

TUBERCULOSIS EN HAITI

*Marie-René Lubin Georges

Quisiéramos presentar de una manera simple los principales aspectos de la Tuberculosis infantil en Haití, en base a nuestra experiencia en el Grace Children's Hospital.

Comenzaremos por algunas palabras sobre este hospital.

El Grace Children's Hospital (GCH) abrió sus puertas en Diciembre de 1967 con 37 camas disponibles para el tratamiento gratuito de los niños tuberculosos de condición socio-económica modesta. En Mayo de 1969, llegamos a poseer 100 camas.

En 1973, ya contábamos con 200 camas que siempre estaban ocupadas. En octubre de 1976, nos vemos obligados a crear una clínica externa para el tratamiento ambulatorio de ciertos niños y para los exámenes de detección. Esta clínica recibe 150 a 250 personas por día. En esta misma época comenzó la vacunación masiva con BCG.

¿Cuáles son los casos admitidos al GCH?

El hospital admite para tratamiento todos los niños de 0 a 12 años (a veces llegamos hasta 14), presentando una tuberculosis avanzada y en ciertas ocasiones casos de primo-infección con desnutrición muy severa. Los demás son tratados como externos, siendo examinados cada mes en nuestra clínica. Las investigaciones y el tratamiento de estos niños son totalmente gratuitos, ellos en general vienen de un medio socioeconómico muy bajo, la mayoría de los padres tienen un ingreso anual que se sitúa entre 80 y 100 pesos con condiciones habitacionales verdaderamente deplorables 8 á 10 personas viviendo en una pequeña pieza.

Elementos de diagnóstico: 1)– Una historia de contacto previo encontrada en 45 o/o de los casos favorece grandemente el diagnóstico.

2)– Los síntomas presentados en el niño no son nada específicos. Las quejas más a menudo encontradas son: tos, anorexia, adelgazamiento y fiebre. Esta fiebre puede ser intermitente o de naturaleza vespertina. Los padres señalan bastante a menudo una cierta lentitud en el niño enfermo. Sin embargo, algunos niños están completamente asintomáticos.

3)– El examen de los pulmones no nos ayuda mucho para establecer el diagnóstico puesto que es completamente negativo en 80 o/o de los casos.

4)– La búsqueda del bacilo de Koch por el método de Ziehl-Neelssen o con el microscopio fluorescente a partir de especímenes de esputo o de lavado gástrico es negativo en 87 o/o de los casos, aún en aquellos casos en un estudio

avanzado de la enfermedad. Es raro encontrar el bacilo de Koch en las láminas en menores de 2 años.

5)– Las pruebas cutáneas a la tuberculina (mantoux) son negativas en 50 á 60 o/o de los casos.

6)– La radiografía de tórax constituye pues el elemento clave del diagnóstico. Además nos permite juzgar igualmente el grado de afectación pulmonar.

Consideraciones epidemiológicas:

De inmediato debe ser entendido que nosotros no tenemos la pretensión de estudiar la epidemiología de la tuberculosis en Haití, esto sería un trabajo verdaderamente colosal, pero sí de detenernos a comentar algunas consideraciones epidemiológicas.

Transmisión del bacilo de Koch.

Es bien establecido que la contaminación tuberculosa se hace principalmente por medio de pequeñas gotitas de saliva de 1 á 5 micras emitidos por un enfermo, gracias a la

