

Estafilococcias Pleuropulmonares en el Niño

Por

Dr. Sergio Guevara Fallas*

Dr. Carlos Arrea Baixench**

Desde tiempos remotos el tratamiento de las estafilococcias pleuropulmonares en el niño ha sido: drenaje de la colección purulenta y medicación anti-infecciosa general (1). El advenimiento de las sulfas y de los antibióticos, disminuyó sensiblemente este padecimiento, pero muy pronto, el estafilococo se hizo resistente a ellos, creándose nuevas cepas que han convertido toda infección estafilocócica pleuropulmonar en una entidad muy grave (2), (3).

En 1960, con los datos y resultados obtenidos en 25 casos del Servicio de Cirugía Infantil del Hospital San Juan de Dios, se publicó un trabajo al respecto (7). Añadimos hoy, a los 25 casos estudiados, otros 35 más que vienen a confirmar lo que entonces se había dicho, y a exponer nuestra conducta, enriquecida por la experiencia de 4 años y de 60 casos.

MATERIAL DE ESTUDIO

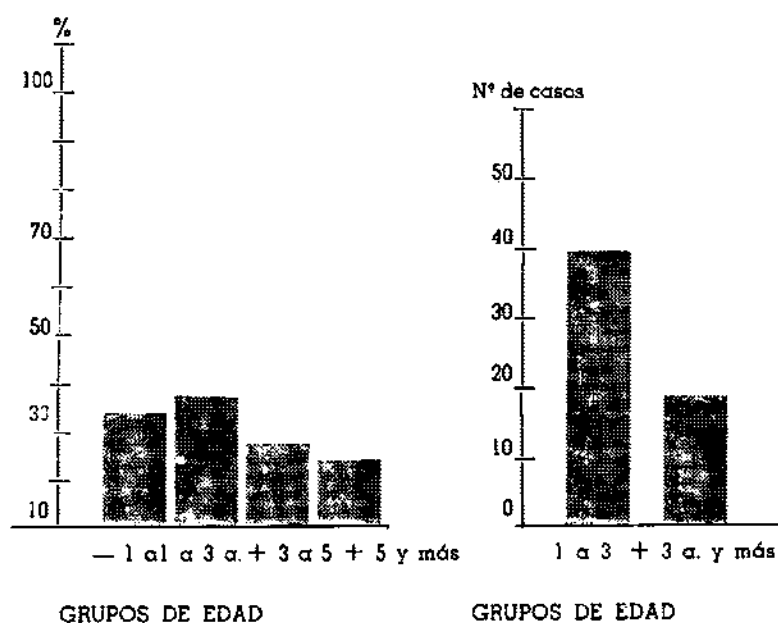
Se analizan 60 casos de pleuropatías estafilocócicas tratadas en el Servicio de Cirugía Infantil del Hospital San Juan de Dios, de enero de 1958 a octubre de 1962. La distribución por edades fue la siguiente:

EDAD	NUMERO DE CASOS
De menos de 1 año	19
De 1 a 3 años	2%
De más de 3 a 5 años	12
De más de 5 años y más	7

* Del Servicio de Cirugía Infantil. Hospital Nacional de Niños.

** Del Servicio de Cirugía Infantil. Hospital Nacional de Niños.

DISTRIBUCION DE CASOS POR GRUPOS DE EDAD



En 47 casos se hizo un antibiograma, que dio los resultados siguientes:

SENSIBLES A:	NUMERO CASOS		
	1958-1960	1960-1962	TOTAL
Albamicyn T	11	27	38
Cloramfenicol	13	12	25
Terramicina	7	1	8
Aureomicina	6	5	11

El estafilococo áureo coagulasa positiva se encontró en todos los casos como agente patógeno y dio 56 cuadros de pñeumotórax por sólo 4 cuadros de neumotórax (de los cuales 1 fue a tensión).

