Clínica Pediátrica de la Universidad N. de Córdoba

# Tratamiento de la Tuberculosis Medica de la Infancia W

Por El Prof. Dr. PEDRO DEPETRIS

Debemos confesar que en el momento actual ningún tratamiento se alla en situación menos satisfactoria que el de la tuberculosis infantil. Es más, muchas veces nos hemos preguntado, y WALLGREN lo hace también recientemente, si la tuberculosis primaria del niño requiere realmente algún tratamiento, y qué podría ganar con él, si lo tuviera.

En efecto, cuando un médico se enfrenta a cualquier enferme dad infecciosa se esfuerza en prescribir un tratamiento etiológico asociándolo si es posible al tratamiento patogenético correspon diente, y deja en segundo término a los demás.

En materia de Tuberculosis, enfermedad infecciosa per exce lencia, sabemos que el tratamiento etiológico, el más racional de todos los tratamientos, no es aún una realidad. Diariamente surgen "remedios" para luchar contra el bacilo de Koch; unos con fundamento, otros no, pero la verdad es que ninguno puede soportar la prueba de la experiencia clínica. Es por eso que en el tratamiento de esta enfermedad el empirismo casi siempre procedió al cientifismo

Sabemos por otra parte que la tuberculosis en la edad infantil, que en un primer momento pueda parecer una afección localizada, es una enfermedad de todo el organismo. Y es que en el niño, en general la infección tuberculosa difícilmente es vencida, y no está impedida la producción de la diseminación inmediata. Todos los pediatras sabemos en efecto, que no se puede prevenir en un primo-infectado, la pleuresía, la ósteo-artritis, la miliar, y sobre todo la meningitis tuberculosa.

Este estado de cosas se explica hoy, porque a pesar de las numerosas investigaciones que continuaron a los trabajos clásicos de Koch, no conocemos todavía con exactitud la esencia misma de la inmunidad del organismo' frente al bacilo de la tuberculosis.

Sin embargo<sub>(</sub> la experiencia clínica aconseja al pediatra someter a tratamiento a todo niño portador de una tuberculosis.

Sin embargo la experiencia clínica aconseja al pediatra someter a tratamiento a todo niño portador de una tuberculosis. Los estudios de HAWES por ejemplo citado por WALLGREN, son bien demostrativos en este sentido. Este autor ha tratado, por un lado,

<sup>(1)</sup> Leído en las Jornadas Platenses de Pediatría el día 23 de Septiembre de 1939.

como correspondía, a 704 niños portadores de una tuberculosis primaria; y por otro lado tenia en observación al mismo tiempo a 704 niños con tuberculino-reacción positiva. Del primer grupo sólo 3 niños llegaron a la tuberculosis terciaria, con un muerto. En cambio en el segundo grupo fueron 40 los niños que hicieron formas terciarias, habiendo debido lamentar 10 defunciones. He aquí por qué la sentencia "el porvenir de muchos tuberculosos se juega antes que el proceso se abra" se haya escrito tan justamente.

Nosotros mismos hemos asistido a esta experiencia de HAWES desde nuestra práctica diaria. Hace algún tiempo que no observamos tuberculosis terciarias en niños, con la frecuencia con que se repetían en años anteriores. Esto sólo puede explicarse porque sabemos descubrir mejor, y sobre todo tratar con más esmero la primoinfección tuberculosa infantil.

Debemos pues tratar a la tuberculosis del niño. Claro está que no podemos dar un esquema de tratamiento para ese objeto, primero porque la medicación varía según el ciclo evolutivo tuberculoso, extensión, y la edad del niño; y segundo porque cada uno de **los medios** disponibles no es sino un elemento del problema que debe plantearse el pediatra.

Hemos preferido por eso hacer, en una primera parte, una revista de los distintos procedimientos ensayados para el tratamiento de la tuberculosis del niño, dejando para una segunda las normas generales a. tener en cuenta en la práctica del mismo.

Este tema, aun limitado a su parte médica es demasiado extenso para poderlo desarrollar en el espacio de tiempo que tenemos asignado. No entraremos por consiguiente a describir en forma detallada la historia bibliográfica, la técnica, etc., de esos procedimientos, y nos limitaremos simplemente a hacer algunas consideraciones en forma sucinta, sobre las principales adquisiciones realmente justificables, para el objeto que nos proponemos.