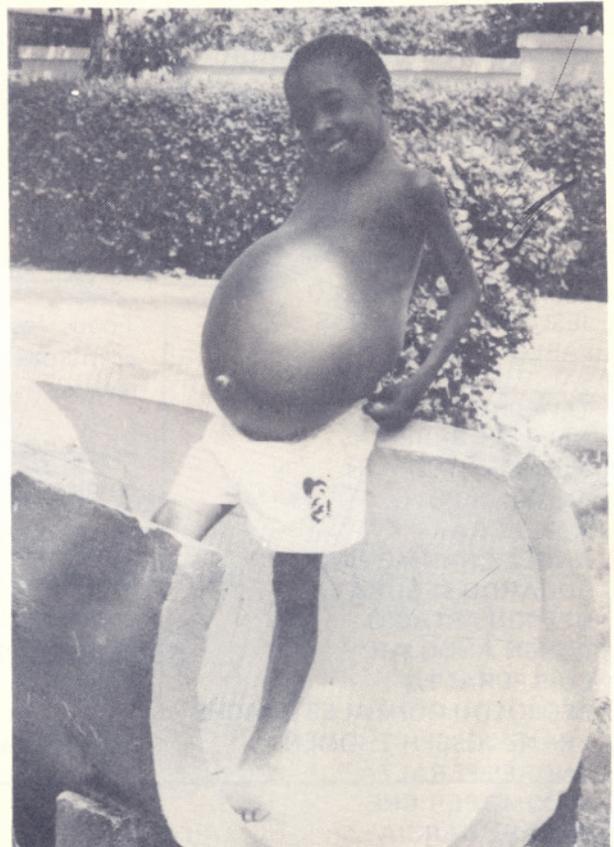


Figura No.1: G. J. Un niño de 12 años con pericarditis y ascitis tuberculosa.

* Pediatra del Grace Children's Hospital.

tos o en el curso de una conversación, siendo ellos inhalados por un sujeto indemne. La tos representa la vía más importante de transmisión del bacilo de Koch.

Una tos produce 465 gotitas de saliva, 49 o/o de ellas quedan suspendidas en el aire después de 30 minutos, o sea, 228 gotitas. El bacilo es bastante frágil y no sobrevive mucho tiempo, es muy prontamente destruído por los rayos ultravioletas.

Prevalencia e incidencia.

El número de sujetos expectoradores de bacilos está en función del riesgo de infección de una población dada. La incidencia de los enfermos que expectoran el bacilo tuberculoso que nosotros podemos prever en evidencia por el examen directo del frotis constituye un buen índice epidemiológico. Esto refleja igualmente la amplitud de la tuberculosis en una colectividad y la tendencia evolutiva de la enfermedad. Es este el principal índice epidemiológico recomendado por la O.M.S. para los países en desarrollo. Sin embargo, en Haití, como en todos esos países, una proporción de casos generalmente grande no es diagnosticada, de tal manera que los datos concernientes a la notificación del número de nuevos casos frotis positivos dan informaciones inadecuadas acerca de la situación de la tuberculosis y de su tendencia evolutiva.

