Los Corticosteroides en el Tratamiento de la Tuberculosis. [1]

Por

Dr. Fernando Urbina Salazar * Dr. Juan Jaramillo Antillón **

Los corticoesteroides han sido usados profusamente en los últimos años en una gran variedad de padecimientos, su utilidad en las enfermedades infecciosas aún no está por completo determinada, el papel que desempeñan en la terapia de enfermedades como la tuberculosis ha sido en los últimos años punto de discusión; esta inquietud nos movió a realizar el presente trabajo a fin de fijar, en nuestro medio, el valor de los esteroides en el tratamiento de diferentes formas y localizaciones de tuberculosis.

Estas hormonas, hasta donde llega el conocimiento actual del problema no ejercen ninguna acción directa sobre el Mycobacterium Tuberculosis, la modificación de las reacciones tisulares en el cuerpo humano como el propósito de hacer más accesible el bacilo a los medicamentos, es uno de los fines que se persigue actualmente con el uso de los esteroides. Acciones colaterales favorables al tratamiento de los pacientes con tuberculosis producidas por las hormonas corticoesteroides contribuyen en forma importante en los resultados obtenidos con su uso. Que los corticoesteroides tienen una intensa acción anti-inflamatoria, antihistáminica o antialérgica, anti-endotóxica, son conocimientos perfectamente definidos, para nuestra utilidad cabe recordar la forma en que la acción antiinflamatoria toma lugar en los tejidos: la depleción ejercida por estas drogas en la actividad de los macrófagos y de la respuesta linfocítica, así como la inhibición del crecimiento de elementos de granulación en el tejido fibroso, condiciona y limita el proceso inflamatorio, que en nuestro caso es producido como respuesta específica de los tejidos al impacto del Mycobacterium tuberculosis.

Ahora bien, fue de esperar, y así sucedió inicialmente que tal situación favoreciera la diseminación tuberculosa habiendo sido

* Del Hospital Central del Seguro Social y del Hospital Nacional para la Tuberculosis.
** Del Hospital Central del Seguro Social.
1 Trabajo hecho en colaboración con la Caja Costarricense de Seguro Social.

preparado su campo de multiplicación al deprimir la acción inflamatoria de los tejidos. En 1951 se empezaron a ver los primeros casos de tuberculosis serias, injertadas en enfermos que por una causa u otra estaban en tratamiento con esteroides, casos de asma bronquial, de artritis reumatoide o como personalmente lo pudimos observar en un caso de periarteritis nodosa que hizo una neumonía caseosa de gran intensidad, esta situación dio origen a la prevención que hizo el Comité de Investigación Médica de la América Trudeau Society sobre la aparición de formas agudas de tuberculosis en enfermos bajo corticoterapia.

Desde entonces fue contraindicación primaria para el uso de estas hormonas las diferentes formas de tuberculosis, situación que en nuestro medio persiste en algunos círculos médicos no especializados y que en otros países a raíz de estudios realizados por Kimsell y Colab., en 1957 ha llegado al conocimiento actual de que este problema se tiene en los medios especializados, situación diametralmente opuesta al concepto primitivo de la cuestión.

La idea de que si bien el proceso inflamatorio era detenido y que ello favorecía la multiplicación bacilar, fue ampliado por los estudios citados en el sentido de que esa acción antiinflamatoria permitía a las drogas específicas entrar en contacto más directamente con los gérmenes patógenos y efectuar su acción bactericida y bacteriostática, en virtud de romperse la barrera inflamatorias a nivel celular en vista de las disminución de la permeabilidad capilar ejercida por estas drogas, por otro lado, existen trabajos que sugieren que al facilitar esa proliferación bacilar potencializan la acción de los antibióticos que se sabe actúan predominantemente en la fase misma de proliferación.

El problema ha llegado a concretarse en la actualidad en la siguiente pregunta: los corticoesteroides juegan un papel definitivo en el tratamiento de la tuberculosis? En otras palabras han de incluirse en nuestro armamentarium terapéutico? La pregunta que a través de los últimos diez años había quedado sin respuesta, en el momento actual, los trabajos auspiciados por la New York Academy of Sciences entre otras, no dejan lugar a dudas: las hormonas adrenocorticoesteroídeas constituyen elementos terapéuticos importantes en la tuberculosis usados en los casos y forma que en adelante señalaremos.

No debemos olvidar, que además de las acciones fundamentales de estas drogas, existen otras colaterales que podríamos resumir así: a) efectos retenedores de sodio y mantenedores de la presión arterial, b) acción neuro-musculotónica, antipirética y eu-

fórica. c) substituyen, cuando existe, depleción de la función de las glándulas adrenales.

Lo que la experimentación ha fundamentado en el tratamiento de la tuberculosis y estas hormonas se sintetiza en la forma siguiente:

1.—Utilización de las ya mencionadas acciones fisiológicas de los corticoesteroides en los casos de intensa depleción con una vigorosa respuesta del estado general e incremento rápido a la normalización de las funciones vitales.

2.—Acción intensa e importante antiinflamatoria y antialérgica con respuesta específica en nuestro problema del tejido tuberculizado.

3.—Como acciones colaterales, sin importancia definitiva, lo que se mencionó al respecto con anterioridad.