## I. —TRATAMIENTO ESPECIFICO

En un primer capítulo, que hemos titulado "específico," estudiaremos sucesivamente la seroterapia, la vacuna y proteínoterapia, la tuberculinoterapia y la quimioterapia;

#### 1) Seroterapia

Ya que en él niño según hemos visto, la tuberculosis es una enfermedad invasora, toxígena. anergizante, la terapéutica ideal debiera ser la administración de anticuerpos listos para poder ser empleados por el organismo así afectado, es decir la seroterapia.

En todas partes del mundo y desde hace mucho tiempo, se ha tratado de inmunizar animales con diversos antígenos tuberculosos. Se ha conseguido en aquellos efectivamente la producción de anticuerpos en su sangre, pero no la inmunidad de su organismo;

y es que en materia de tuberculosis hasta ahora "la presencia de anticuerpos no tiene ninguna relación con la inmunidad" (SCHU-REN). He ahí el por qué del fracaso de 'los ensayos de MARAGLIA-NO, MARMOREK, HOWARD, para citar algunos, con el suero de caballo; y el de BAUMGARTEN y muchos otros con el suero de bóvidos. Recientemente JOUSSET ha lanzado un suero cuya eficacia le es toda una esperanza.

## 2) Vacuno y Proteínoterapia

Muchos fueron los investigadores que alentados por los resultados de vacunación obtenidos por PASTEUR en variadas enfermedades infecciosas, empezaron a practicar con la tuberculosis apenas descubriera KOCH su germen causante. Desde, entonces las tentativas de inmunización activa para curar la tuberculosis fue ron numerosas y parecen no haberse agotado todavía del todo, empleando para este fin los más variados antígenos bacilares. Debemos recordar que la B.C.G. se utiliza para la premunición de la tuberculosis, pero nunca con fines curativos.

El número de vacunas preparadas es incontable, por eso renunciamos a citarlas. Lo mismo podemos decir de la terapéutica excitante inespecífica.

La tuberculosis infantil como dicen SIMÓN Y REDEKER, da pocas indicaciones para la vacuno y proteínoterapia. Además, hay que agregar que a las escasas mejorías observadas en raros casos, se oponen acciones indiferentes como hemos visto nosotros, y sobre todo francamente perjudiciales en otros/To que ha hecho abandonar estos procedimientos en la práctica pediátrica desde hace algún tiempo.

Sin embargo recientemente GRASSET, que ha empleado un endotoxoide tuberculoso formolado, sólo o precedido de suero de caballo inmunizado por toxoide y Usados vivos) en el tratamiento de formas de tuberculosis juveniles y del adulto, señala resultados satisfactorios dignos de tenerse en cuenta.

## 3) Tuberculinoterapia

En este capítulo cabe considerar la acción curativa de la tuberculina.

Todavía no hay acuerdo en Pediatría si debe o no emplearse la tuberculina para el tratamiento de la tuberculosis, médica del niño. Mientras unos como FISCHL y ESCHERIOH la consideran un error terapéutico especialmente en el lactante, otros en cambio como COMBE y JEANNERET son fervientes partidarios de su empleo. Nosotros no tenemos experiencia sobre este procedimiento terapéutico.

No siendo esta sustancia un antígeno, ni tampoco una toxina pura, su valor terapéutico no es por consiguiente específico en el sentido estricto de la palabra. Su acción curativa ha sido explicada de dos maneras diferentes. BANDELIER y ROEPKE y otros, sostienen que el mecanismo de curación de la tuberculosis, seria la resistencia a la tuberculina adquirida por el organismo a través una habituación a la misma por administración de dosis progresivamente crecientes.

, En cambio SCHRODER, BESSAU, etc., manifiestan que 'la alergia es una reacción de defensa útil del organismo, y en vez de vencer esa resistencia tratan de aumentarla por dosis convenientes, las cuales al provocar la consabida reacción perifocal, estimularan i y activarían al tejido del mesénquima el cual a su vez aumentaría los componentes esclerosos de la lesión tuberculosa. Con la tubera culinoterapía no se pretendería según estos últimos autores, sino mantener un constante y eficaz estado alérgico, es decir sostener j un estado reaccional del organismo siempre tenso e inagotable.