El tratamiento médico fue:

TRATAMIENTO	NUMERO CASOS		
	1958-1960	1960-1962	TOTAL
Albamicyn T	7	26	33
Cloramfenicol	15	20	35
Penicilina	7	22	29
Terramicina	1	1	2

El tratamiento quirúrgico en la fase aguda fue:

drenaje y succión	48 casos
Drenaje y sello de agua	5 "
Punción de tórax	4 "
Resección costal y lavados intrapleurales	3 * "
Lobectomía	1 "

La mortalidad global fue de 13.3% (8 defunciones).

De 1958 a 1960	4 defunciones (16.0%)
De 1960 a 1962	4 defunciones (11.4%)

De esos 8 fallecidos, 6 eran menores de 1 año. En todos los casos se trataba de infecciones muy severas y las lesiones eran 6 veces bilaterales.

De los 35 casos que se analizaron de 1960 a 1962, sacamos los siguientes datos:

DIAGNOSTICO DE INGRESO	Nº de casos
Bronconeumonía	14
Empiema pleural	9
Absceso pulmonar	4
Abdomen agudo	2
Diagnósticos diversos (Glomerulonefritis, bronquitis, amigdalitis, gastroenteritis, síndrome febril)	6

En 6 casos el derrame pleural estafilocócico vino a complicar 1 sarampión.

El cuadro pleuro-pulmonar estafilocócico, en 21 casos era claramente adquirido fuera del hospital (9 ya venían con ese diagnóstico); en los otros probablemente se trató de infección hospitalaria.

ANALISIS

Del análisis de estas observaciones vemos, que a pesar de la gravedad de las lesiones en el momento mismo de la llegada de estos niños al hospital, la mortalidad fue relativamente baja, sobre todo si se toma en cuenta que las defunciones fueron casi todas en niños menores de un año, grupo en el que se registró la más alta mortalidad.

* A uno hubo que hacerle posteriormente una neumonectomía.

En el segundo período de nuestras observaciones, tanto la mortalidad (la mortalidad global bajó de 16.0% a 11.4%) como las intervenciones de Cirugía Mayor fueron inferiores al anterior, hecho coincidente con el uso más amplio y rutinario del albamicyn T y del cloranfenicol, así como en la introducción en el tratamiento de la bromelina (ananase).

Los casos de estafilococcia pleuro-pulmonares se presentaron con una frecuencia mayor antes de los 3 años alcanzando su máximo entre 1 y 3 años, para ir luego en curva descendente.

En casi todos los casos la infección estafilocócica fue adquirida fuera del hospital.

Los antibióticos más eficaces tanto in vitro como in vivo, fueron, en su orden, la asociación novobiocina tetraciclina (albamicyn T) y el cloranfenicol.

Merecen mención especial 14 casos, que recibieron además del tratamiento clásico, una enzima de piña, la bromelina (Ananase). En efecto, creemos que la bromelina nos ha ayudado en este tipo de terapéutica y que la mejor evolución de estos 14 casos se le puede atribuir en parte.

La bromelina es una enzima extraída de la piña fresca. Tiene una acción despolimerizante y suavizante de la fibrina, muy específica, mientras que es menos activa para destruir el fibrinógeno. (8-9). Al desintegrar parcialmente la tela o pared de fibrina, permite que los fagocitos, anticuerpos y antibióticos entren en mejor contacto con los microorganismos. Se le atribuye una acción potencializadora para los antibióticos, que nosotros no pudimos poner en evidencia.

Usamos las dosis arbitraria de 80 mgr, diarios por vía bucal para todas las edades (4 comprimidos entéricos de 20 mgr. o 100.000 u.) Todos los casos que recibieron esta enzima desde el principio de su acción, evolucionaron mejor sin ninguna defunción. La imagen radiológica se hizo normal más rápidamente. La tolerancia fue absoluta. Tuvimos tres casos de reacciones cutáneas tipo exantematoso, que no pudimos saber a ciencia cierta si debían atribuirse a la bromelina (ananase) o a los antibióticos. Estas reacciones fueron benignas y cedieron rápidamente a los antihistamínicos, sin que hubiera necesidad de interrumpir nada el tratamiento.