Con el panorama expuesto se inició nuestra inquietud en 1960 para trasladar a nuestro medio las observaciones extranjeras, se escogió un lote de enfermos de 128 de los cuales 28 corresponden a localizaciones extra pulmonares y 100 a Tuberculosis Pulmonar propiamente dichas, los enfermos proceden del Hospital Central de la Caja Costarricense de Seguro Social y del Hospital Nacional para Tuberculosis, como se ha dejado explicado, la observación se efectuó desde Julio de 1960 a Diciembre de 1963.

En todos nuestros casos se sumó, a la terapia específica con antibióticos dosis variables de corticoesteroides en la forma de Prednisona y Triamcinolona (Ledercort) * como más adelante se explicará. No es objeto de este estudio sacar conclusiones en cuanto a si existen o no diferencias en el uso de estos corticoesteroides, nos limitaremos a señalar las observaciones en conjunto.

Analizaremos en primer lugar, en forma resumida, los casos de Tuberculosis Extra Pulmonar, ellos fueron: sexo femenino: 69 casos. Sexo masculino: 59 casos. Edad mínima 6 meses. Edad máxima: 70 años.

1.—Tuberculosis meníngea	6 casos.
2.—Tuberculosis renal	2 casos.
3.—Tuberculosis cerebral (?)	1 caso.s
4.—Tuberculosis ganglionar cervical	7 casos.
5.—Tuberculosis pleural	12 casos.

Las formas pulmonares serán objeto de un análisis más extenso, se consideraron 100 casos con las características que más adelante veremos.

1.—TUBERCULOSIS MENINGEA.

Se trataron 6 casos cuyas edades oscilaron de 6 meses a 7 años con una edad promedio de 3 años y 4 meses, 4 fueron del sexo masculino y 2 del sexo femenino.

El diagnóstico se comprobó en 3 de los casos, en los otros tres el cuadro clínico y la química del líquido cefaloraquídeo eran fuertemente sugestivos de localización meníngea tb., cuatro casos tuvieron tuberculina positiva (PPD 1 U.), dos de ellos presentaron además tuberculosis pulmonar concomitante, uno de tipo granulia y otro post-primaria evolutiva ulcerada.

En todos se usó el siguiente esquema terapéutico: Hidrácida del Acido Nicotínico a razón de 10 a 20 miligr. por Kilo de peso dependiendo de la gravedad del caso, en cuatro hubo necesidad de usar la vía endovenosa. Combinaciones de estreptomicina y dihidroestreptomicina a razón de $\frac{1}{4}$ de gramo diario y $\frac{1}{2}$ gramo diario hasta un total de 15 gramos, la primera dosis se usó en los niños pequeños, lactantes y la segunda dosis en los niños preescolares. Se administró Triamcinolona a razón de 1 miligramo por kilo de peso, disminuyendo la dosis gradualmente en períodos de cinco a cinco días, para mantener dosis bajas de 1 miligramo cada 24 horas por 30 días. En ningún caso se usó PAS.

Resultados: Todos los niños vivieron, no se presentaron en ninguno de ellos bloqueos meníngeos, uno tuvo secuelas motoras importantes, que la rehabilitación ha mejorado en forma ostensible en los últimos dos años.

En relación con la localización meníngea de la tuberculosis y el uso de corticoesteroides, ya la Doctora Saldun de Rodríguez en 1956 recomendaba su uso, otros autores han sostenido que los cuadros de bloqueos de líquido cefalorraquídeo son menos frecuentes durante la corticoterapia, en nuestros casos, los controles de la química del líquido cefaloraquídeo fueron satisfactorios, no hubo por otro lado, complicaciones achacables a sobre dosificación.

En general, podríamos concluir que la localización meníngea en T. B. se ha visto beneficiada (en cuanto a su tratamiento se refiere) desde el principio de su tratamiento específico con el uso de los esteroides, ha sido la forma en que más prematuramente se ha indicado su uso; nuestra escasa experiencia nos ha mostra-

do resultado satisfactorios acordes con los obtenidos por autores extranjeros y con grupos médicos nacionales que han tenido oportunidad de tratar lotes más grandes de enfermos; es en esta localización en la que existe menos controversia en cuanto a la adición de estas hormonas al tratamiento específico. Se ha de señalar que todos nuestros casos fueron clasificados entre benignos y de mediana intensidad, no hubo casos realmente graves. Podríamos pues concluir que en el tratamiento de la Tuberculosis Meníngea es mandatorio la asociación terapéutica descrita.

2.—TUBERCULOSIS DE LOS GANGLIOS LINFATICOS CERVICALES

Es quizás una de las formas más antiguas de localización tuberculosa; la historia natural de tal enfermedad es tórpida, con remisiones y reactivaciones alternas, que provocan un estado de cronicidad desmoralizadora para el paciente y el médico tratante, su frecuente fistulización (escrófula) ayuda a mantener ese estado de cosas. En nuestra serie se trataron 7 CASOS. Se usó en este padecimiento por años las tres drogas antibióticas clásicas Hain, Pas y Dhe, con resultados poco satisfactorios, su acción es lenta y en ocasiones poco efectivas, el TBI o Tebafen ha sido la droga más útil o la de mayor efecto bacteriostático, sin embargo su alta toxicidad limita en forma importante su aplicación.

De nuestros 7 Casos 4 fueron hombres y 3 mujeres, adultos todos, en la segunda y tercera décadas de la vida. Se trataron en la forma siguiente: HAIN 300 miligramos diarios; DHE 1 gramo diario para un total de 50 gramos; PAS 12 gramos diarios y Triamcinolona en dosis iniciales de 6 tabletas de 4 mgrms. por 8 días diarios por espacio de 30 días, la disminución fue gradual de 4 en 4 mgrs para ir cada semana rebajando la dosis hasta llegar a 4 mgrms. a intervalos de 7 y 15 días.

