5. Espectomicina 1/2 gr. diario. suspendido el 3-II-52, total 107 grs. PAS, 10 grs. diarios, sus-

pendido el 3-VII-52, total 5 semanas. Tratamiento previo a su ingreso: Tbl. 50 comprimidos. PAS. 100 tabletas.

El 4-VII-52, se inicia tratamiento con ISONIACIDA, (Rimifón), en dosis de 100 mgrs. diarios, la cual se aumentó a 200 el 16 del mismo mes. A 300 mgrs. el 12 de agosto; el 31 de Octubre la dosis fué de 400 mgrs., dosis que se mantuvo hasta el 23 de abril de 1953, fecha en la cual se agregó PAS.

Las condiciones de la paciente al momento de iniciarse la ISONIACIDA, (Rimifón), eran las siguientes: Examen de esputo: Directo positivo. Eritrosedimentación 22/60. Presión arterial: 100 x 70. Temperatura 36<sup>o</sup>-37<sup>o</sup>2. Peso 98½ lbs.

Durante su tratamiento con ISONIACIDA (Rimifón), se hicieron algunos exámenes: 5-VII-52.— Examen de Orina: D. 1016. Albúmina, glucosa l sedimento negativo.

16-VII-52.—Examen de Orina: D. 1012. Albúmina, glucosa y sedimento negativo.

6-VIII-52. —Examen de Orina: D. 1009. Albúmina, glucosa y sedimento negativo.

8-IX-52. —Examen de Orina: D. 1025. Albúmina, glucosa y sedimento negativo.

16-IX-52: —Examen de Orina: D. 1020. Albúmina, glucosa y sedimento negativo.

6-X-52: —Examen de Orina: D. 1015. Albúmina, glucosa y sedimento negativo.

11-XII-52: —Examen de Orina: D. 1025. Albúmina, glucosa y sedimento negativo.

11-II-53: —Examen de Orina: D. 1019. Albúmina, glucosa y sedimento negativo.

16-IV-53. —Examen de Orina: D. 105. Albúmina. glucosa y sedimento negativo.

10-VIII-52. —Hemograma: Glóbulos rojos. 4.500.000. Hb. 12.5. grs., 86%. V.G. 0.9. Glóbulos blancos 7.800. E. 1%; N.72%; L.25; M.2%.

21-X-52: Hemograma. Glóbulos rojos 4.050.000 Hb. 13 grs., 82%; V.G. 1. Glóbulos blancos:

8.200. E. 1%; N.63%; L.33%; M.3%. 23-X-52:

Hemograma: Glóbulos rojos 4.450.000. Hb. 15. grs., 94%. V.G. 105. Glóbulos blancos E.0%; N.74%; L.23%; M.3%. 5-XII-52. Hemograma:

Glóbulos rojos 4.000.000. Hb. 11.5 grs., 75%. V.G. 0.9. Glóbulos blancos: 8.200. E. 1%; N.81%

L. 16%; M.3%. 15-VIII-52: BRONCOSCOPIA: Diagnóstico: "T. B. Bronquial".

La paciente continúa aún en el Sanatorio Nacional, habiéndose añadido PAS, el 23-IV-

53., debido a que, con sólo el tratamiento con ISONIACIDA (Rimifón), no era satisfactorio, como era de desear. La evolución del caso puede observarse en el cuadro sinóptico N° 13.

---

#### CASO NUMERO 14.

G. C. P., de 11 años de edad, sexo masculino, originario de San Salvador, Departamento de San Salvador; ingresa al Sanatorio Nacional, el 29r-XII-50.

La observación hecha a su ingreso es la siguiente: ANTECEDENTES FAMILIARES: Un hermano padece de T.B. pulmonar. ANTECEDENTES PERSONALES: Sarampión, parasitismo intestinal, catarros frecuentes.

HISTORIA: En mayo del presente año (1950), examinan a un hermano, al cual hicieron el diagnóstico de bacilosis pulmonar. A pesar de ese contacto, no se hizo el chequeo conveniente. En septiembre del mismo año, le aparece fuerte tos con expectoración, además presenta pérdida de peso, anorexia, sudores nocturnos. Consultó, habiéndosele hecho el diagnóstico de bacilosis pulmonar, por lo cual ingresa a este centro.

EXAMEN SOMATICO: Impúber, febril, enflaquecido. Peso 52¼ lbs. APARATO DIGESTIVO: Apetito conservado. Hígado y bazo negativo. APARATO CIRCULATORIO: Ruidos cardíacos normales. Presión arterial 100 x 75. APARATO GENITO-URINARIO: Negativo. SISTEMA NERVIOSO Y GANGLIONAR: Negativo.

APARATO RESPIRATORIO: Tos con expectoración blanquecina. Campo pulmonar derecho prácticamente negativo. Campo pulmonar izquierdo: Únicamente se encuentra disminución del murmullo vesicular en el vértice izquierdo.

#### EXAMENES DIVERSOS A SU INGRESO

2-I-51. Examen de esputo: Baciloscopia positiva al frotis directo. Eritrosedimentación: 7/60. (Método de Wintrobe). Reacción de Khan y V.D.R.L. negativas. Examen de Orina: Albúmina, glucosa y sedimento negativo. Radiológicamente se describe: "Infiltración

diseminada Exudativa del lóbulo superior derecho. Hay una infiltración diseminada mixta de los 2/3 superiores del campo pulmonar izquierdo. Bacilosis pulmonar MODERADAMENTE AVANZADA". 29-XII-50.

Hechos los exámenes anteriores se procede a la terapéutica como sigue: Estreptomina ½ gr. diario, suspendido el 27-X-51, total 40 grs. PAS, 6 grs. diarios, total 32 semanas suspendido el 13-VII-52. Neumotórax izquierdo, suspendido el 16-IV-52. N° 32.

El 16-VII-52, se inicia tratamiento con ISONIACIDA (Rimifón), a dosis de 100 mg. diarios, aumentándose a 150 mgrs. diarios el 12 de agosto, dosis que se mantuvo hasta 20-IV-53, fecha en la cual se agregó PAS.

Las condiciones del paciente al momento de iniciarse la ISONIACIDA (Rimifón), eran las siguientes: Temperatura: 36°-37°3. Examen de esputo: Homogenizado. N 5. Eritrosedimentación 5/60. Presión arterial 100x65. Peso libras.

Durante el tratamiento con GOONIDA (Rimifón), se hicieron los siguientes exámenes: 22-VII-52. Examen de Orina: D.101. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. VIII-52. Examen de Orina: D.1015. Albúmina glucosa y sedimento negativo: 23-VIII-52. Examen de Orina: D.1012. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. Hemograma: Glóbulos rojos 4,700,000. Hb. 13 grs., 90%. V.G. 0.95. Glóbulos blancos 9,100. E. 10% N. 48%; L. 40 M.2%. 1-IX-52. Examen de Orina: D. 1012. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. 16-X-52. Examen de Orina: D. 1015. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. I-XI-52. Examen de Orina: D.1013. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. Hemograma: Glóbulos rojos 5,330,000. Hb. 15.2 grs., 95%. V.G.O.90. Glóbulos blancos 9300. E.7%; N.67%; L.25%; M.1 11-II-53. Examen de Orina: D.1010. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. 25-III-53. BRONCOSCOPIA: "Bronquitis T.B." 29-III-53-Broncoscopia: Bronquitis crónica.

---

#### CASO NUMERO 15

B.L.L., de 23 años de edad, sexo femenino originaria de Jucuapa, Departamento deulután; ingresa al Sanatorio Nacional el 29-VIII-49.