Debemos recordar que se necesita unos 5,000 bacilos,

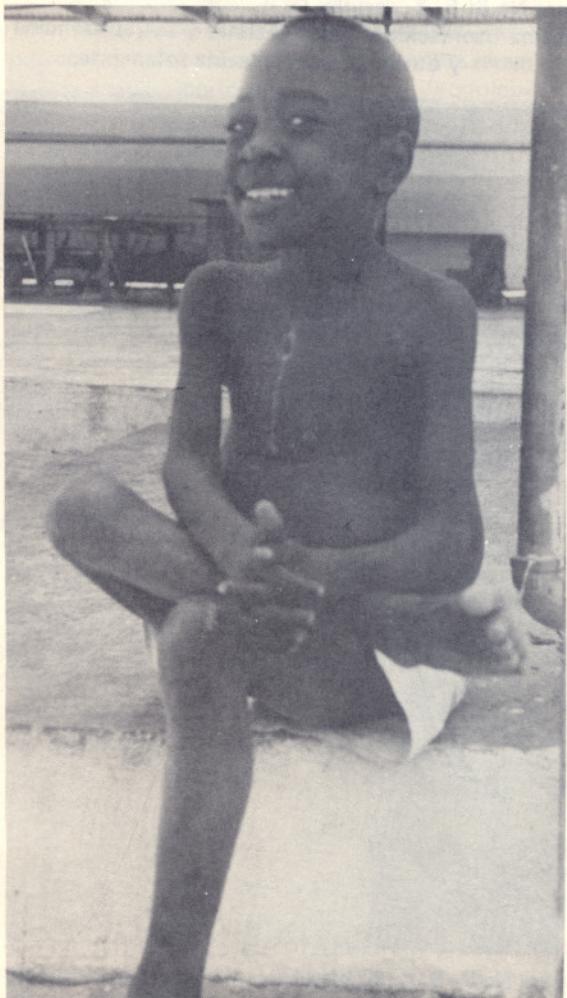


Figura No.2: G. J. Después del tratamiento

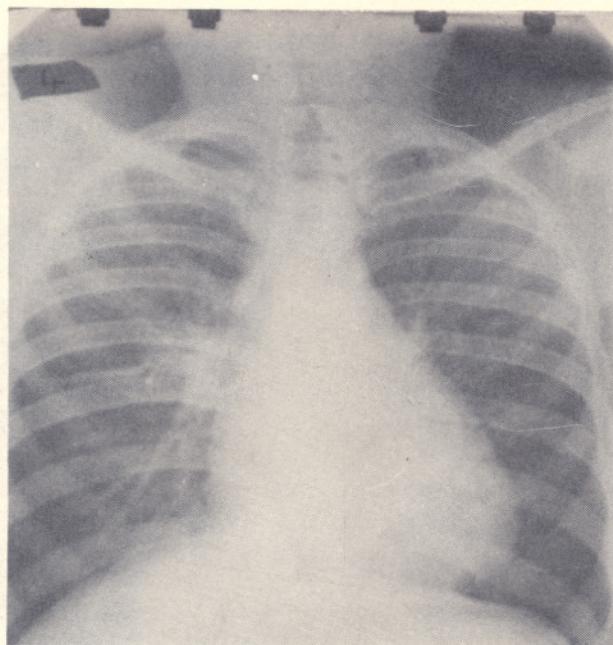


Figura No.3: D. V. Paciente de 10 años de edad con T.B. Miliar y cavernas. Radiografía de tórax de admisión.

por cc de expectoración para que ellos puedan ser encontrados al examen directo.

Los enfermos, de los cuales los bacilos pueden ser detectados desde el examen directo de la expectoración son los principales responsables de la diseminación de la infección, nosotros comprendemos fácilmente que la reducción de la transmisión depende esencialmente de un sistema adecuado que nos permita asegurar el diagnóstico precoz y el tratamiento correcto de estos casos.

Al G.C.H. nosotros examinamos todos los sujetos que han estado en contacto con enfermos cuyo frotis haya sido positivo. Todo contacto familiar de un niño tuberculoso es examinado. Los adultos son referidos al Sanatorio, a Sig-nemean o a los Centros de Salud para tratamiento y nosotros nos hacemos cargo de los niños (Quimioprofilaxis, tratamiento correcto de los casos activos o vacunación con B.C.G.).

Nosotros hemos notado que la receptividad es muy elevada en los primeros 3 años de la vida donde la infección tuberculosa tiende a generalizar y donde la infección meníngea es la más frecuentemente encontrada. Por tanto este grupo de edad tiene prioridad en nuestro programa de quimioprofilaxis. Esta susceptibilidad disminuye progresivamente para el grupo de edad comprendido entre 5 y 15 años y aumenta en el período post-pubertad y durante la adolescencia. En numerosas adolescentes con solamente una historia de anemia y amenorrea sobreviniendo algunos meses después la aparición de las primeras reglas, nosotros hemos diagnosticado tuberculosis.

Los niños con primo-infección son generalmente no contagiosos y pueden asistir a clases tan pronto los síntomas clínicos sean mejorados. Las fuentes de infección (enfermos con frotis positivo) son poco frecuentes en niños, aún en los casos de cavernas o miliar.