VON HAYEK dice a propósito de la tuberculinoterapia "cuando amenaza la anergia negativa, excitar la sensibilidad reactiva; donan, existe una alergia elevada, mantenerla; donde se inicia una alergia positiva aumentar y activar las fuerzas defensivas." Como se ve con la tuberculina el terapeuta debe tratar de transformar los estados reaccionales perjudiciales en benéficos, siendo por consiguiente imprescindible conocer no sólo el diagnóstico preciso sino también el estado reaccional del sujeto a tratar.

La tuberculiza estará indicada para el tratamiento de la tuberculosis crónica: de los ganglios tráqueobronquiales, mesentéricos y escrofulosos; también en los procesos inflamatorios exudativos de la pleura, pericardio y peritoneo, como asimismo en la tuberculosis cutánea.

La tuberculinoterapía está "contraindicada en general en la fase aguda de toda tuberculosis infantil. No debe emplearse pues la tuberculina en el tratamiento de los *infiltrados primarios*, y de los *infiltrados perifocales del periodo secundario*, incluso en sus for-

mas residuales, pues se corre el riesgo de provocar el reblandecímiento y apurar la diseminación, dos fenómenos que de por sí suelen amenazar constantemente la evolución de la tuberculosis infantil. Tampoco está contraindicada la tuberculinoterapia en las tuberculosis diseminadas (tuberculosis miliar, meningitis tuberculosa).

Las vías de administración de la tuberculina y sus dosis son demasiado conocidas de todas por lo cual no insistimos aquí.

## 4) Quimioterapia

AQUÍ deben figurar las sustancias colorantes, los metales raros, y las sales de cobre y oro. Esta última es la única que merece alguna consideración en la terapia de la tuberculosis médica infantil.

El mecanismo de acción de la auroterapia es discutido todavía. nE efecto no se sabe aún si actúa directamente sobre el bacilo o indirectamente por intermedio de las reacciones tisulares *que* despierta ya sea en el foco, a la manera de la tuberculína, ya sea en forma más general excitando el retículo-endotelial o por un mecanismo puramente antitóxico.

También la auroterapia cuenta con adeptos y detractores, en el tratamiento de la tuberculosis médica de los niños. SIMÓN Y REDEKER, dos autoridades en la materia, dicen que esta terapia debe mirarse con prevención. En cambio SAYESJ¿ EIZAGTJIRRE preconizan con entusiasmo su empleo. Estos últimos autores indican las sales de oro en la tuberculosis primaria ulcerada con tendencia a la propagación broncógena, en los períodos bacilémicos (eritema nudoso) y especialmente en la tuberculosis terciaria del niño. Nosotros no tenemos mayor experiencia de este medio terapéutico.

## II. —TRATAMIENTO FÍSICO

El tratamiento físico es más empleado sin duda en la tuberculosis quirúrgica que en la médica, pero también tiene algunas indicaciones en esta última, que estudiaremos aquí. Comprende la helioterapía, la actinoterapia y la radioterapia.

## 1) Helioterapía

En la helioterapía actúan todas las radiaciones del espectro solar, tanto las visibles como las invisibles. Pero de todas ellas las más aprovechables en terapéutica no son precisamente los rayos luminosos sino los calóricos, que por su acción penetrante pueden alcanzar los focos morbosos provocando fenómenos de congestión y fagocitosis, y especialmente los rayos ultravioletas que a pesar de ser poco penetrantes tiene propiedades microbicidas y biológicas altamente diferenciadas. Recordamos brevemente que la helioterapía tiene sobre el organismo humano dos clases de acción: la general y la local. Entre los efectos de la primera se han. señalado reacciones tónicas generales (aumento del apetito, de las-fuerzas), reacciones a cargo del aparato respiratorio (taquipnea) y circulatorio (hipertensión, aumento de la diuresis); reacciones del sistema nervioso (euforia, analgesia, resistencia al trabajo, etc.); y metabólicas (hipercalcemia e hiperfosfatemia); y entre los efectos locales cabe destacar especialmente las reacciones pigmentaria y focal.

El mecanismo de acción íntimo de este método terapéutico en la curación de la tuberculosis es muy discutido todavía.