La observación hecha a su ingreso es la siguiente: ANTECEDENTES FAMILIARES: Padres, ambos muertos de T.B. en el Hospital Rosales, hace varios años. ANTECEDENTES PERSONALES: Sarampión, parasitismo esternal en la infancia. Paludismo, tifoidea cuando adulta.

HISTORIA: En abril (1949), se sintió débil, apetito caprichoso y aparece febrícula; Mayo, la astenia fue más notable, la febrícula se hizo más manifiesta, aparece anorexia. Junio y Julio, aparece fiebre, sudores nocturnos, tos con expectoración abundante. Consultó en Agosto, haciéndosele el diagnóstico de T.B. pulmonar, por lo cual decide ingresar a este Centro.

EXAMEN SOMATICO: Enferma enflaquecida, febril. Peso 110 lbs. APARATO DIGESTIVO: Anorexia. Hígado y bazo negativos. APARATO CIRCULATORIO: ruidos cardiacos normales. Presión arterial 130x80. APARATO GENITO-URINARIO: Negativo. SISTEMA NERVIOSO Y GANGLIONAR: Negativo.

APARATO RESPIRATORIO: Tos con expectoración amarillenta. Campo pulmonar derecho: A la percusión se encuentra macidez en los 2/3 superiores. A la palpación, las vibraciones vocales están aumentadas en los 2/3 superiores. A la auscultación, se encuentran crepitantes subcrepitantes diseminados en el vértice. Se oye soplo cavitario. Campo pulmonar izquierdo: Vibraciones vocales aumentadas en el vértice. A la auscultación se encuentra leve soplo cavitario, y algunos estertores subcrepitantes.

EXAMENES DIVERSOS A SU INGRESO:

15-VIII-49. Examen de esputo: Positivo a bacilos ácidos resistentes, al frotis directo. Eritrosedimentación 55/60. (Método de Wintrobe). Examen de Orina: D. 1015. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. Reacción de Khan negativa.

Radiológicamente se describe: "Infiltración diseminada mixta de casi todo el campo pulmonar derecho, con imágenes de desintegración parenquimatosa. Bacilosis pulmonar muy avanzada.

Hechos los exámenes anteriores, se procede a terapéutica como sigue: Reposo. Estreptomicina  $\frac{1}{2}$  gramo diario, total 90 grs., suspendido el 6-VIII-50. PAS. 10grs. diarios, total 42 semanas, suspendido el 24-I-52. Frenicopraxia derecha. 31-I-50. Neumoperitoneo, suspendido el 3-VII-52. No. 91. Neumotórax izquierdo, el cual fué imposible de hacerlo, 29-VIII- No. 49.

El 8-VII-52, se inicia tratamiento con ISONIACIDA, a dosis de 100 mgrs. diarios tal dosis se aumentó a 200 mgrs. el 16 de Julio. El 5 de Agosto se dió la dosis de 300 mgrs., para que el 20 del mismo mes se aumentara a 350 mgrs.; esta dosis la mantuvo hasta el 9-XI-52, fecha en la cual se agregó estreptomicina.

Durante su tratamiento con ISONIACIDA, (Rimifón) se hicieron los siguientes exámenes: Examen de Orina: D. 1009. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. Hemograma: Glóbulos rojos 4.660.000. Hb. 12.5 grs. 85%; V. G. O. 9. Glóbulos blancos 12.000. E. 3%; N. 76%; L. 20% M. 1%. 20-VII-52. Examen de Orina: D. 1009. Albúmina y sedimento negativo. 30-VII-52. Examen de Orina: D. 1008. Albúmina, glucosa y sedimento negativo.

12-VIII-52. Examen de Orina: D. 1002. Albúmina glucosa y sedimento negativo. Hemograma: Glóbulos rojos: 4.500.000. Hb. 12 grs. 84% V.G. 0.9. Glóbulos blancos 7.400 E. 2%; N. 70%; L. 25%; M. 3%. 5-IX-52. Examen de Orina: D. 1005. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. Hemograma: Glóbulos rojos: 4.390.000, Hb. 14.7 grs. 92. V.G. 1.04. Glóbulos blancos 10.900. E. 2%; N. 73%; L. 23%; M. 2%. 7-X-52. Examen de Orina: D. 1010. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. Hemograma: Glóbulos rojos 5.200.000. Hb. 17.3 grs., 108% V. G. 1. Glóbulos blancos E. 3%; N. 71%; L. 23%; M. 3% 5-XI-52. Examen de Orina: D. 1015. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. 25-VII-52. Broncoscopia: "Traqueobronquitis T. B. sub-aguda. Núcleos caseosos diseminados".

Las condiciones de la paciente al momento de iniciarse el tratamiento con ISONIACIDA, (Ramifón) eran las siguientes: temperatura 36°5-37°8. Peso 126 lbs. Examen de Es-

puto directo positivo. Eritrosedimentación 45/60. Presión arterial 120x70. Hemoptisis: Sí, la paciente continúa aún en el Sanatorio Nacional. (Septiembre 1953). El día 9-XI-52, se agregó Estreptomicina por no responder al tratamiento anterior.

La evolución mensual del caso puede observarse en el cuadro sinóptico N° 15.

### CASO NUMERO 16.

A.C.Q., de 24 años, sexo femenino, originaria de San Ildefonso, Departamento de San Vicente; ingresa al Sanatorio Nacional, el 25-I-1951.

La observación levantada a su ingreso, es la siguiente: ANTECEDENTES FAMILIARES: Sin importancia. ANTECEDENTES PERSONALES. Sarampión. Catarros frecuentes.

HISTORIA: En Enero de 1949, presenta tos con expectoración, anorexia, pérdida de peso, calenturas. En Agosto del mismo año, sufre una infección variolosa, y como las calenturas persisten, consulta en el Hospital de San Miguel, donde le hacen el diagnóstico radiológico de bacilosis pulmonar; por lo cual ingresa a este Centro.

EXAMEN SOMATICO: Adulta enflaquecida. Peso 97 lbs. Febril APARATO DIGESTIVO: Apetito conservado. Hígado y bazo negativo. APARATO CIRCULATORIO: Ruidos cardiacos normales. Presión arterial 110x80. APARATO GENITO-URINARIO: Negativo. SISTEMA NERVIOSO Y GANGLIONAR: Negativo.

APARATO RESPIRATORIO: Tos productiva. Campopulmonar derecho: Palpación se encuentran las vibraciones vocales abolidas en la base. Percusión: Macidez de la base. Auscultación: Se encuentran estertores húmedos en el vértice. Campo pulmonar izquierdo prácticamente negativo.

### EXAMENES DIVERSOS A SU INGRESO

29-I-1951. Examen de esputo: Positivo bacilos ácidos resistentes, al frotis directo Eritrosedimentación 17/60. Examen de Orina: O. 1011. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. Reacción de Khan y V.D.R.L. negativo. Reacción de Khan y V.D.R.L. negativas.

Radiológicamente se describe: "Hay infiltración diseminada del campo pulmonar derecho. Se observa opacidad de la misma que parece corresponder a derrame a dos niveles. Se encuentra infiltración circunscrita exudativa de la región paracardíaca campo pulmonar izquierda". Bacilosis pulmonar MODERADAMENTE AVANZADA. "L-51.