En el G.C.H. nosotros solamente tenemos 13 o/o de baci-

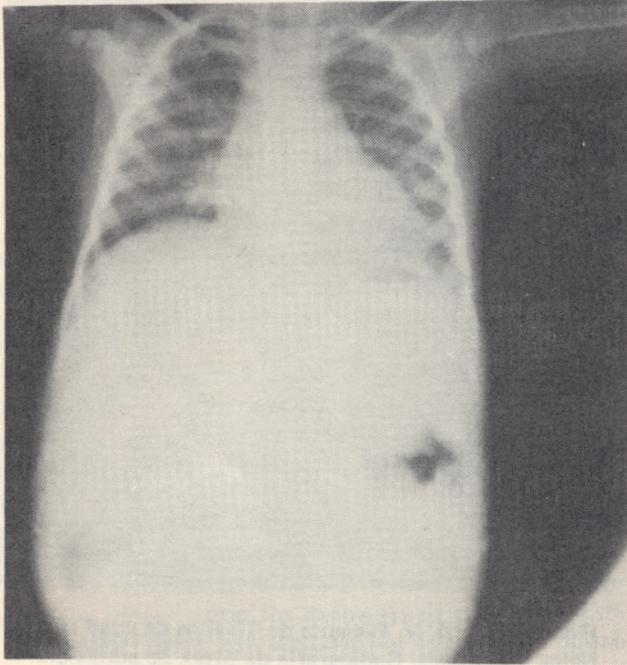


Figura No.4: El mismo D.V., Radiografía 6 meses después de tratamiento con Isoniacida, Etambutol y Estreptomicina.

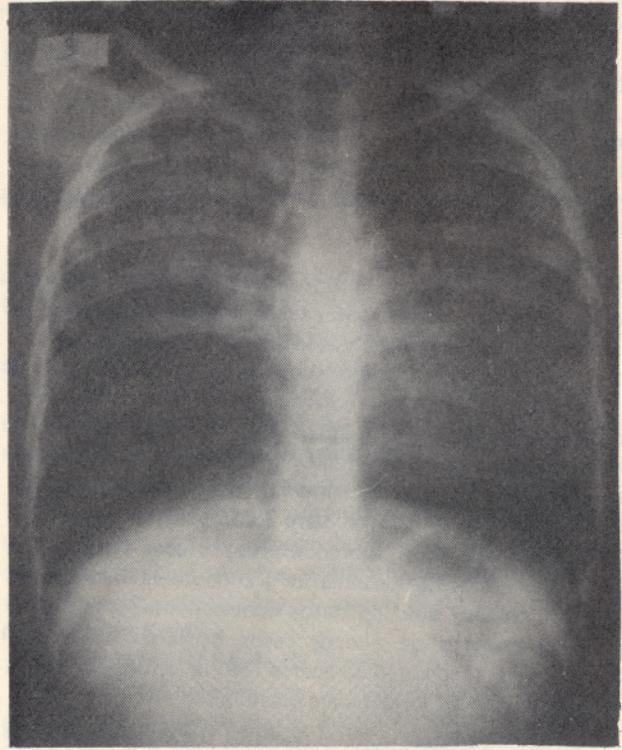


Figura No.6: E. Y. después de 6 meses de tratamiento; Thiazina (Isoniacida y Thiacetazona) y Estreptomicina por 3 meses y otros tres con Thiazina solamente.

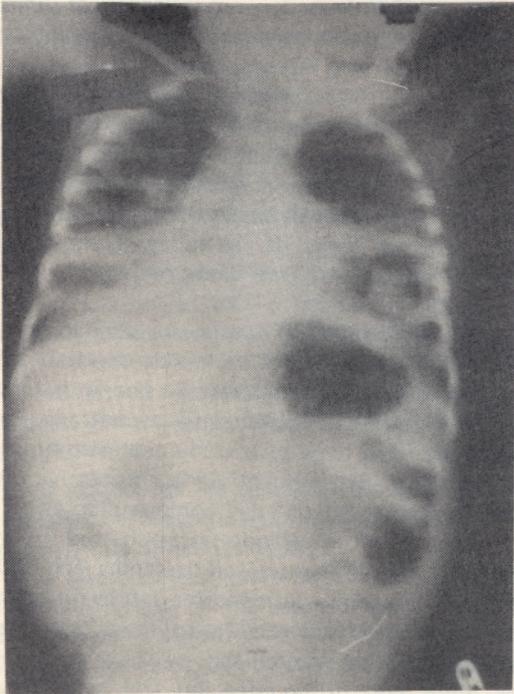


Figura No.5: E. Y. 2 años de edad con caverna en base del pulmón izquierdo y con infiltrado de la base derecha.