Para ROLLIER toda la acción benéfica de la helioterapía reside en la acción de 'los rayos ultravioleta. Este autor atribuye al pigmento cutáneo provocado por dichas irradiaciones, ya sea porque intervengan las células básales del dermis, o porque se deba a una hemolisis por fermentos, salidos de tales células, o porque obedezca a los dos mecanismos, el papel de transformar las irradiacsones de onda corta en otra de onda más larga de acción más eficaz. Se sabe en efecto, que mientras nos acercamos más a la gama cíe los rayos rojos e infrarrojos aumenta el poder penetrante y bactericida de los rayos solares.

KISH en cambio cree que la acción terapéutica principal se debe directamente a los rayos rojos e infrarrojos los cuales serían los formadores del pigmento y los productores de la hiperemia calórica, acción térapáutica ésta más importante. Los rayos ultravioletas no serian en su sentir, sino los protectores de las mencionadas radiaciones y los reguladores de la temperatura cutánea.

Podríamos seguir citando opiniones con la seguridad de que ellas \*no aclararían la cuestión.-- Pero hay un hecho importante que la experiencia clínica ha revelado: los niños bacilosos más pigmentados son los que mejor curan.

Este procedimiento terapéutico ha sido recomendado en el niño tuberculoso como complemento de la cura higiénico-dietética. No hay duda de que es un excelente coadyuvante en el tratamiento de las tuberculosis quirúrgicas como ya dijimos al principio de este capítulo, no así en la tuberculosis médica donde su empleo es muy limitado. Por otra parte se le ha achacado, y nosotros lo hemos visto, efectos perjudiciales como el provocar reactivaciones acompañadas de hemoptisis graves a veces, y el favorecer la persistencia de algunas bronquitis.

En términos generales se puede decir que la indicación de la helioterapía está en razón inversa a la gravedad de la tuberculosis.

He aquí las indicaciones más importantes de la helioterapía en la cura de la tuberculosis médica infantil:

1º Las ADENOPATÍAS (escrófulas). — La influencia de este tratamiento especialmente en las adenopatías superficiales (cervical, inguinal, etc.) es evidente tanto en los ganglios puramente infiltratíos como en los ya fistulizados. Todos hemos visto los resultados

magníficos de la helioterapia a los pocos meses de iniciado el tratamiento. En las adenopatías traqueobronquiales los efectos son menos evidentes.

2º Las PERITONITIS, o mejor la tuberculosis abdominal. — Tanto en la forma ascítica como en la plástica o mixta, la helioterapia da resultados excelentes especialmente cuando se la asocia a la climatoterapia.

3º La TUBERCULOSIS CUTANEA, donde algunas veces se

puede hablar hasta de una curación.

Para que la aplicación de la helioterapía resulte eficaz, cualquiera que sea la indicación, debe en términos generales ser progresiva, total y directa.,Nosotros en nuestra práctica hemos seguido la técnica de ROLLIER, que no entraremos a describir, pues, es demasiado conocida.

## 2) Actinoterapia

Se comprende fácilmente que da acción de la luz solar pjf sai contenido en rayos ultravioleta, se encuentra multiplicado. &n la actinoterapia artificial. En efecto, las fuentes artificiales actúan con más intensidad en su acción local por una parte, produciendo el eritema y la pigmentación que todos conocen; y por otra parte en su acoión genera-I sobre los aparatos respiratorio, circulatorio, sistema nervioso, y el metabolismo como recién .exponíamos.

En la técnica de aplicación de la actínoterapm deben tenerse en cuenta los mismos principios generales ajaleados en la helioterapia. Nosotros no la detallaremos, pues, es demasiado conocida por todos, desde los trabajos de SAIOMAN.

La duración de esta cura depenaerá del grado 'de pigmentación

conseguido y de la evolución que tome el proceso.

La actinoterapia está indicada en todos los casos en que lo está la helioterapía, es decir en las adenopatías, en las peritonitis, y en la tuberculosis de la piel.