Hechos los exámenes anteriores se procede a terapéutica como sigue: Estreptomicina 1/2 gr. diario, suspendida el 30-V-51, total 90 grs. Tbl. 150 mgrs. diarios suspendido 25-IV-52, total 16 semanas. PAS, 10 grs. diarios, total 12 semanas, suspendido el 12-X PAS, inyectado, de 1.25 grs., total 113 arllas, suspendido el 2-IV-52. TRATAMIENTO PREVIO: Neumotórax, Estreptomicina 30: Tbl., 980 tabletas. Neumoperitoneo. (Hospital San Miguel).

El 4-VII-52, se inicia tratamiento con ISONIACIDA, (Rimifón) a dosis de 100 mgrs. diarios, aumentándose a 200 mgrs. el 16 del mismo mes, el 1º de Agosto se aumentó a 250 mg. del mismo se dió a 350 mgrs. El 10 de octubre la dosis fué de 400 mgrs., dosis que mantuvo hasta el 20-III-53, fecha en la cual agregó PAS.

Las condiciones de la paciente al momento de iniciarse el tratamiento ISONIACIDA (Rimifón) eran las siguientes: Temperatura 36º.37º8. Presión arterial a 90/60. Peso 114 lbs. Eritrosedimentación 32/60. Examen de esputo: directo positivo.

Durante su tratamiento con ISONIACIDA (Rimifón) se hicieron los siguientes exámenes: 5-VII-52. Examen de Orina: D.1015 albúmina, Glucosa y sedimento negativo. Hemograma: Glóbulos rojos: 5.000.000. Hb. grs.. 95%; V.O.0.95 Glóbulos blancos: E. N. 79; L. 17%; M. 1% 16-VII-52. Examen

Orina: 1010. Albúmina glucosa y sedimento negativo. 6-VIII-52. Hemograma: Glóbulos rojos: 5.100.000. Hb. 12.5 grs., 86. V. G. Glóbulos blancos 8.100.000. Hb. 12.5 grs., 86. V. G. 0.86. Glóbulos blancos 8.100. E.0%; N. 66%; L. 30%; M.4%; 1-X-52. Hemograma: Glóbulos rojos. 4.500.000; Hb. 14.1 grs., 88% V. G. 1. Glóbulos blancos: 8.000. E. 8%; N. 67%. L. 22%; M. 3%; Examen de Orina: D. 1005. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. 2-XI-52. Examen de Orina: D. 1008. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. 10-XII-52. Examen de Orina: D. 1010. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. 24-I-53. Examen de Orina: D. 1009. Albúmina y sedimento negativo. 18-II-53.

Hemograma: 4.850.000. Hb. 16 grs., 100%. V.G.1. Glóbulos blancos 6.500 E. 1%. N. 72%; L. 20%; L. 20%; Broncoscopia: "Traqueobronquitis T.B." 11-I-52. Broncoscopia: "Traqueobronquitis T.B." 29-IX-52.

La enferma continúa aún en este Sanatorio Nacional, habiéndosele agregado PAS, el 20-III-53, debido a que no respondió satisfactoriamente al tratamiento con sólo ISONIACIDA, (Rimifón). La evolución mensual del caso puede observarse en el cuadro sinóptico número 16.

## CASO NUMERO 17

G.M.C., de 9 meses de edad, sexo masculino, originario de San Salvador, Departamento de San Salvador; ingresa al Sanatorio Nacional el 25-VI-52.

La observación hecha a su ingreso, fué la siguientes: ANTECEDENTES FAMILIARES:

HISTORIA: "el niño G.M.C., nació el 19-X-1951, de madre T.B., la cual murió el 14-II-52. Ingresó a Pediatría (Hospital Rosales), el 19-II-52. consultando por calenturas y tos. Se practica Mantoux que se leyó el 21 de Febrero, que resultó positiva. La primera radiografía del tórax, tomada el 20 de Febrero, se diagnostica: "Aumento de los hilios y región parahiliar derecha, que puede ser de origen ba-

cilar". La segunda radiografía del tórax practicada el 14 de mayo dice: "Hay marcado empeoramiento. Las hombros de infiltración han aumentado considerablemente".

Tratamiento previo a su ingreso al Sanatorio Nacional fué de: Estreptomocina, total 17 grs. 550. mgrs.

Examen clínico: prácticamente negativo.

## EXAMENES DIVERSOS A SU INGRESO

6-VII-52. Examen de heces: Negativo. Eritrosedimentación 43/60. (Método de Wintrobe). Reacción de Khan y V.R.R.L., negativas. Hemograma: Glóbulos rojos: 3.500.000. Hb. 10.5 grs., 70%. V.G.1. Glóbulos blancos: 13.600; E. 1%; N. 52; L. 45%; M.2%.

Hechos los exámenes anteriores, se indica terapéutica como sigue: Estreptomocina  $\frac{1}{4}$  grs. diario, suspendido el 17-IX-52. total 18 grs. PAS, en jarabe, (1 grs. diario.), suspendido el 15-IX-52, total 10 semanas.

El 9-X-52, se inicia tratamiento con ISONIACIDA, (Rimifón) a dosis de 25 mgrs., diarios; el 19-XII-52, se aumenta a 50 mgrs., diarios, hasta el 19-II-53, fecha en la cual se agregó PAS.

Las condiciones del paciente al momento de iniciarse su tratamiento con ISONIACIDA, (Rimifón) eran las siguientes: Peso 16 lbs. Temperatura 38°5-38°2.

Se hicieron algunos exámenes durante el tratamiento con la ISONIACIDA (Rimifón). Hemograma: Glóbulos Rojos: 4.020.000. Hb. 11.2 grs., 70%; V. G. 0.87. Glóbulos blancos: 11.400; E. 1%; N. 56%; L. 36%; M. 7% 22-I-53: Hemograma: Glóbulos Rojos: 3.910.000. Hb. 12.5grs., 78%; V.G.1. Glóbulos blancos 10.200. E. 3%; N. 72; L.22%; M.3%.

El 19-II-53, se agregó PAS, a causa de que su estado no era satisfactorio, como era de desear, con sólo el tratamiento con ISONIACIDA. (Rimifón). Se le dió alta el 24-IV-53. Por indicación Médica. Condición Clínica de salida: detenido.

La evolución mensual del caso puede observarse en el cuadro sinóptico número 17.

## CASO NUMERO 18

P.G.M., de 24 años de edad, sexo femenino, originaria de San Miguel, Departamento de San Miguel; ingresa al Sanatorio Nacional el 8-X-48.

La observación levantada el día de su ingreso, es la siguiente: ANTECEDENTES FAMILIARES: Sin importancia. ANTECEDENTES PERSONALES: Sarampión, parasitismo intestinal en la infancia. Paludismo, 2 embrazos a término en la edad adulta.

**HISTORIA:** En Julio 1948, presenta astenia, anorexia y ciertos trastornos gastrointestinales. En Septiembre aparece síndrome diarreico, tos con expectoración. Consultó, habiéndose tratado su diarrea. Enseguida le tomaron radiografía, la cual salió positiva a T.B. pulmonar.

**EXAMEN SOMATICO:** Adulta, enflaquecida. Peso 78½ lbs. Febril. **APARATO DIGESTIVO:** Anorexia. Hígado y bazo negativo. **APARATO CIRCULATORIO:** Negativo. **SISTEMA NERVIOSO Y GANGLIONAR:** Negativo.

**APARATO RESPIRATORIO:** Tos productiva. Campo pulmonar derecho: A la palpación se encuentran las vibraciones vocales ligeramente aumentadas en el vértice. Percusión: ligera submacidez en el mismo vértice. A la auscultación, se encuentran numerosos estertores subcrepitantes, y leve soplo cavitario en el vértice. Campo pulmonar izquierdo es negativo.