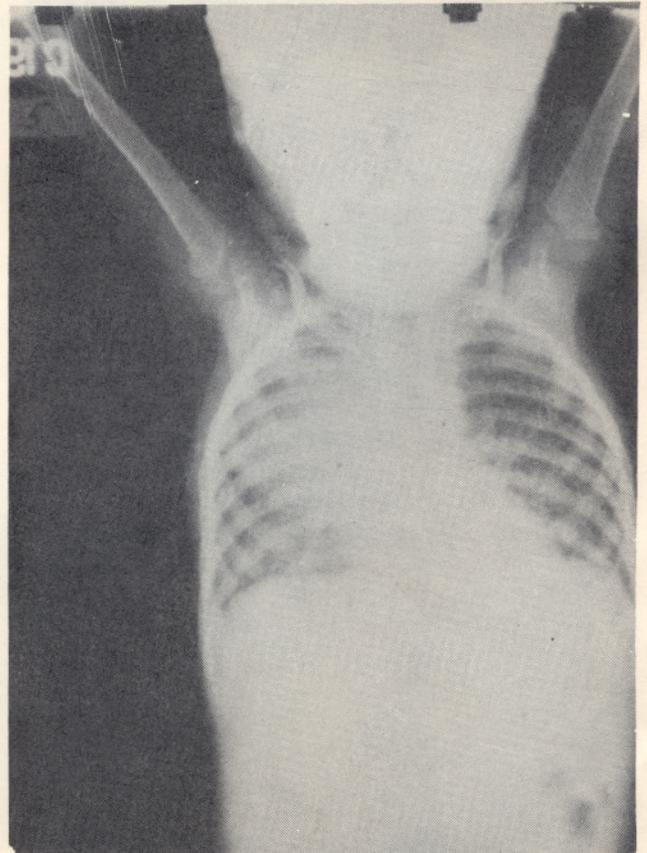


Figura No.7: S. L. 20 meses de edad con bronconeumonía T. B. mostrando una zona grande de infiltrado neumónico en pulmón derecho.

los copias positivas.

Existe ahora un consenso más o menos general sobre hecho que la tasa anual de infección tuberculosa es el mejor indicador para evaluar el problema de la T.B. y su tendencia evolutiva. Es un índice que se busca por encuestas tuberculínicas y que expresa el riesgo de infección, la fuerza de ataque de ella en una colectividad dada.

En Haití, donde la vacunación B.C.G. se hace al nacimiento, el nivel de la sensibilidad a la tuberculina no puede constituir un guía fiel para medir el riesgo de infección puesto que la sensibilidad que sigue a la infección natural no puede ser separada de aquella que sigue a la vacunación. Es cierto que la sensibilidad tuberculínica es generalmente más débil con el B.C.G. que con la producida por el bacilo de Koch virulento. Es por ejemplo excepcional que el B.C.G. provoque reacciones flictenulares. Sin embargo sería grave error erigir este punto como dogma y creer que podemos fácilmente hacer la distinción entre los dos.

Sería sin dudas deseable que la vacunación con B.C.G. sea seguida de una prueba cutánea a la tuberculina, la que sería anotada igualmente sobre el carnet de vacunación.

Para tener una idea precisa de la tasa anual de infección tuberculosa, de la incidencia de esta enfermedad en Haití, nosotros creemos que valdría quizás la pena seleccionar una muestra representativa de niños recién nacidos y de retener su vacunación durante algunos años (5 á 6) y de medir la aparición de la sensibilidad tuberculínica en el curso de este período en este grupo de sujetos no vacunados.