Es interesante hacer notar que de los siete casos 5 habían tenido tratamiento previo por espacio no menos de 3 meses con resultados negativos o simplemente pobres, la adición de Triamcinolona fue en todos los casos definitiva.

Resultados: en cuatro de ellos se califica de muy bueno, al cabo de un mes de tratamiento el volumen de los ganglios había reducido en más de un 80%, uno de los casos fistulizado cerró al cabo de ese tiempo. En los tres restantes consideramos la respuesta de tipo dramático, calificando en esta forma a pacientes en los cuales se produjo fundición absoluta de las tumoraciones en un lapso de 10 días, con remisión completa de toda su sintomato-

logía. La conclusión a que se llega después de tan corta experiencia y a pesar de ella es que en adenitis cervical tb., el uso de cortocoesteroides introduce un elemento fundamental y definitivo para alcanzar resultados satisfactorios.

Hemos creído pertinente en este aparte decir unas pocas palabras en relación con localizaciones intratorácicas de adenitis t. b., nos estamos refiriendo a aquellos casos en que por el volumen de la masa ganglionar invadida produce trastornos secundarios parenquimatosos. Tuvimos oportunidad de tratar, fuera de nuestra serie, un solo caso como el descrito que presentaba un Síndrome de lóbulo medio, en el que, además de la medicación específica se le había dado Roengenterapia, obteniendo con este procedimiento una resolución parcial de la atelectasia, la adición de 4 miligramos de Triamcinolona en un niño de 3 años completó el proceso de clarificación del lóbulo atelectáctico. Creemos que en casos similares y en aquellos de Complejos primarios activos de evolución insatisfactoria se necesita mayor experiencia antes de recomendar su uso rutinario, pero debemos iniciar esa experiencia en casos calificados.

3.—TUBERCULOSIS RENAL.

Se estudiaron 2 CASOS, ambos del sexo femenino, en la segunda década de la vida las dos. Estas dos pacientes hicieron su localización renal posterior a Tuberculosis Pulmonar muy avanzada, una de forma hematógena y otra de tipo broncógena. El diagnóstico se confirmó en las dos por laboratorio. Ambos casos se trataron con el urólogo; la respuesta terapéutica con un esquema de 8 semanas de Triamcinolona, HAIN y DHE demostró la bondad de la asociación, la conversión de los parámetros urinarios a lo normal nos permiten confirmar, de acuerdo con la experiencia extranjera, que también en esta localización los corticoesteroides junto con los antibióticos específicos, son de utilidad indudable.

Fuera de la serie estudiada hemos tenido la oportunidad de tratar en la misma forma una localización de vejiga urinaria, diagnóstico confirmado por endoscopia y biopsia, con resultados igualmente buenos, este caso no presentaba tuberculosis pulmonar.

4.—TUBERCULOSIS CEREBRAL (?)

Un caso, cuyas características clínicas permiten sugerir, pero no asegurar el diagnóstico propuesto (?) merece relatarse. J. F.

C., del sexo femenino, de 17 años que inicia su sintomatología con estrabismo nasal derecho, alteraciones de la conducta y crisis convulsivas epileptiformes que se fueron acentuando conforme las alteraciones de la conducta se intensificaba, en ocasiones hasta tomar actitudes agresivas, discretos trastornos del habla (bradilalia) y cefaleas intensas; el departamento de Neurología en base de la historia clínica y estudios especializados (que se omiten) concluyó que existía una tumoración cerebral probablemente de localización fronto-parietalizquierda. Preparándose la paciente para ser intervenida se detectó con una placa de tórax lesiones apicales izquierdas sugestivas de t. b. pulmonar, se confirmó bacteriológicamente esa impresión. En tales condiciones se hizo entonces la correlación clínica con el cuadro neurológico presumiéndose la existencia de un tuberculoma cerebral, la respuesta al tratamiento combinado con esteroides y antifímicos fue excelente, en forma rápida cedieron las crisis convulsivas, se normalizó su conducta, el estrabismo mejoró notablemente a tal punto que tres meses después con una mejoría muy apreciable de sus lesiones pulmonares y negativización de su baciloscopía, fue dada de alta y reincorporada a sus habituales ocupaciones domésticas.

Se comenta este caso como se ha dejado expuesto haciéndose hincapié, que si bien el diagnóstico no fue confirmado (por ello se ha puesto un signo de interrogación) que faltaron elementos de juicio para formularlo, que desde el punto de vista académico su estudio es incompleto, la secuencia de los hechos clínicos son dignos de tomarse en cuenta en este estudio por la utilidad práctica que representan.