### EXAMENES DIVERSOS A SU INGRESO

15-X-48. Reacción de Khan negativa. Eritrosedimentación 36/60. (Método de Wintrobe). Examen de esputo directo positivo, a bacilos ácidos resistentes. Examen de Orina: D. 1015. Albúmina, glucosa y sedimento negativo.

Radiológicamente se describe: "Hay infiltración mixta de los 2/3 superiores del campo pulmonar derecho, con imágenes de desintegración parenquimatosa. Campo pulmonar izquierdo negativo. Bacilosis pulmonar MODERADAMENTE AVANZADA". 8-X-52.

Hechos los exámenes anteriores se procede a la terapéutica como sigue: Reposo, estreptomycin ½ gr. diario, suspendido el 4-VIII-51, total 21 semanas. PAS, inyectado 30 ampolas, de 1.20. c/u. suspendido el 20-IX-51. Tbl. 150 mgrs. diarios, suspendido el 13-X-52, total 48 semanas. Neumotórax derecho, suspendido el 15-VI-50. No. 52. Neumoperitoneo, suspendido el 21-XI-50, No. 6.

El 29-X-52, se inicia tratamiento con ISONIACIDA, (Rimifón) a dosis de 150 mgrs., aumentándose a 300 mgrs., el 3 de Noviembre, dosis que se mantuvo hasta el 23 de febrero, fecha en la cual se agregó PAS.

Durante su tratamiento con ISONIACIDA, (Rimifón) se hicieron algunos exámenes: 6-XI-53. Examen de Orina: D.1005. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. 12-XII-52. Examen de Orina: D. 1005. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. 12-XII-52. Examen de Orina: 1005. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. 4-II-53. Examen de Orina: D. 1014. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. Hemograma: Glóbulos rojos 4.570.000. Hb. 14.9 grs., 94% V.G.1.02. Glóbulos blancos. E. 3%: N. 67% L. 27%; M. 3%. 19-II-53. Examen de Orina D. 1002. Albúmina, glucosa y sedimento negativo.

Las condiciones de la paciente al momento de iniciarse la ISONIACIDA, (Rimifón) eran las siguientes: Peso 102 lbs.; Temperatura 36° 37' 03. Examen de esputo hemogenizado positivo. Eritrosedimentación 31/60.

La paciente continúa a la fecha en el Sanatorio Nacional. El 23-II-53 se le agregó PAS, por no ser satisfactorio su estado, con sólo aquel tratamiento. La evolución mensual del caso, puede observarse en el cuadro sintético número 18.

## CASO NUMERO 19

L. C. de D., de 49 años de edad, sexo femenino, originaria de Ahuachapán, departamento de Ahuachapán; ingresa al sanatorio Nacional el 27-IV-52.

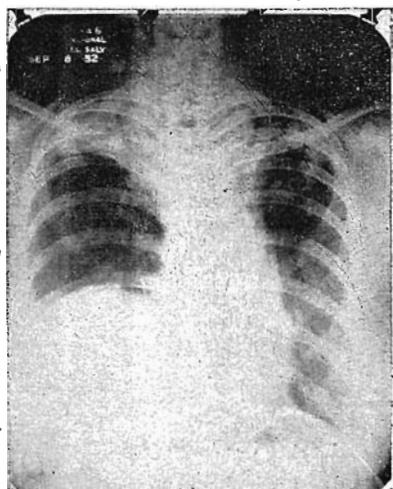


Fig. A. 8-IX-52

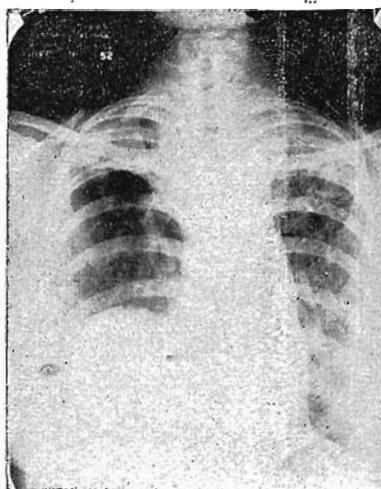


Fig. D. 16-XII-52

Caso 15 Fig. A: Hay eleva. del hemidiafrag. derecho (Fr.) e infiltración cavitada de ambos lóbulos super. derecho e izq. Fig. D: lesiones descrt. anteriormet. en el mismo estado

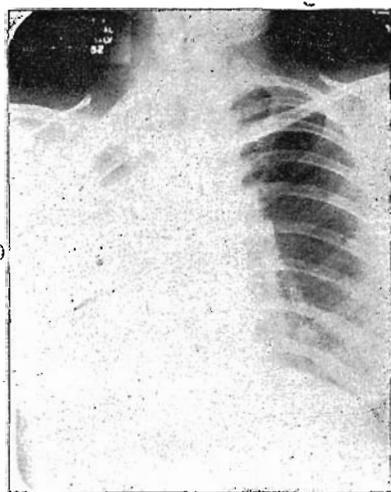


Fig. A. 16-VII-52

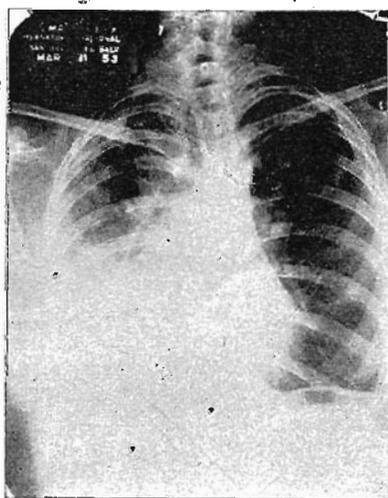


Fig. D. 17-III-53

Caso 16. Fig A: Retracc. del hemitórax derecho. con atracc. del mediast. Neumotórax residual del lób. super. derecho, con presencia de ligero exudado. Fig. D: Lesiones descrt. anteriormente. mismo estado.

Fecha	Temperatura	Pulso	Pres. Art.	Eritro Sed.	Examen Espuito	Peso	Tos	Expector.	Disnea	Apetito	Hemopt.
VII 52	36 <sup>o</sup> - 37 <sup>o</sup> 5	80 - 110	90x60	82/60	Direct. Posit.	116	si	10 cc.	no	regular	no
VIII 52	36 <sup>o</sup> - 37 <sup>o</sup> 4	80 - 100	90x60	21/60	Direct. Neg. N <sup>o</sup> 1	122 1/2	si	5 cc.	no	bueno	no
IX 52	36 <sup>o</sup> - 37 <sup>o</sup> 3	80 - 100	105x60	10/60	Homog. Neg. No. 3	127 1/2	si	20 cc.	no	bueno	no
X 52	36 <sup>o</sup> - 37 <sup>o</sup> 2	70 - 100	105x60	22/60	Homog. Negt. N <sup>o</sup> 5	130	si	4 cc.	no	bueno	no
XI 52	36 <sup>o</sup> - 37 <sup>o</sup> 3	70 - 100	120x60	...	Di.ect. Posit.	133 1/2	si	4 cc.	no	bueno	no
XII 52	36 <sup>o</sup> - 37 <sup>o</sup> 2	80 - 106	130x90	...	Homog. Posit.	137 3/4	si	4 cc.	no	bueno	no
I 53	36 <sup>o</sup> - 37 <sup>o</sup> 1	80 - 100	110x70	10/60	Direct. Posit.	137 1/2	si	12 cc.	no	regular	no
II 53	36 <sup>o</sup> - 37 <sup>o</sup> 3	80 - 110	120x70	10/60	Direct. Posit.	140	si	10 cc.	no	bueno	no
III 53	36 <sup>o</sup> - 37 <sup>o</sup> 0	80 - 100	110x70	7/60	Direct Posit.	137 1/4	si	10 cc.	no	regular	no

CUADRO SINOPTICO DE LA EVOLUCION MENSUAL DEL CASO No. 17.