De esta manera podríamos poner bajo quimioprofilaxis a aquellos presentando una prueba positiva, lo que haría el método aceptable desde el punto de vista ético.

Sin embargo, nosotros comunicaremos con gran reserva, los datos suministrados por la oficina de Control de T.B. en Haití; estas cifras están a nuestro juicio bien lejos de traducir la realidad.

Incidencia: 2.5 o/o.

Prevalencia para el grupo de 0 á 4 años de edad: 3.8 o/o.

Prevalencia para el grupo de 5 á 9 años de edad: 10.7 o/o.

Prevalencia para el grupo de 10 á 14 años de edad: 25 o/o.

Prevalencia para el grupo mayor de 15 años de edad: 37 o/o.

Prevalencia para la población global: 20 o/o.

Tratamiento:

Nosotros no queremos proponer una línea de conducta en el tratamiento de la tuberculosis del niño, por lo tanto nos contentaremos de someter a la aprobación de los lectores un estudio hecho con 3 regímenes quimioterápicos. 335 expedientes de niños de 2 meses a 14 años han sido retenidos para esta investigación. Estos pacientitos tienen una duración de 6 á 8 meses después de la suspensión del tratamiento. Comenzaremos por la combinación más frecuentemente empleada utilizada en el Grace Children's Hospital (G.C.H.) y recomendada por la Oficina de Control de Tuberculosis en Haití.

Se trata de la asociación de Isoniacida tiacetozona (Tiacina) dadas diariamente y de la estreptomocina administrada durante 1 á 2 meses dependiendo de la severidad de la afectación pulmonar. Para estos 200 enfermos con edades de 2 á 14 años, el tratamiento dura de 18 á 24 meses. Hemos registrado un 13 o/o de fallo terapéutico, dentro de

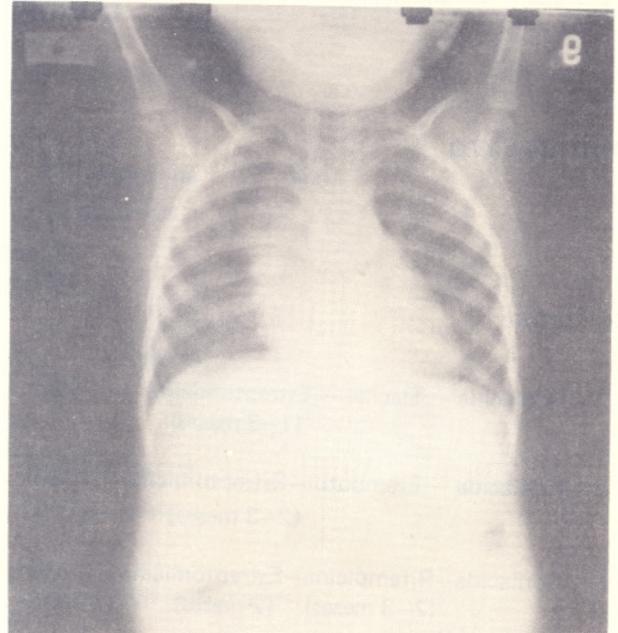


Figura No.8: S. L. dos meses y 12 días después de tratamiento con Isoniacida, Rifampicina y Estreptomocina mostrando una pequeña densidad hilar solamente.

En un solo niño se tuvo que prolongar la Rifampicina ellos 1 caso de meningitis y un 3 o/o de recaídas. La mayoría de las recaídas han sido encontradas en los primeros 6 meses después de la suspensión del tratamiento. El costo de los medicamentos anti-tuberculosos empleados asciende a cifras entre 5 y 15 dólares.

En el segundo grupo incluimos 100 niños de 6 á 14 años sometidos a un tratamiento a base de Isoniacida y Etambutol diariamente, al igual que estreptomocina por 2 ó 3 meses.