5.—TUBERCULOSIS PLEURAL

12 casos de Pleuresías exudativas tuberculosas se estudiaron y trataron en la forma expuesta con anterioridad, la dosificación de los esteroides y de las drogas antituberculosas fueron semejantes a las descritas. Todos los 12 casos fueron mujeres cuyas edades oscilaron entre los 15 años y 32. En ninguno hubo evidencia del foco parenquimatoso. Todos los casos fueron diagnosticados con punción diagnóstica y examen de laboratorio correspondiente. Los resultados obtenidos fueron muy buenos en 8 de los casos con rápida reabsorción del derrame a tal punto que al mes no existía ninguna huella del proceso y los movimientos diafragmáticos eran absolutamente normales. En 4 casos, si bien el derrame —que siempre fue en todos los casos unilateral— se reabsorbió lo hizo más lentamente dejando en estos pacientes el seno costodiafragmático borrado por una evidente paqui-

pleuritis residual, que por otro lado, no nos dio la impresión que tenía repercusión en la mecánica respiratoria. A pesar de que en este, como en los demás grupos no hubo pacientes testigos, la impresión ha sido que en los derrames pleurales tuberculosos la reabsorción de los mismos se efectúa moderadamente más rápido que con el tratamiento usual, es pues justificativo suficiente lo anterior para recomendar rutinariamente el uso de los corticoides en el tratamiento de la localización pleural de tipo exudativo de la tuberculosis.

Se deja consignado que, a pesar de que se buscaron casos de otras localizaciones tuberculosas genital, ósea, peritoneal, etc., los casos, cuando se hallaron no permitieron la instalación terapéutica a que nos hemos venido refiriendo.

TUBERCULOSIS PULMONAR

Se analizan 100 casos de pacientes con el diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar de reinfección. La distribución por sexos es idéntica: 50 hombres y 50 mujeres; sus edades oscilaron desde 8 meses hasta 70 años con un promedio de 34 años; todos los pacientes estudiados se escogieron dentro de un grupo cuyas características clínicas principales fueron las siguientes:

1.—Todos tenían esputo positivo al ingresar al hospital.
2.—En ningún caso se aceptó la existencia de enfermedad conmitante, en especial diabetes, se investigó esta posibilidad en forma exhaustiva, se rechazó los casos dudosos.
3.—En los cien pacientes nunca se habían usado drogas antibacterianas específicas. (HAIN-PAS-DHE).
4.—En todos los casos, la clasificación fue grado III siguiendo los lineamientos de la Sociedad Americana de Tuberculosis es decir, procesos sumamente avanzados, bilaterales, activos, progresivos y generalmente con destrucciones importante de parénquima.
5.—Fue denominador común el grave ataque al estado general, en los 100 casos había signos inequívocos de toxemia.
6.—La fiebre fue un dato muy frecuente pero no constante, era de tipo infeccioso en agujas.
7.—Todos los pacientes presentaban formas de predominio exudativo, muy frecuentemente con áreas importantes de caseosis, en algunos casos verdaderas neumonías caseosas.

Medidas de soporte general, desparasitación, antianémicos vitaminoterapia, hidratación, etc., se usó en forma general e indiscriminada.

A fin de clasificarlos y escoger cuidadosamente el material de estudio todos los pacientes tuvieron una elaborada historia clínica que permitió encasillarlos con certeza. Se debe consignar que todas las cepas cultivadas correspondieron a Mycobacterium Tuberculosis, por lo tanto en este trabajo se excluyen aquellos pacientes que tuvieron bacilos morfológica y culturalmente atípicos, para ellos se usó la prueba de la Niacina, en tal forma que cepas de bacilos indiferenciados o inclasificados no se tomaron en cuenta.

La conducta terapéutica fue la siguiente: se iniciaba el tratamiento con HAIN a dosis de de 300 miligramos diarios, repartidos en tres tomas en forma ininterrumpidamente; desde el primer día se administraba Estreptomicina o combinaciones de ella con dihidroestreptomicina a razón de 1 gr. diario hasta un total de 30 gramos o 50 gramos según el caso. En el momento en que se llegaba al término de la estreptomicinoterapia se iniciaba la administración de PAS a dosis de 12 gramos diarios por cuatro días a la semana. El uso de los corticoesteroides se programó a dosis de 30 a 50 miligramos, cuando se usaba prednisolona por espacio de 5 días, para ir disminuyendo a 20 mgrs., 15, 10 y 5 mgrs., en intervalos de 8 días, 15 días y 30 días respectivamente, en todos los pacientes el término mínimo no bajo de 8 semanas y regularmente se prolongaba el tratamiento asociado hasta 3 meses. Cuando se usó Triamcinolona las dosis iniciales fueron de 24; 32; y hasta 36 miligramos por 4 días, para ir disminuyendo una tableta (4 mgrs.) a fin de conseguir en un lapso de 12 semanas la dosis óptima de mantenimiento que generalmente fue de una tableta cada 24 horas, un esquema típico del tratamiento con Triamcinolona fue el siguiente:

8 tabletas de 4 mgrs. por 4 días, luego
7 tabletas de 4 mgrs por 8 días, luego
6 tabletas de 4 mgrs. por 15 días, luego
5 tabletas de 4 milg. por 15 días.
3 tabletas de 4 milg. por 15 días.
2 tabletas de 4 milg. por 15 días.
1 tableta de 4 milg. por 15 días.

dependiendo de la gravedad del caso, de la extensión del proceso exudativo etc., se condicionaron las dosis de Corticoesteroide (Triamcinolona en el 70% de los pocientes).