Fecha	Temperatura	Pulso	Pres. Art.	Eritro Sed.	Examen Espuito	Peso	Tos	Expector.	Disnea	Apetito	Hemopt.
XX 52	35 <sup>o</sup> 5 - 38 <sup>o</sup> 2	....	....	10/60	.....	16	si	....	no	bueno	no
XXI 52	36 <sup>o</sup> 5 - 38 <sup>o</sup> 0	....	....	...	.....	16	si	....	no	bueno	no
XXII 52	36 <sup>o</sup> 4 - 38 <sup>o</sup> 0	....	....	10/60	.....	18 1/2	si	....	no	bueno	no
0 I 53	36 <sup>o</sup> 3 - 37 <sup>o</sup> 9	....	....	7/60	.....	19 1/4	si	....	no	bueno	no
0 II 53	36 <sup>o</sup> 4 - 38 <sup>o</sup> 0	....	....	5/60	C. G. Negt. No. 1	21	si	....	no	bueno	no

CUADRO SINOPTICO DE LA EVOLUCION MENSUAL DEL CASO No. 18.

Fecha	Temperatura	Pulso	Pres. Art.	Eritro Sed.	Examen Espuito	Peso	Tos	Expector.	Disnea	Apetito	Hemopt.
X 52	36 <sup>o</sup> - 37 <sup>o</sup> 3	80 - 100	110x60	31/60	Homog. Posit.	103 1/2	si	16 cc.	....	regular	no
XI 52	36 <sup>o</sup> - 37 <sup>o</sup> 3	80 - 100	120x70	12/60	Homog. Negt. N <sup>o</sup> 1	107 1/4	si	10 cc.	....	bueno	no
XII 52	36 <sup>o</sup> - 37 <sup>o</sup> 2	70 - 100	120x70	17/60	Homog. Negt. Nc. 2	110 1/2	si	15 cc.	....	bueno	no
0 I 53	36 <sup>o</sup> - 37 <sup>o</sup> 2	70 - 104	110x70	10/60	Homog. Negt. N <sup>o</sup> 3	112 1/4	si	42 cc.	....	bueno	no
0 II 53	36 <sup>o</sup> - 37 <sup>o</sup> 4	70 - 106	120x70	.....	Homog. Negt. N <sup>o</sup> 5	114 3/4	si	45 cc.	....	bueno	no

La observación levantada a su ingreso, es la siguiente: ANTECEDENTES FAMILIARES: Sin importancia. ANTECEDENTES PERSONALES: Paludismo durante 11 años.

**HISTORIA:** A fines del año pasado (1951), se aparece tos acompañándose de abundante expectoración. En enero de este año (1952), aparece fiebre, tos, sudores nocturnos, enflaquecimiento. Consultó en el Hospital Rosales, donde se le diagnosticó T. B. pulmonar, siendo tratada en ese Centro con PAS.

**EXAMEN SOMATICO:** Adulta enflaquecida. Peso 67 lbs. Febril. **APARATO DIGESTIVO:** Anorexia. Hígado y bazo negativo. **APARATO CIRCULATORIO:** Ruidos cardíacos normales. Presión arterial 100 x 70. **APARATO GENITO-URINARIO, SISTEMA NERVIOSO Y GANGLIONAR:** Negativo.

**APARATO RESPIRATORIO:** Tos productiva. Campo pulmonar izquierdo: A la palpación las vibraciones vocales están aumentadas. A la percusión se encuentra macidez en los dos tercios superiores. A la auscultación se encuentra estertores subcrepitantes diseminados en los dos tercios superiores, Campo pulmonar derecho, Negativo.

#### EXAMENES DIVERSOS A SU INGRESO

2-V-52. Examen de Esputo: Positivo a bacilos ácidos-resistentes al frotis directo. Examen de Orina: D. 1006. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. Eritrosedimentación 50/30. Reacción de Kahn y V.D.R.L. Negativas.

Radiológicamente se describe "Hay infiltración circunscrita mixta del segundo y tercer espacio intercostal anterior derecho. Hay infiltración diseminada mixta de todo el campo pulmonar izquierdo, con imágenes de deintegración perenquimatosas. Bacilosis pulmonar MODERADAMENTE AVANZADA. 21-IV-52.

Hechos los exámenes anteriores se procede a la terapéutica como sigue: Estreptomicina 1/2 gr. diario suspendido el 9-X-52, total, 90 grs. PAS, 10 grs. diarios, suspendido el 9-X-52, total 21 semanas.

El 10-X-52, se inicia tratamiento con ISONIACIDA (Rimifón), a dosis de 150 mgs. diarios. El 29. del mismo mes la dosis se aumentó a 300 mgs. hasta el 16-IV-53 fecha en la cual se agregó Estreptomicina.

Las condiciones de la paciente al momento de iniciarse la ISONIACIDA (Rimifón). eran las siguientes: Peso, 92 lbs. Temperatura, 36°-37°1. Examen de Esputo: Homogenizados N° 3. Eritrosedimentación 40/60.

Durante el tratamiento con la ISONIACIDA (Remifón), se hicieron algunos exámenes: 20-X-52. Examen de Orina: Densidad 1017. Albúmina, Glucosa y Sedimento negativo. Hemograma: Glóbulos rojos: . . . 4.080.000. Hb. 13.4 grs., 84%. V.G.I. 05. Glóbulos blancos. 9.500. E.11%; N.77%; L.11%; M.1%. 30-X-52. Examen de Orina: D.1017. Albúmina, Glucosa y Sedimento negativo. 2-XII-52. Examen de Orina. D.1020. Albúmina, Glucosa y Sedimento negativo. 13-I-53. Examen de Orina. D.1020. Albúmina, Glucosa y Sedimento negativo. Hemograma: Glóbulos Rojos: 5.010.000. Hb. 14 grs., 88%. V. G. 0.88. Glóbulos blancos 8.700. E. E.11%. N. 64%, L.22%. M.3%. 26-II-53. Examen de Orina. D.1010. Albúmina, glucosa y sedimento negativo.

La paciente continúa en el Sanatorio Nacional (IX-53). El 16-IV-53 se agregó Estreptomicina, por no ser satisfactorio su estado con sólo aquél tratamiento. La evolución mensual del caso, puede observarse en el cuadro sinóptico N° 19.

#### CASO NUMERO 20

L. R. de D. 27 años de edad, sexo femenino, originaria de Sensuntepeque, Departamento de Cabañas: ingresa al Sanatorio Nacional, el 30-VII-51.

La observación levantada a su ingreso, es la siguiente: ANTECEDENTES FAMILIARES: Sin importancia. ANTECEDENTES PERSONALES: Vericela, serampión en la infancia. Adulta: 2 embarazos a término. Catarros frecuentes. Fiebre tifoidea.