## 3) Radioterapia

Aún no se conoce con certeza cómo actúan los. rayos X en la curación de algunos procesos tuberculosos, pero todas las opiniones están de acuerdo en que sus efectos son puramente locales. Para algunos autores los citados rayos tendrían acción directa, ya sea provocando una atenuación del poder patógeno del bacilo al modificar su composición química, ya sea provocando su muerte. Otros autores en cambio sostienen que -la acción sobre el bacilo de Koch sería indirecta, y para explicarla han ideado diversas teorías. Para la mayoría, los rayos X exaltarían los medios de defensa del organismo ya sean específicos o no. En el primer caso podrían provocar liberación de toxina, es decir tuberculina, actuando la radioterapia ni más ni menos como la tuberculinoterapia. En el según-

espacio de 4 a 6 semanas a todo niño baciloso, después que ha caído la fiebre, y autorizar recién el abandono de la misma cuando la eritrosedimentación retorne a sus cifras normales. Se comenzará entonces por permitir levantarse para efectuar las principales comidas, luego los paseos, que serán cada vez más prolongados, evitando siempre los juegos que obliguen a grandes movimientos, y reposando en una poltrona aún más de tres horas diarias (una hora después de cada comida) mientras persistan las manifestaciones regresivas, controlando además al enfermo con el termómetro y el eritrómetro.

Poco a poco se debe pasar de la cura de reposo a la cura de entrenamiento, empezando por gimnasia respiratoria, para pasar luego a los ejercicios atléticos y al deporte moderado, siempre dentro de las posibilidades.

## 2) Cura de aire

Aúa, cura de reposo va asociada la cura de aire libre.

Lsracción del aire libre contribuye a aumentar las defensas inespecíficas del enfermito. al producir un endurecimiento progresivo, y al evitar las infecciones asociadas; es además un gran tónico del espíritu. Por otra parte coloca al pulmón en un relativo reposo funcional. Su influencia sobre el apetito, las funciones digestivas, el sueííbxy los sudores nocturnos, son evidentes; refuerza en una palabra, los efectos producidos por la cura de reposo, y complementa a la helioterapía.

Según DORNO, su accióa, como la del tratamiento físico, dependería de las influencias de excitación y de conservación.

En todas las formas de tuberculosis infantil está indicada esta cura. Es más, ella no está contraindicada en ninguna.

Tamipoco aquí se pueden dar reglas fijas para su aplicación. El acostumbramiento al aire libre debe ser progresivo, evitando todo enfriamiento perjudicial. En las formas clínicas de tuberculosis médica que necesitan del reposo, se comenzará por tener las ventanas abiertas, luego se sacará la cama o la silla del enfermo a una azotea o terraza, con intervalos cada vez más cortos, hasta permitir estar permanentemente al aire libre, teniendo aún por la noche la ventana abierta, tanto en verano como en invierno.

¿Dónde debe hacerse la cura de aire libre? Siempre fuera de la ciudad. Es necesario aleja- al niño tuberculoso de la atmósfera viciada de los centros de población, especialmente industriales, y alojarlo en un lugar sano, bien aireado y al abrigo de los vientos y de la niebla.

Como se ve, las condiciones que exige el tratamiento de la tuberculosis médica, no siempre están presentes en el clima de llanura. El clima marítimo conviene más para el tratamiento de la tuberculosis quirúrgica. En cambio el clima de altura, -sin que sea ésta exagerada porque resultaría perjudicial, suma a la acción general del aire libre, la sequedad, la temperatura, la radiación, Ja electricidad, etc., etc., todo lo cual hace que sea más vivificante, más tónico que el clima de llanura, teniendo además un efecto favorable sobre la hematopoyesis como estamos acostumbrados a observar nosotros. Sólo está contraindicado el clima de altura en las tuberculosis hemoptoicas.

#### 3) Cura dietética

La cura dietética contribuye a formar con la cura de reposo y la cura de aire libre, los. tres pilares que sostienen el edificio del tratamiento fundamental, como dijimos, de toda tuberculosis médica del niño.

Estamos convencidos actualmente de que no existe régimen alimenticio específico de la tuberculosis. Tan sólo sabemos porque la experimentación lo ha demostrado, que no son convenientes pa ra tratar la tuberculosis los regímenes ricos en glúcidos, porque al provocar y al mantener la hidratación del organismo, dismjJruye su inmunidad. M

La dieta de GERSON y la de HERMANSDORFER han sido abandonadas en la propia Alemania, por ser demasiado caras, impracticables, y sobre todo por sus resultados poco satisfactorios..