RESULTADOS OBTENIDOS

La evaluación de los resultados obtenidos se hizo tomando en cuenta datos clínicos, radiológicos y bacteriológicos, hare-

mos un estudio minucioso de cada uno de estos grupos a fin de obtener una idea clara de la evolución de los pacientes. En tal forma se obtuvo lo que nosotros consideramos:

a.—**Mejoría Clínica.**
b.—**Mejoría Radiológica.**
c.—***Mejoría Bacteriológica.***

a.—**Mejoría Clínica.** A fin de juzgar el grado de mejoría clínica analizaremos con detalle la evolución de algunos síntomas capitales que nos permitirán obtener datos verdaderos y representativos. Nos referiremos a la fiebre, peso, expectoración, tomando también en cuenta la anorexia, malestar general, actitud mental ante la enfermedad y frecuencia e intensidad de la tos.

Fiebre.—El 76% de nuestros pacientes ingresaron con fiebre que sobrepasaba los 38½ grados centígrados, el 50% de ellos se normalizaron al 5º día de tratamiento, el 75% al 8avo. día del tratamiento y el 98% al décimo día de haber sido instituida la terapia. Los dos pacientes que permanecieron con fiebre tenían formas que retenían grandes cantidades de secreciones que infectadas secundariamente obscurecían el cuadro clínico.

Peso.—Se pesó a los pacientes al cabo de 30 días de tratamiento, el comportamiento en relación al número de kilos ganado en ese lapso fue el siguiente: ganaron hasta 5 kilos el 65% de los pacientes; hasta 8 kilos el 21% de los pacientes; sobre 8 kilos el 4% y bajó 5 kilos el 10% de los casos. Como se puede ver hubo una mejoría ponderal muy satisfactoria dentro del primer mes de tratamiento consolidándose esa ganancia de peso al cabo del segundo y tercer mes de tratamiento, las cifras anteriores corresponden a una evaluación hecha al final del tercer mes de tratamiento. La curva de ascenso de peso fue rápidamente hacia arriba durante el primer mes, para constituir una ligera meseta ascendente durante el segundo y tercer mes.

Tos y expectoración.—Estos síntomas son difíciles de evaluar clínicamente en forma más o menos empírica podemos afirmar que hubo una mejoría apreciable en la gran mayoría de los casos, situación que guardó un paralelismo con el comportamiento de los otros síntomas estudiados.

b.—**Mejoría Radiológica.**—La reabsorción del elemento exudativo y el cierre de cavernas, fueron los datos que nos sirvieron para evaluar a los pacientes en este aspecto. Se tomaron en algunos casos placas de tórax P. A., a los quince días de tratamiento, ocasionalmente se tomó radiografía a la semana y a

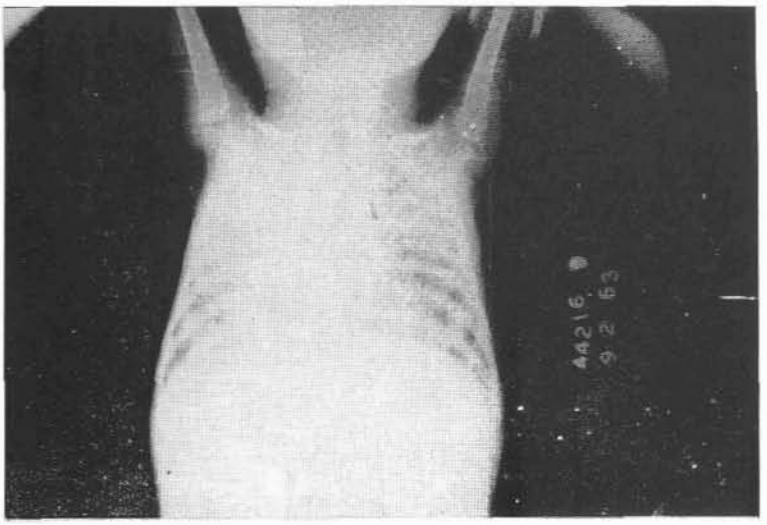


FOTO 1

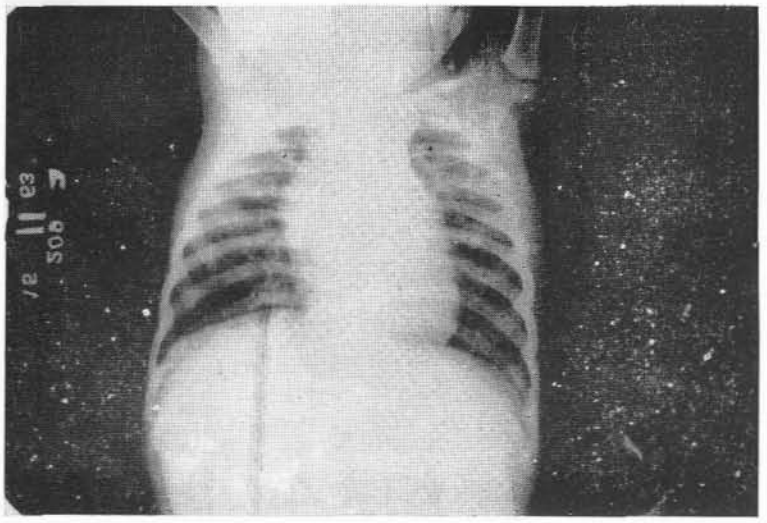
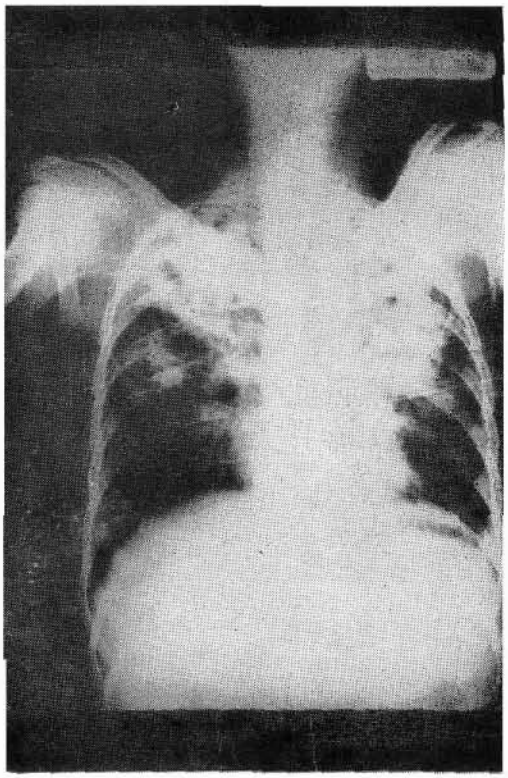