**HISTORIA:** Estuvo asilada en este Centro, en el año 1948, habiendo egresado el 27 de Junio de 1949. Salió en las condiciones siguientes: Peso 93 lbs., Neumotórax bilateral. Eritrosedimentación 46/60. Apirética. Tuvo reposo 5 meses en su casa. No aumentó de peso. En enero de 1951, inicia sus labores domésticos. En Abril del mismo año, presenta hemoptisis, debido a ello decide reingresar a este establecimiento.

**EXAMEN SOMATICO:** Adulta enflaquecida. Peso 83½ lbs. Febril. **APARATO DIGESTIVO:** Anorexia, Hígado y bazo negativo. **APARATO CIRCULATORIO:** Ruidos cardíacos normales. Presión arterial: 105x80. **APARATO GENITO-URINARIO:** Negativo. **SISTEMA NERVIOSO Y GANGLIONAR NEGATIVO.**

**APARATO RESPIRATORIO:** Campo pulmonar derecho: A la palpación, las vibraciones vocales están aumentadas en las 2/3 superiores, a la percusión se encuentra macidez en los mismos 2/3 superiores. A la auscultación se encuentran estertores crepitantes y sub-crepitantes, algunos crujidos, en casi todo, los 2/3 superiores: Campo pulmonar izquierdo, se encuentra síndrome de neumotórax.

#### EXAMENES DIVERSOS A SU INGRESO.

10-VIII-51. Examen de Esputo: Positivo a bacilos ácidos resistentes, al frotis directo. Eritrosedimentación 38/60. (Método Wintrobe). Examen de Orina: D. 1015. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. Reacción de Khan y V.D.R.L., negativas.

Radiológicamente se describe: "Hay infiltración mixta de casi todo el campo pulmonar derecho, con imágenes de desintegración parenquimatosa. Hay infiltración circunscrita mínima del campo pulmonar, izquierdo, en la región parahiliar. Hay colapso de un 60%, sin líquido, del mismo lado, Bacilosis pulmonar MODERADAMENTE AVANZADA. "30-VII-51.

Hechos los exámenes anteriores se procede a terapéutica como sigue: Reposo absoluto. Estreptomycin, ½ gr. diario, suspendi-

do el 1-III-52, total 90 grs. PAS, 10 grs. diarios, suspendido el 15-I-52, total 9 semanas PAS, inyectado, 1.20 grs. cada ampolla, suspendido el 19-IV-52, total 125 ampollas.

Neumoperitoneo, suspendido el 23-VI-52. N° 22.

El 17-VII-52, se inicia tratamiento con ISONIACIDA (Rimifón), a dosis de 100 mg. diarios, la cual se aumentó a 250 mgrs. 5-VIII; el 12 del mismo mes la dosis era de 300 mgrs. El 28-I-53, la dosis se aumentó a 400 mgrs., dosis que mantuvo hasta 17-II-53, dosis se aumentó a 400 mgrs., fecha en la cual se agregó estreptomycin.

Las condiciones de la paciente al momento de iniciarse la ISONIACIDA (Rimifón) eran las siguientes: Peso 88 lbs. Examen Esputo: Directo Positivo. Temperatura: 37.8°. Peso arterial 95/55. Eritrosedimentación 14/60.

Durante el tratamiento con ISONIACIDA (Rimifón), se hicieron los siguientes: exámenes: 26-VII-52. Examen de Orina: D.1010. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. 13-VIII-52. Examen de Orina: D.1010. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. 13-VIII-52. Examen de Orina: D.1010. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. Hemograma: Glóbulos Rojos 4.620.000. Hb. 12:5 grs., 95%. V.G. 0.9. Glóbulos blancos: 7.900. E. 2%; N.60%; L.36%; M.2%. 8-X-52. Examen de Orina: D. 1010. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. Hemograma: Glóbulos Rojos: 4.760.000. Hb. 11:5 grs., 90%. V.G. 0.99. Glóbulos blancos: 9,800. E. 6%. N.66%. L.25%. M.3%; 28-I-53. Examen de Orina: D. 1015. Albúmina, glucosa y sedimento negativo. Hemograma: Glóbulos Rojos 4.690.000. Hb. 15.7 grs., 98%. V.G. 104. Glóbulos blancos: 9.500. E.1%; N° 63% M. 6%. 23-II-53. Examen de Orina: D.1015, Albúmina, glucosa y sedimento negativo. 10-II-53. **BROSCOPIA:** "T.B. bronquial del lóbulo superior derecho".

La paciente continúa a la fecha (IX-53) en el Sanatorio Nacional. El 17-II-53., se agregó estreptomycin, debido a que no respondió debidamente a aquel tratamiento.

La evolución mensual del caso puede servarse en el cuadro sinóptico número 20

**ISONIACIDA RESISTENCIA VERIFICADA  
EN ALGUNOS DE LOS CASOS QUE AUN  
SE ENCUENTRAN EN EL SANATORIO  
NACIONAL**

Se tomaron muestras de contenido gástrico el día 13-VIII-53, en aquellos casos que a esa fecha tenían examen de esputo o contenido gástrico positivo; con el objeto de verificarles ISONIACIDA-RESISTENCIA.

Las contestaciones fueron las siguientes (cortesía de los Laboratorios de la Dirección General de Sanidad):

Caso número 8: resistente a INH (Rimifón).

Cultivo: más de 40 colonias.

Caso número 9: resistente a INH (Rimifón).

Cultivo: más de 40 colonias.

Caso número 10: resistente a INH (Rimifón).

Cultivo: más de 40 colonias.

Caso número 11: resistente a INH (Rimifón).

Cultivo: más de 40 colonias.

Caso número 12; resistente a INH (Rimifón).

Cultivo: más de 40 colonias.

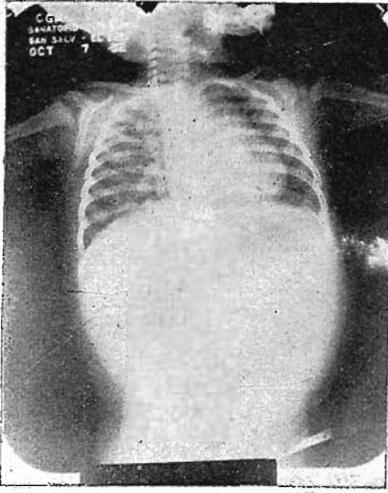


Fig. A. 7-X-52

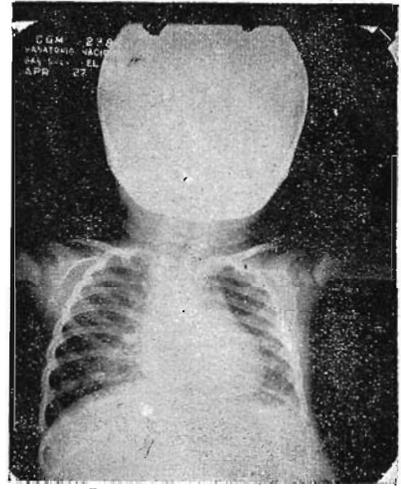


Fig. D. 27-IV-53

Caso 17. Fig. A. Infilt. exudat. parahiliar inf. derecha con adenopatías traqueobrónquicas bilatera. Fig. D. Notable disminución de las lesiones descrit. anteriormente con presencia de varios centros de calcificación. Marcada reducc. de las adenopatías.