Está indicado recurrir aquí a un régimen variado y fresco; rico en prótidos, Iipidos y vitaminas, sin llegar a una dosis calórica demasiado elevada como para producir un cebarmento, pues agregaríamos a una enfermedad, otra: la obesidaji. Si es que existe en la nosografía una enfermedad donde el pediatra debe seguir las reglas dietéticas con rigor, ella es sin duda alguna la tuberculosis. Al eutrófico, debe tratarse de mantenerlo como tal; y al distrófico se procurará llevarlo a la eutrofia.

Siempre que las circunstancias, del caso particular lo permitan, se puede decir que el lactante a pecho seguirá con él, hasta el momento del destete, el cual debe hacerse con mezclas alimenticias preferentemente ricas en grasa besamela, agregados de nata o mantequilla, etc.), verduras, vitaminas, zumo o papilla de fruta crudos), y pronto carne y huevos.

La pauta que se debe seguir con el niño mayor no se aparta en términos generales de la observada en el lactante, eso si, la dieta debe ser más variada y extensa que en aquél, y siempre adaptada a las condiciones de cada caso particular.

# IV.—COLAPSOTERAPIA

Como todos sabemos, la acción principal de la colapsoterapia reside en que al suprimir la distensión del parénquima del pulmón, se reduce o se suprime totalmente: 1º, la ventilación pulmonar,, y 2º, la irrigación sanguínea y linfática, todo lo cual evita la propagación de las lesiones dificultándose a la vez -la reabsorción de toxinas. La experiencia clínica ha demostrado los beneficios de estos

electos en la desaparición de los bacilos de la expectoración, y de

los síntomas tóxicos del organismo.

Desde que PIERY aplicara el NEUMOTORAX por primera vez al niño, en 1911 en Francia, se empezó a tener un nuevo medio para la lucha contra la tuberculosis infantil. Pero debemos apresurarnos a decir que su empleo fue resistido hasta hace poco. Pué necesario todo el empeño de ARMAND-DELILLE para que se pudiera contar ya con el neumotorax como uno de los elementos corrientes en la terapéutica partiá trica antituberculosa. Hoy ya, se emplea el método de Forlanini en el niño tuberculoso en todos loa países del mundo. En nuestro medio se han ocupado del asunto GARRAHAN, MARCASOLI, y sobre todo Pedro y Héctor CANTONET DLANOH quienes comunicaron sus numerosas observaciones en la IX Jornada Pediátrica Ríopiatense.

Según la bibliografía consultada, el neumotorax ha hecho descender la mortalidad de la tuberculosis infantil desde el 95 % al

50 U.

Actualmente se han precisado sus indicaciones, que nosotros sintetizamos aquí, pues se ha indicado el neumotorax:

1° EN" TODAS 'LAS FORMAS DE TUBERCULOSIS Y POST-PRIMARIA CON FUSIÓN DE PARENQUINA PULMONAR (infiltra-

ción primaria y secundaria ulceradas).

Como en el niño e.s difícil el diagnóstico de la ulceración, y como la bacilos VíPía positiva no es tampoco un "test" seguro de la misma ya que también las formas no ulceradas pueden eliminar bacilos, FECHT propone cuadro semanas de tratamiento higiénico, di-e-tético y si persiste la eliminación de bacilos practica recién en estos casos el neumotorax terapéutico.

Por otra parte debemos decir que el pediatra nunca debe esperar la formación de verdaderas cavernas para intervenir.

2° En el INFILTRADO PRECOZ. 3ºEn las NEUMONÍAS CASEOSAS.

4º En TODAS LAS FORMAS DE TISIS (tisis primaria neumónico-caseosa; tisis productiva, exudativa, índurativa, caseosa de la alergia secundaria; tisis crónica cirrótico cavernosa de la alergia terciaria).

5° En las HEMOPTISIS graves y persistentes.