FOTO 2

(Fotos 1 y 2) — Niño D. M. T. de 3 y medio años con una forma de T. B. broncoeumónico muy extensa que cubría la mayor área pulmonar, con abundantes áreas de reblandecimiento. Este es uno de los casos que hizo una meningitis T. B. cuya evolución fue satisfactoria. Intervalo entre ambas radiografías 9 meses.

FOTO 3



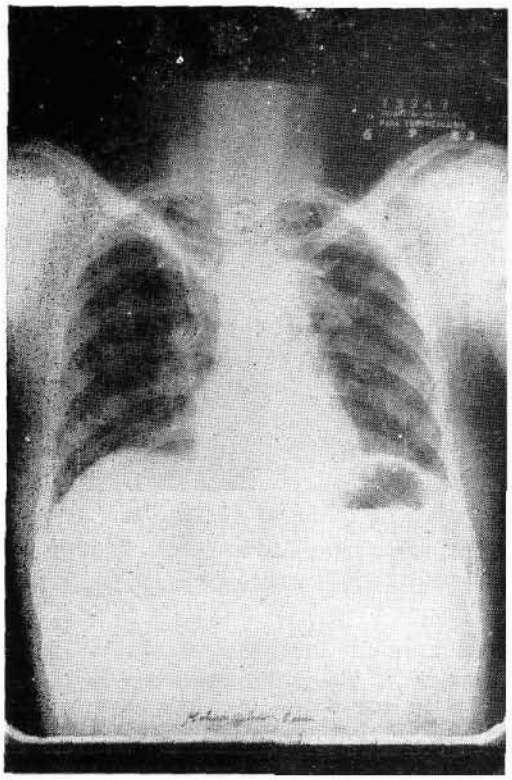


FOTO 4

(Fotos 3 y 4) C. M. Z. masculino, de 45 años, ingresa en pésimo estado general con una T. B. pulmonar sumamente avanzada, de gran predominio exudativo, ulcerada bilateral, que cubre los territorios superiores predominantemente. Gafiky VII al ingreso, negativo a los 45 días aumento de 14 kilogramos de peso en el intervalo entre las dos radiografías que se muestran (4 meses).

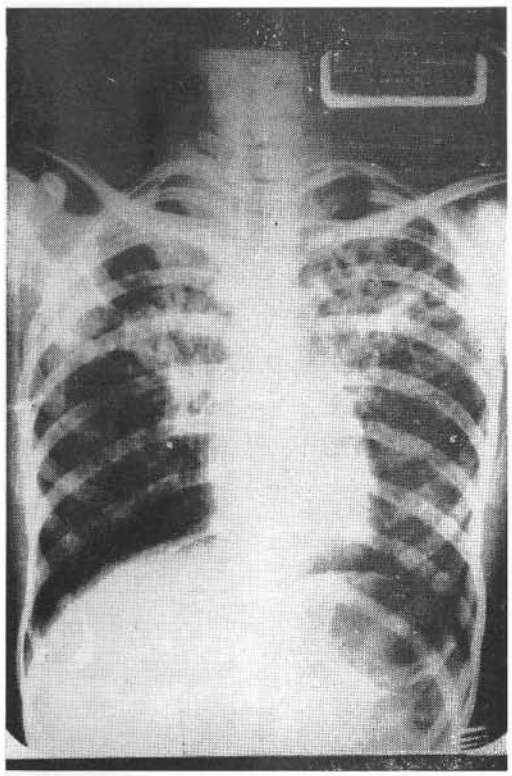
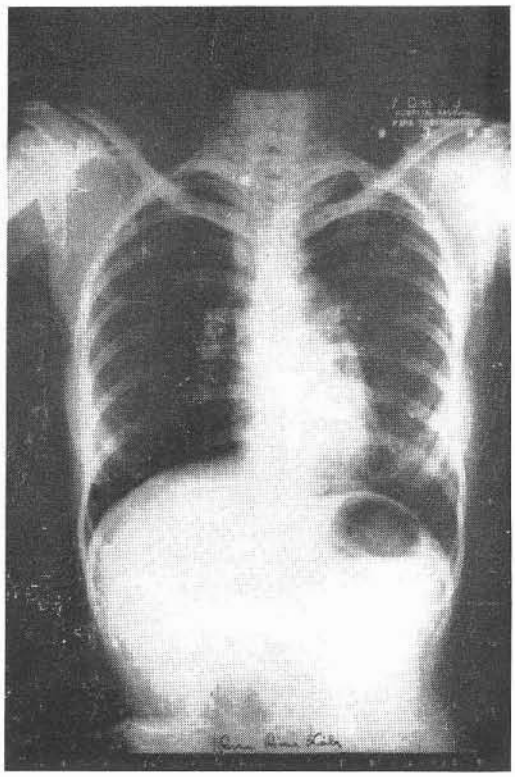