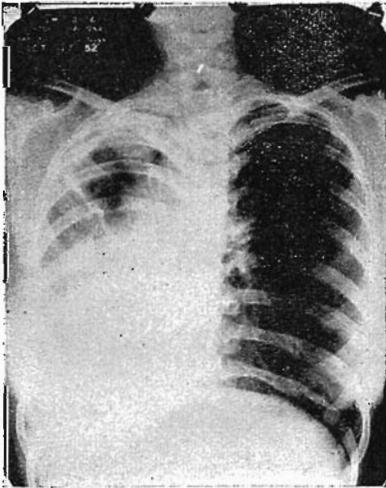


Fig. A. 27-X-52

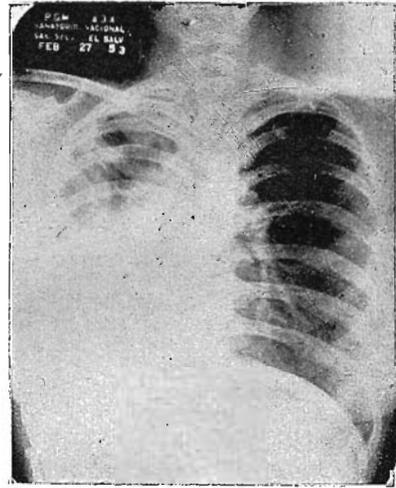


Fig. D. 27-II-53

Caso 18. Fig. A: Ligera retracc. del hemitórax derecho con gran engrosamiento pleural. Infiltra mixta del campo pulm. del mismo lado. Fig. D: Lesiones anteriores descrit. prácticamente mismo estado.

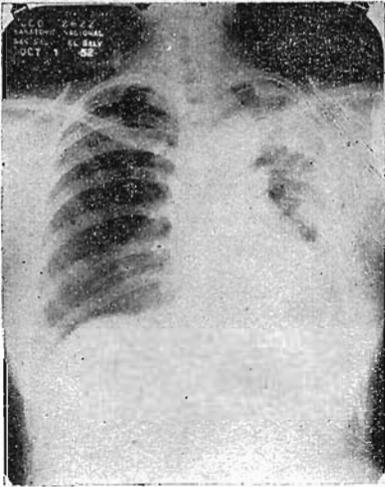


Fig. A. 1—X—52

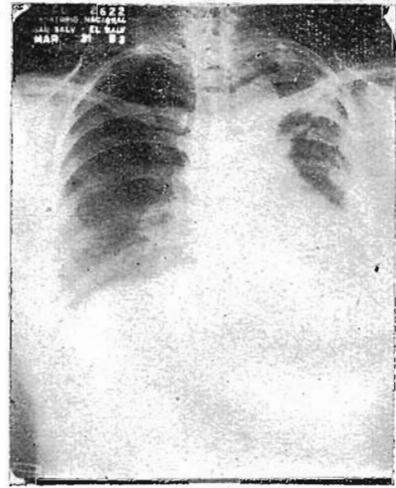


Fig. D. 31—III—53

Caso 19. Fig. A: Infiltr. mixta predominantemente exudat. del campo pulm. izq., con atracc. del mediast. y elevac. del hemidiafrg. Hay también infiltr. del 1o. E.A. derecho y gran engrosamiento hiliar. Fig. D. Hay reducec. del campo pulm. izq. con fibrosis del 1o. E.A. derecho.

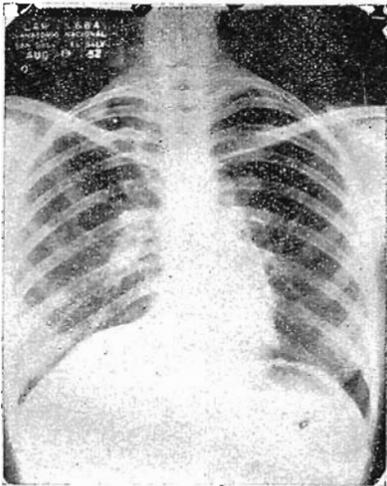


Fig. A. 19—XII—52

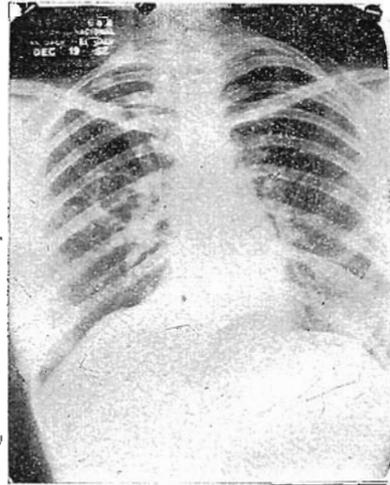


Fig. D. 19—III—52

Caso 20. Fig. A: Infiltr. mixta del lób. super. derecho con cavid. de 5 cm. de diámet. en la región paraviliar media derecha. Infiltr. productiva del lób. super. izq. Fig. D. Disminución del infiltrado pericavitario con persistencia de la destrucción de tejido, en el lado derecho. Disminuc. infiltr. izq.

CUADRO SINOPTICO DE LA EVOLUCION MENSUAL DEL CASO No. 19

Fecha	Temperatura	Pulso	Pres. Art.	Eritro. Sed	Examen Espuito	Peso	Tos	Expector.	Apetito	Hemopt.
52	36° - 37°	70 - 100	120x75	40/60	Homog. Negt. N° 4	92	no	muestra	bueno	no
52	36° - 37°	80 - 90	130x95	40/60	Homg. Negt. N° 6	96	no	muestra	bueno	no
52	36° - 37°	80 - 100	120x80	31/60	Homg. Negt. N° 8	99	no	muestra	bueno	no
53	36° - 37°	80 - 100	120x70	.....	Homg. Negt. No. 9	103	no	muestra	bueno	no
53	36° - 37°	80 - 90	128x80	20/60	C. G. Negt. N° 10	105	no	muestra	bueno	no
53	36° - 37°	70 - 100	100x60	7/60	C. G. Negt. No. 11	105	no	muestra	bueno	no
53	36° - 37°	70 - 100	110x80	28/60	C. G. Negt. Nc. 12	106	no	muestra	bueno	no

CUADRO SINOPTICO DE LA EVOLUCION MENSUAL DEL CASO No. 20.

Fecha	Temperatura	Pulso	Pres. Art.	Eritro Sed	Examen Espuito	Peso	Tos	Expector.	Disnea	Apetito	Hemopt.
7VII	36° - 37°	70 - 100	95x55	14/60	Direct. Posit.	88	si	20 cc.	no	regular	no
5VIII	36° - 37°	70 - 100	104x80	10/60	Homg. Posit	90 1/2	si	10 cc.	no	regular	no
2IX	36° - 37°	70 - 96	100x60	10/60	Direct. Posit.	95	si	4 cc.	si	bueno	no
2 X	36° - 37°	74 - 104	120x80	10/60	Homg. Posit.	96 1/2	si	5 cc.	si	regular	no
3XI	36° - 37°	80 - 100	90x60	15/60	Direct. Posit.	99 1/4	si	15 cc.	no	bueno	no
2XII	36° - 37°	80 - 90	100x80	.....	Direct. Posit.	99 1/4	si	10 cc.	no	bueno	no
0 II	36° - 37°	70 - 90	110x65	.....	Homg. Posit.	105 1/2	si	2 cc.	no	bueno	no

# Tercera Parte

## Conclusiones

Aunque el material utilizado en la presentación de los 20 casos descritos anteriormente, no es el más adecuado para juzgar el efecto de la ISONIACIDA o INH, (Rimifón), ya que predominan casos crónicos y avanzados, siendo el concepto general en la actualidad, y que como lo dijimos anteriormente, son las formas exudativas y recientes, sin gran destrucción de tejidos, los que se benefician más intensamente con la medicación.