Actualmente ya ningún pediatra se detiene en la aplicación del neumotorax frente a una lesión del otro pulmón. SIMON y RE-DEKER por ejemplo aplican el NEUMOTORAX UNILATERAL cuando existen nodulos primarios residuales, diseminaciones aspíratorias del lado opuesto, y aún leves diseminaciones hemáticas. Pero si esta lesión del lado opuesto se hace igualmente evolutiva, practican el NEUMOTORAX BILATERAL SUCESIVO, que de primera intención deberá ser SIMULTANEO si el enfermo llegara a nuestras manos con bilateralizaciones evolutivas. Sólo se emplea el NEUMOTORAX CONTROLATERAL cuando la lesión, ulcerativa se acompañe de adherencias pleurales extensas y esté localizada en

el tercio medio del pulmón, lugar demasiado bajo para indicar una apicolisis y demasiado alto para una frenicectomia.

Después de todo lo que terminamos de exponer se deduce que contraindican el empleo del neumotorax en el niño, las INFILTRA-CIONES EXTENSAS EN AMBOS PULMONES, las LESIONES NO COLAPSABLES, las SINFISIS PLEURALES, las DISEMINACIONES O DEGENERACIONES POLIVISCERALES GRAVES (miliar, tuberculosis intestinal, amilosis, caquexia, etc.). cuando no sea también un grave TRASTORNO CARDIO-CIRCULATORIO, un BASEDOW, o una DIABETES GRAVES, no así la LARINGITIS TUBER-CULOSA que es siempre una formal indicación.

No entraremos a describir la técnica completa del método de FORLANINI en el niño, que es demasiado conocida por todos Uds. Tan sólo queremos referirnos a algunos detalles de la misma, muy importantes a tener en cuenta, según nuestra práctica, si es que se quiere obtener siempre buenos éxitos en la operación.

Helos aquí:

- 1) Nunca debe esperarse demasiado para practicar el feumotórax cuando él estuviese indicado. No hay que olvidar que la tuberculosis pulmonar del niño hace adherencias precoces que limitan luego grandemente la aplicación.
- 2) Si existen adherencias que impiden el colapso, no debe tra tarse de deshacerlas brutalmente; recurrir si esjsosible al método de JACOBEUS.
- 3) Insuflar aire a presiones lentamenre progresivas. Esta es una manera de evitar los derrames pleurales tan frecuentes en estas circunstancias en el niño.
- 4) Nunca llegar a presiones muy positivas en el niño pequeño. No debe olvidarse que el mediastino del mismo se deja desplazar con más facilidad que el del adulto.
- 5) Obtenida la compresión hay que mantenerla aproximadamente durante dos a cuatro años; ésto depende siempre del resultado del estudio clínico, radiológico y baciloscópico.
- 6) Colapsado el pulmón, debe reinsuflarse cada quince días, pues la pleura del niño es mucho más permeable que la del adulto; ésto al principio, no así más tarde cuando las re insuflaciones podrán hacerse mucho más espaciadas.

Desgraciadamente, en el niño es mayor la frecuencia de ulceraciones caudales del pulmón, lo que limita grandemente el empleo de este medio.

La COMPLICACIÓN" más importante que puede presentarse en la práctica del neumotorax artificial en el niño es el DERRA-ME. En efecto, esta complicación es frecuente (26 % según las estadísticas), es precoz (en los seis primeros meses de tratamiento), de caracteres serofibrinosos, que evoluciona en forma má o menos ruidosa, y que se reabsorbe en el espacio de algunos días a algunos meses. Excepcionalmente se transforma en purulento, y muy pocas

recidivan; pero la gran mayoría impiden absolutamente la continuación del neumotorax, por ser causa de sínfisis progresiva.

Es excepcional la PERFORACIÓN, así como también la EMBO-LIA GASEOSA.

También en el niño se ha practicado la FRENICOTOMIA y la FRENICOEXERESIS como método colapsoterápico cuando no se pudo efectuar el neumotorax, o cuando se quiso aumentar su eficacia.

La TORACOPLASTIA y 13 APICOLISIS se han practicado hasta ahora muy raras vences en el niño, pues según manifestaciones verbales de BRAUER, son tratamientos contra natura en los pequeños pacientes.

#### V.—TRATAMIENTO MEDICAMENTOSO

El tratamiento medicamentoso no tiene un papel muy ímportante que desempeñar aquí. Se limita sólo a combatir alguno que otro Síntoma que pueda perturbar en el curso de la tuberculosis del niño.