Estos niños presentaban todos una tuberculosis pulmonar muy avanzada (miliar, cavernas) contrariamente al primer grupo que incluía numerosos casos de primo-infección (35 o/o). El tratamiento fue mantenido de 18 ó 20 meses. Un 4 o/o de fallo terapéutico y un 1 o/o de recaída han sido encontrados. Los medicamentos anti-T.B. han costado entre 15 y 30 dólares por la duración del tratamiento.

El tercer grupo, se trata de un ensayo quimioterapéutico de corta duración. Hemos retenido para este estudio sobre todo los infantes por debajo de 2 años, sólo 7 de ellos tenían más edad. Estos niños respondían muy difícilmente a la primera combinación y no podían recibir el etambutol a causa de la imposibilidad de obtener su colaboración para exámenes de agudeza visual. Ellos permanecen 12 meses en el hospital y a veces más cuando estaban recibiendo tiacina. Este también es el grupo donde las complicaciones meníngeas era las más entradas así como sus graves secuelas. El tratamiento consistía en estreptomocina diaria durante 2 meses, isoniacida y rifampicina diaria por 2 ó 3 meses, dependiendo de la gravedad de las lesiones; ellos recibían a seguidas tiacina durante un año, lo que llevaba la duración del tratamiento a un máximo de 15 meses.

CUADRO No.1

TRATAMIENTO

Regímenes	Número enfermos	Duración hospitalización	Duración tratamiento	Fallo	Recaída	Costo de medicamentos
I)– Isoniacida – Tiacina – Estreptomina (1–3 meses)	200	6–9 meses	18–24 meses	13 o/o	3 o/o	5 a 15 US\$
II)– Isoniacida – Etambutol–Estreptomina (2–3 meses)	100	6–9 meses	18–20 meses	4 o/o	1 o/o	15 a 30 US\$
III)– Isoniacida–Rifampicina–Estreptomina (2–3 meses) (2 meses)	35	2–4 meses	15 meses	–	0	18 a 15 US\$
Tiacina (12 meses)						

Grupo de edad de los niños

Primer régimen.	2 meses a 14 años
Segundo régimen.	6 años a 14 años
Tercer régimen.	2 meses a 11 años

Para el tercer régimen

28 son menores de 2 años
5 están entre 3 y 5 años
2 son mayores de 5 años.

por más de 3 meses. Estos enfermos han acabado su tratamiento después de 5 á 6 meses y no hemos aún encontrado recaídas.

La duración mínima de hospitalización para los primeros dos grupos se sitúa entre 6 y 9 meses y para el tercer grupo todos los enfermos han podido ser dados de alta después de 2 ó 4 meses. Es decir, que con la Rifampicina los resultados son rápidos y el costo de hospitalización disminuye considerablemente.

La baciloscopía se negativiza después de 2 ó 3 meses de tratamiento para el primer régimen; 1 ó 2 meses para el segundo y un mes para el tercero. Debo añadir que en nuestro hospital hacemos estos exámenes de control cada mes. En un estudio próximo nos proponemos a repetir los frotos a los 15 días y ensayaremos de acortar igualmente la duración del tratamiento.

Ir hasta el fin de la quimioterapia sigue siendo un problema muy difícil en materia de lucha contra la T.B., nosotros pensamos que una reducción en la duración del tratamiento aumentará las posibilidades de vivir al enfermo continuar su tratamiento y prevenir la aparición de recaídas.

Nosotros hubiéramos deseado ver otros interesarse en los estudios acerca de la quimioterapia de corta duración y quizás también sobre la quimioterapia intermitente, la que parece haberse mostrado exitosa en varios países. Resultados bastante satisfactorios han sido reportados con los regímenes de 9, 6 y aún de 4 meses en enfermos presentando una tuberculosis avanzada, sin embargo, será necesario que hagamos nuestras propias experiencias, tratar de establecer nuestros propios regímenes que no deben ser forzosamente de 4 ó de 6 meses.