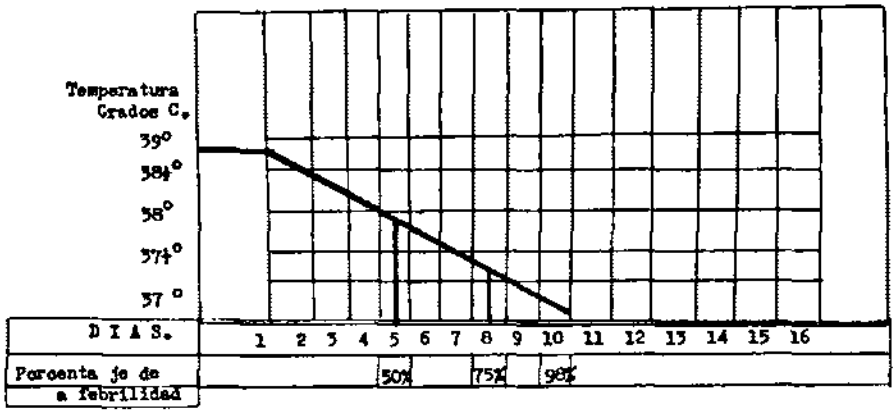
FOTO 5

FOTO 6

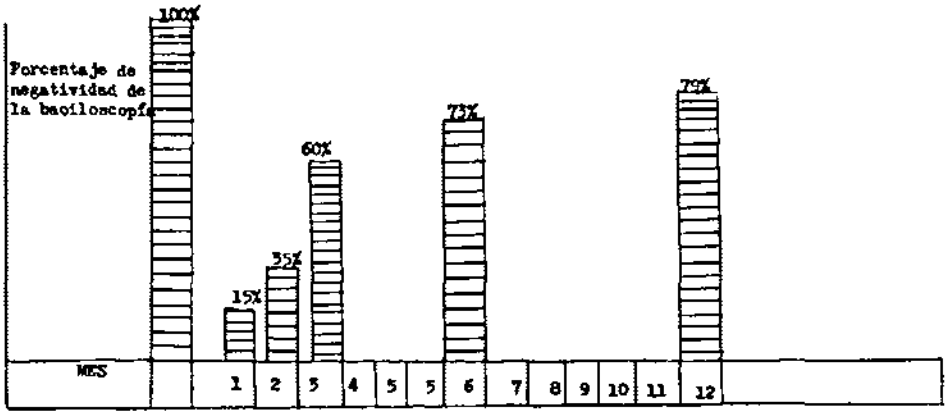


Fotos 5 y 6 — Z. R. R. Femenino de 36 años, estado general caquéctico al ingreso. Proceso T. B. Pulmonar activo con cavernas múltiples en ambos pulmones importante elemento exudativo en ambos lóbulos superiores Gaffky X al ingreso, conversión de su esputo a las 3 meses. Aumento de 13 kilogramos de peso en el intervalo entre ambas radiografías (7 meses).

a) Descenso de la temperatura de los pacientes, desde el inicio de la terapia con corticosteroides, hasta el día 15 de la misma.



b) Mejoría Bacteriológica. Conversión a lo normal de la basciloscopia, en relación con el mes de tratamiento.



todos los casos de rutina se les tomó placa al mes y posteriormente al cabo de dos meses. La evaluación se hizo al dársele de alta al paciente o al estabilizarse el curso de su enfermedad. Se hará también un comentario sobre el comportamiento de las lesiones en el intervalo entre la iniciación de su tratamiento y el tiempo en que se presenta para abandonar el hospital.

El 30% de los pacientes tuvieron a los 30 días de tratamiento una respuesta "dramática" por cuanto hubo una remisión de más del 80% de las lesiones.

El 100% de los pacientes al cabo de tres meses de tratamiento habían tenido una buena respuesta radiológica, al cabo de 6 meses esa impresión se catalogó como muy buena; esta misma impresión se mantuvo al cabo de un año de tratamiento. En ningún caso fracasó el tratamiento ni la respuesta fue mala, no murió ninguna paciente dentro del lapso de observación.

c.—**Mejoría Bacteriológica.**—La conversión a lo normal de la baciloscopía y la disminución a cifras también dentro de los límites fisiológicos de la eritrosedimentación fueron los signos para clasificar en este aparte lo que hemos llamado mejoría bacteriológica. El comportamiento de la baciloscopía guarda cierta relación con la mejoría radiológica, así el 15% de los pacientes negativizaron al primer mes, el 35% lo hicieron al segundo mes y el 60% al tercer mes, al cabo de 6 meses y de un año el 73% y el 79% habían convertido su esputo a lo normal. Se debe recordar que todos los casos eran muy avanzados y que un porcentaje importante se encontraba cavitado.

COMPLICACIONES

En 6 casos hubo signos discretos de hiperdosificación de esteroides que indujo a disminuir la dosis, en ningún caso ameritó la supresión de la misma. Dos de nuestros casos hicieron una de las muy pocas complicaciones achacables directamente al uso de esteroides en tuberculosis, nos estamos refiriendo a la aparición de Neumotorax expontáneo, ya los autores norteamericanos habían consignado este hecho cuya explicación se funda en el hecho de que existiendo lesiones cavitadas sub-pleurales la reabsorción rápida del proceso exudativo y la inhibición del tejido fibroso condiciona fácilmente esta complicación.