## MEDICACIÓN DE LA ANOREXIA

Como tratamiento de la anorexia, síntoma frecuente en los niños tuberculosos, se han ensayado todos los eupépticos conocidos: la quina, la genciana, la cuasia, al condurango, el ácido clorhídrico, y especialmente eí arsénico que también tiene la propiedad de aumentar el coeficientee utilización azoada.

Este medicamento, ya se recurra a las sales inorgánicas, ya a Jas orgánicas, empleando cualquier forma de administración, está especialmente indicado en la ESCRÓFULA y en la ADENOPATIA TRAQUEOBRONQUICA; y contraindicado en las tuberculosis con tendencia a la congestión a la diarrea.

#### MEDICACIÓN RECONSTITUYENTE

EL ACEITE DE HÍGADO DE BACALAO es el medicamento reconstituyente más empleado todavía en el tratamiento de la tuberculosis infantil. Su gran contenido en vitaminas liposolubles farece las defensas orgánicas y el metabolismo del calcio. Las dosis más empleadas en la actualidad oscilan desde una a tres cucharadas soperas diarias.

Está contraindicado su empleo en los EPISODIOS FEBRILES y CONGESTIVOS; en las GRANULIAS, y en las demás formas de tuberculosis afectadas de trastornos gastro-intestinales.

El CALCIO no sólo actúa como medicamento reconstituyente en el caso que tratamos, sino que contribuye también al encapsulamiento de los focos tuberculosos. Es, pues, uno de los medicamentos más útiles, y por otra parte no tiene ninguna contraindicación, teniendo la ventaja, además, de ¡podeirse administrar en cuaícmier vía.

# MEDICACIÓN DEL ESTADO PULMONAR

El dolor de costado y la tos intensa y quintosa que fatiga al enfermito tuberculoso, deben calmarse administrando PREPARA-DOS ANALGÉSICOS y OPIÁCEOS.

Es ilusoria, y aun no inofensiva del todo, la acción de los EX-PECTORANTES, de los BALSÁMICOS, y especialmente de los AN-TISÉPTICOS BRONQUIALES en la tuberculosis pulmonar infantil, por lo cual se ha abandonado su empleo desde hace algún tiempo.

## MEDICACIÓN DE LA FIEBRE

La fiebre en el niño tuberculoso es un síntoma que pocas veces necesita de la terapéutica, pues casi siempre es bien soportada y desaparece a poco de iniciarse el tratamiento higiénico-díetético. En el caso de no suceder asi, y siempre que la hipertermia fuese mal tolerada, debe recurrirse a la balneoterapia progresivamente enfriada, a las envolturas y lociones totales. Tan solo se reci^rirá a los medicamentos antitérmicos (criogenina, piramidón), kGn los caso, donde no se pueden emplear 'los métodos antitérmicos ya mencionados.

Después de lo que terminamos de exponer sobre el tratamiento ds la tuberculosis médica infantil, formulamos las conclusiones generales siguientes, verdaderas normas que a nua^tro entender deben seguirse:

- 1) Si bien es verdad que aún no está r^cidado el rol de las superinfecciones en la evolución de la tuberculosis del niño, en todos los casos ellas deben evitarse en absoluto. Descubierta la fuente de infección debe imponerse la separación de la misma, pese al sacrificio material y sobre todo moral que ello importe.
- 2) Todo niño con lesiones activas, en cualquier periodo evolutivo del ciclo tuberculoso, debe someterse al tratamiento que le está indicado, sin abandonarlo hasta que los "test" de curación indinuen lo contrario.
- 3) No debe depositarse demasiadas esperanzas en la cura local, sino que se ha de atender y muy especialmente -el estado general del niño, poniéndolo en las mejores condiciones defensivas posibles.
- 4) Debe prolongarse la vigilancia médica de las lesiones reíiiduales y aún perfectamente curadas no sólo hasta el momento üe la readaotación sino hasta la misma pubertad.
- 5) El tratamiento de la tuberculosis infantil, ya sea domiciliario o sanatorial, debe ser siempre supervisado por el pediatra.
- 6) Finalmente, no debe olvidarse que en materia de terapéutica antituberculosa ninguna ley rige mejor que la de ARNDT-SCHULTZE: "Las dosis pequeñas exitan; las mayores deprimen; y las muy grandes matan."

—Revista Médica, de Córdoba. — Rep. Argentina.—