No obstante, del estudio de los resultados obtenidos, surgen algunos hechos que nos permiten formarnos una idea del valor del medicamento, y situarlo en el puesto que le corresponde en el arsenal quimio-terapéutico en la lucha contra la tuberculosis. La eficacia de un medicamento, como es idea general, no puede juzgarse por mejoría sintomática que provoca, sino por los resultados totales, como es sobre la baciloscopia, radiografía, eritrosedimentación, estado general.

En casi todos los trabajos sobre el uso de INH (Rimifón), se recalca sobre la desproporción que existe entre la mejoría clínica y los exámenes de laboratorio y la poca eficacia sobre la imagen radiológica.

En nuestros casos observamos lo anteriormente dicho, pero algunos de ellos en cuanto se refiere a la imagen radiológica mostró cambios bastantes manifiestos de mejoría.

### ERITROSEDIMENTACION,

a) En cuanto se refiere a la velocidad de eritrosedimentación, la cual es considerada

como el índice más fiel en el momento actual de la evolución de la lesión, se observó:

Se normalizó en	11	casos	55%
Mejóro en	4	"	20%
No modificó en	3	"	15%
Empeoró	2	"	10%
Total:	20	casos	100%

b) En cuanto al Peso:

Aumentó (entre 10 a 34 lbs.)	15	casos	75%
Aumentó (entre 1 a 9 lbs.)	5	"	25%
Disminuyó	0	"	0%
Total:	20	casos	100%

c) En lo que se refiere a la TEMPERATURA:

Se normalizó en	8	casos	40%
Sólo bajó (entre 37 <sup>o</sup> 1 a 37 <sup>o</sup> 4)	10	"	50%
No se modificó (apiréticos)	2	"	10%
Total:	20	casos	100%

d) BACILOSCOPIA:

Se negativizaron	4	casos	20%
Siempre positivos	11	"	45%
Negativ. desde el comienzo	5	"	25%
Total:	20	casos	100%

e) CAMBIOS RADIOLOGICOS:

Mejorado	13	casos	65%
Leve mejoría o mismo estado	7	"	35%
Total:	20	casos	100%

## Resumen

1—La ISONIACIDA (Rimifón), es un valioso auxiliar en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar; a lo cual se agrega su facilidad de empleo y bajo precios.

2—Su toxicidad prácticamente escasa, si se usa en las dosis prescriptas como terapéuticas.

3—Su acción notablemente manifiesta sobre el estado general, anorexia, peso, temperatura; lo cual le valió el sobrenombre de "droga maravillosa", al comienzo de su experimentación. Tal mejoría clínica no igualada por ningún antibiótico usado anteriormente.

4—Su modo de acción demostrada experimentalmente que es fuertemente bacteriostática in vitro e in vivo. Su acción in vitro es de 10 a 20 veces más que la Estreptomina y unas 700 veces más que el PAS. Acción bactericida es menos manifiesta.

5—Se observan pocas manifestaciones de intolerancia; aún después de 8 a 10 meses de tratamiento. Reacciones alérgicas no se señalan.

6—Sobre 90 exámenes de orina hechos durante el tratamiento con sólo INH (Rimifón), no se observó ninguna alteración en la albúmina, glucosa o sedimento. En un examen únicamente se encontró 3 hematíes por campo, el cual no tiene ningún valor clínico.

7—Sobre 54 exámenes de sangre cualitativos se manifestó a veces una ligera eosinofilia que en algunos casos llegó hasta un 11%. En los que tenían anemia, mejoraron. En cuanto a lo señalado sobre la baja temporal de

la hemoglobina, algunas veces se manifestó y en otros no sufrió ningún cambio.

8—Se observó una pequeña elevación de la presión arterial al comienzo del tratamiento, nunca mayor de 1cm. de mercurio tanto en la máxima como en la mínima, tal elevación nunca fue estable.

9—Bien manifiesta fue la disparidad entre la sintomatología clínica y el examen radiológico. No obstante se observó una manifiesta mejoría radiológica en varios casos, lo cual es significativa si se toma en cuenta la cronicidad de tales procesos y su resistencia a los tratamientos anteriores.

10—En el Caso N<sup>o</sup> 5 observamos hemoptisis tardía al 4<sup>o</sup> mes de tratamiento; su modo de acción lo señalamos anteriormente. En 2 Casos N<sup>o</sup> 2 y N<sup>o</sup> 5 se observó manifiesta influencia sobre T.B. laringea y bronquial respectivamente.

11—La resistencia de la INH (Rimifón), frente al bacilo de Koch, comienza a verificarse desde el 2<sup>o</sup> y 3<sup>o</sup> mes de tratamiento. En los casos en que se verificó la Isoniacida-resistencia, tenían más de 10 meses de tratamiento, todos los cuales salieron resistentes. La resistencia se alarga combinándolo con otro antibiótico.

12—Puede decirse, que la ISONIACIDA (Rimifón), es una arma más en la lucha contra la tuberculosis, y que su uso deberá hacerse siempre asociado ya con la Estreptomina o PAS, y nunca sólo. El tratamiento clásico de Reposo, dietético-higiénico queda todavía en pie, quedando los antibióticos entre ellos la Isoniacida como factores valiosos coadyuvantes.

## Bibliografía

- Hoja Tisiológica N° 4 Tomo XII — Dic. 1952. Uruguay.      The American Review of Tuberculosis. — February 1953.
- Hoja Tisiológica N° 2. Tomo XIII — Jun 1953. Uruguay.      Revue de la Tuberculose. 5<sup>o</sup> Série. Tome 17. N° 3, 1953.
- Hoja Tisiológica N° 2. Tomo XII — Junio 1952. Uruguay.      Revue de la Tuberculose. 5<sup>o</sup> Série. Tome 17. Nos. 4-5, 1953.
- The American Review of Tuberculosis. — April 1953.      Revue de la Tuberculose. 5<sup>o</sup> Série. Tome 16. N° 7-8, 1952.
- The American Review of Tuberculosis. — June 1953.      Revue de la Tuberculose. 5<sup>o</sup> Série. Tome 17 N° 6, 1953.
- The American Review of Tuberculosis. — May 1953.      Revue de la Tuberculose. 5<sup>o</sup> Série. Tome 16. N° 12, 1952.
- The American Review of Tuberculosis. — January 1953.
-

# Índice

## La Hidrazida del Acido Isonicotínico en el Tratamiento de la Tuberculosis Pulmonar

—PROLOGO—

Material de Estudio

PRIMERA PARTE

Estudio de la Hidrazida del Acido Isonicotínico (ISONIACIDA).

A. FARMACOLOGIA

1—Historia de su descubrimiento.

2—Composición química. Propiedades físicas y químicas.

Isotonía. Acción Fisiológica.

B. FARMACODINAMIA.

1—Absorción.

2—Difusión. Concentración Sanguínea.

3—Modificaciones que sufre en el organismo.

4—Modo de acción.

5—Aspecto anatómo-patológico de las lesiones tuberculosas tratadas.

6—Eliminación.

7—Toxicidad.

8—Resistencia.

9—Indicaciones.

10—Contraindicaciones.

C. POSOLOGIA

1.—Vías de administración.

2.—Dosis.

D. FARMACIA

SEGUNDA PARTE

Estudio clínico, laboratorio y radiológico de 20 casos tratados sólo con INH, en un período comprendido entre el 21 de Abril de 1952 a 16 de Abril de 1953. Cuadros demostrativos.

TERCERA PARTE

Conclusiones. Resumen.

Bibliografía.