Reacciones secundarias:

El número de reacciones secundarias reportadas ha sido muy baja para el conjunto de los tres regímenes.

En el primer grupo, hemos notado 3 casos de problemas cutáneos ligeros, y 1 caso de síndrome de Stevens Johnson. La tiacina se mantuvo interrumpida durante 1 mes para los 3 casos de dermatosis y el tratamiento fue reiniciado después en otros dos sin incidentes. El caso de Stevens Johnson no sobrevivió. Nunca hemos detectado agranulocitosis pero no hemos hecho ninguna investigación para la anemia y

CUADRO No.2

Dosis utilizadas:

1)– Tiacina (tiacetozona más Isoniacida)

11–22 libras	:	1 tab.	<u>25</u> tiacetozona	diaria
			100 isoniacida	
22–33 "	:	2 tabs.	" "	"
33–44 "	:	3 tabs.	" "	"
44–88 "	:	4 tabs.	" "	"
más de 88 "	:	1 tab.	<u>150</u> tiacetozona	
			300 isoniacida	

2)– Isoniacida : 15 á 20 mgs. por Kg./día máximo 600 mgs./diarios

Profilaxis : 10 mg./Kg/día máximo 300 mgs./diarios

3)– Estreptomycin : 20 á 40 mg./Kg./día máximo 1 gm. diario

4)– Etambutol : 20 á 25 mg./Kg./día durante 1 ó 2 meses disminuyendo luego a 15 mg./Kg./día máximo mgs. diarios.

5)– Rifampicina : 10 á 20 mg./Kilo/día máximo 600 mg. diarios

las otras reacciones poco específicas.

En el segundo grupo, tuvimos una crisis convulsiva que se la hemos atribuído a la isoniacida.

En el tercer grupo un bebé de 3 meses presentó una hepatitis después de 1 mes de tratamiento. La quimioterapia se interrumpió durante 20 días. Después de este reposo las transaminasas retornaron a lo normal, la ictericia regresó y el tratamiento se pudo reiniciar sin problemas.

Medidas de control:

1)– Vacunación B.C.G. a los recién nacidos antes de la salida de la maternidad. Vacunación masiva.

2)– Detectación precoz y tratamiento correcto de los casos.

3)– Quimioprofilaxis para los grupos de gran riesgo. Sin embargo no aconsejamos un tratamiento preventivo para todos aquellos que hubieran presentado una prueba de tuberculina positiva. Una política nacional no se justifica.

4)– Mejoría del nivel de vida, lucha contra los barracones o parecidos y la promiscuidad que constituyen los factores más importantes en el riesgo de infección. Mientras más estrecho sea el contacto y más pequeño sea el espacio donde vive el expectador más grande será el riesgo de transmisión.

5)– Educación sanitaria de la población.

6)– Función y motivación de los médicos, enfermeras, técnicos de laboratorio y trabajadores de salud en general.

CONCLUSION

Desde una veintena de años conocemos el tratamiento de la tuberculosis. Los medios para dominar esta endemia son igualmente conocidos, sin embargo, la tuberculosis continúa siendo un problema mayor de salud pública en Haití.

Centenares de nuevos casos son descubiertos cada mes en nuestro hospital con una regularidad angustiante, la meningitis con sus secuelas continúa siendo un grave problema en nuestros niños. Es con pena que vemos partir hacia la morgue, horas después de la admisión y a pesar de nuestros esfuerzos, niños que llegan demasiado tarde en busca de ayuda.

En este Año Internacional del Niño debemos meditar acerca de la amplitud del problema de la tuberculosis en Haití y de imaginar cada uno en su esfera las vías y los medios de que se puede disponer para luchar contra esta endemia. Es necesario tener la convicción, que en este tipo de enfermedad el control un día es la erradicación, la que para realizarse demanda la colaboración de los médicos, enfermeras, trabajadores de salud, poderes públicos, agentes de productos farmacéuticos y la población misma.