Los dos casos que hicieron esta complicación fueron tratados con drenaje de cavidad y reexpansión activa, su evolución fue muy satisfactoria y al cabo de 30 días, su restitución era completa.

CONCLUSIONES:

Nuestra experiencia en el uso de la asociación terapéutica objeto de este trabajo, nos permite afirmar que en las diferentes formas de localización de la tuberculosis, y en especial de la tuberculosis pulmonar, los coricosteroides son UTILES. Su uso en las formas y dosificaciones que se han dejado expuestas no entrañan peligro importante, las complicaciones son relativamente pocas y de fácil resolución, y los beneficios que se obtienen con ellos son francamente halagadores. Es indudable que estas hormonas aceleran ostensiblemente la curación del paciente y en algunos casos, son definitivas para lograr resultados favorables.

Por todo lo expuesto, se ha de incluir a los Corticosteroides dentro del arsenal terapéutico contra las diferentes formas de Tuberculosis.

BIBLIOGRAFIA

1—MYERS J. A. Tuberculosis. Current Therapy. W. B. Saunders Company Sections 2. Pág. 88. 1963.

2.—SAYE L. Progresos recientes en el tratamiento de la infección y la enfermedad tuberculosa. Tratamientos Actuales en Medicina Interna. Ediciones Toray. Pág. 165. 1960.

3.—ROTHSTEIN EMIL. Seventeenth Veterans Admfinistrations-Armed Forces Conference on Chemoterapy of Tuberculosis. New England J. Med. 258: 1199. June 1958.

4.—BECHMAN HARRY. Tuberculosis. The Year Book of Drug Therapy. Pág. 248. Series 1958-59.

5.—ROTHSTEIN EMIL. Eighteenth Veterans Administration Armed Forces Conference on Chemoterapy of Tuberculosis. New England. J. Med. 1319-1321. June 1959.

6.—WEINSTEIN J. H. and KOLER J. J. *Adrenocorticosteroids in Treatment* of Tuberculosis. The Year Book of Drug Therapy. Pág. 298. Series 1960 1960.

7.—EPSTEIN I. G. Meticorten as Adjuvant Therapy in Chronic Pulmonary Pulmonary Tuberculosis with Emphysema. Year Book of Drug Therapy. Pág. 299. Serie 1959-1960.

8.—LORBER J. Treatment of Tuberculous Meningitis. Brit. M. J. 1. 1309-1312. April 1960.

9.—HORNE N. W. Prednisolone in Treatment of Pulmonary Tuberculosis. Year Book of Drug Theraphy. Pg. 340. Serie 1961-1962.

10.—WEISS W. and HARRISON F. Prognosis of Tuberculous Meningitis in the Isoniazida Era. A. J. M. Ss 242: 423-430. October 1961.

11.—MIHALY J. P. Massive Intravenous Therapy as *Initial Treatment in the Tuberculosis*. Dis. Chest. 41. 26-33. January 1962.

12.—ANGEL J. H. Corticotropin in Treatment of *Tuberculosis*. *Arch. Int. Med.* 108-353-369. September. 1961.

13.—WEINSTEIN H. L. Esteroides en la Tuberculosis. Revista Clínica Española Nº 5. Pág. 382. Dic. 1961.

14.—E. MARCUS y P. CHRISTOPULOS. Tratamiento antimicrobiano esteroideo de la tuberculosis pulmonar activa como medida de rutina. Revista Clínica Española. N° 3. Pág. 207. Feb. 1962.

15.- MILLER A. B. Continued Observations on the Role of Steroid Therapy in Tuberculosis. Diseases of the Chest. July-Dec. Pág. 14. 1960.

16.—COHEN SAMUEL and MILTON GROSS. The effect of adrenocortical and androgenic steroid supplements in tuberculous patients receiving chemotherapy. Diseases of the Chest. N° 1. January. pág. 150. 1962.

17.—SHUBIN, H. LAMBERT R. and HEICEN C. The Place of Steroids in Pulmonary Diseases. Diseases of the Chest. 138. 1958.

18.—IMARI, A. J. The value of Steroids in the Treatment of Moderately Advanced Pulmonary Tubercuosis. Diseases of the Chest. 42. 525. 1962.

19.—KEIDANSE, T. Triamcinolone in primary pulmonary tuberculosis. Lancet. 2: 1224-7 Dec. 19.

20.—ESPERSEN, E. Corticosteroids and Pulmonary Tuberculosis. Activation of four cases. A9cta. Tuberc. Scand. 43.1-8. 1963.

21.—PALLINI U. and FRISOLL L. Corticosteroid Therapy in Certain Specific Instantes of Pulmonary and Pleural Tuberculous Pathology. International Medical Digest. Vol. 79. Sept. Pág. 427. 1963.

22.—MUSCHENHEIM C. Trial of Corticotrophin and Prednisone with Chemotherapy in Pulmonar. Tuberculosis. Year Book of Medicine. Pág. 129. Series 1962-63.

23.—GOLDMAN, K. P. Spontaneous Pneumothorax in Pulmonary Tuberculosis Treated with Steroids. Yeark Book of Medicine. Pág. 186. Series. 1963-64.