COMENTARIO

El tratamiento básico de los derrames pleurales, cualquiera que sea su etiología (exceptuando los derrames T. B.) comprende tres puntos de igual importancia:

- 1) Tratamiento antibiótico específico por vía general.
- 2) Drenaje de la cavidad pleural.
- 3) Tratamiento del estado general.

1) TRATAMIENTO ANTIBIOTICO

Ante todo derrame pleural en el niño, debe sospecharse en primer lugar, una etiología estafilocócica. En efecto, el aumento creciente de resistencia a los antibióticos de parte del estafilococo lo ha colocado en el primer lugar como factor etiológico del empiema. (2)

Es importante instaurar un tratamiento eficaz aun antes de haber obtenido el resultado del antibiograma. Nuestra experiencia nos permite recomendar el uso del Albamycin T asociado en ocasiones o cloranfenicol.

Este tratamiento dio muy buenos resultados y el antibiograma confirmó lo bien fundado de nuestra actitud.

Paralelamente al tratamiento con antibióticos, administramos la bromelina (ananase), que al destruir o suavizar los depósitos de fibrina, permite una mejor acción de aquéllos y disminuye las secuelas.

2) Drenaje de la cavidad pleural.

El drenaje de la cavidad pleural debe hacerse en cuanto se tiene el diagnóstico preciso, ya sea por radiografía o por simple punción pleural.

Nosotros usamos la aspiración continua controlada. El punto de elección de la punción o drenaje ha sido casi siempre el 5° ó 6° espacio intercostal, sobre la línea axilar media, o de acuerdo con R. X. En todos nuestros casos la aspiración fue continua y se mantuvo el tiempo necesario para que las radiografías nos mostraran el campo pulmonar claro. Cuando la sonda de drenaje se permeabiliza a su alrededor, lo que sucede en general entre el 6° y 10° día de instalada, se retira sencillamente la sonda y se coloca una nueva en otro lugar.

La sonda introducida debe ser gruesa para que no se obstruya, cualquiera que sea la edad del niño. Nosotros utilizamos la Nº 16.

La introducción de la sonda se hace con anestesia local infiltrando la zona de elección de la punción, luego haciendo una pequeña incisión de los planos superficiales y finalmente introduciendo la sonda gracias a un trocar de Guldberg (4) (5). Nunca tuvimos el menor inconveniente o accidente y los niños tanto los pequeños como los mayores toleraron bien esta pequeña agresión. (Fig. 1).

Este tipo de aspiración presenta la ventaja de no provocar descompresiones bruscas y de limpiar progresivamente toda la cavidad pleural, permitiendo una correcta expansión del pulmón. Es frecuente observar en la radiografía una cámara aérea residual (Figs. 2 y 3) que en casi todos los casos se resuelve sin secuelas. Sólo tres de nuestros casos necesitaron intervenciones quirúrgicas: para liberar adherencias, resecar un lóbulo atelectásico e infectado o resecar todo un pulmón, respectivamente.

3) Tratamiento del estado general.

Sumamente importante es mantener a estos niños, en las condiciones biológicas óptimas. Fácilmente hacen anemia como consecuencia de la infección y del gran deterioro del estado nutricional. Administramos frecuentemente pequeñas transfusiones y vigilamos la alimentación correcta, usando la vía parenteral o la sonda gástrica cuando fue necesario (6). Es importante que estos niños permanezcan en un departamento aislado del resto del Servicio, con un personal fijo y especializado, instruido no sólo en el manejo de los niños sino también de los aparatos que ahí se emplean (aspiradores, equipos de toracocentesis, sellos de agua, etc.)

RESUMEN Y CONCLUSIONES.

- 1 Se hace hincapie en la gravedad de las estafilococcias pleuropulmonares.
 - 2 Se demuestra que el estafilococo es casi siempre sensible a la asociación novobiocina tetraciclina (albamycin T) y al cloranfenicol, aunque para el 2º esta sensibilidad ha disminuido con el transcurso de los años, se mantiene invariable para el primero.
 - 3 El drenaje de la cavidad pleural sigue siendo capital y de
-

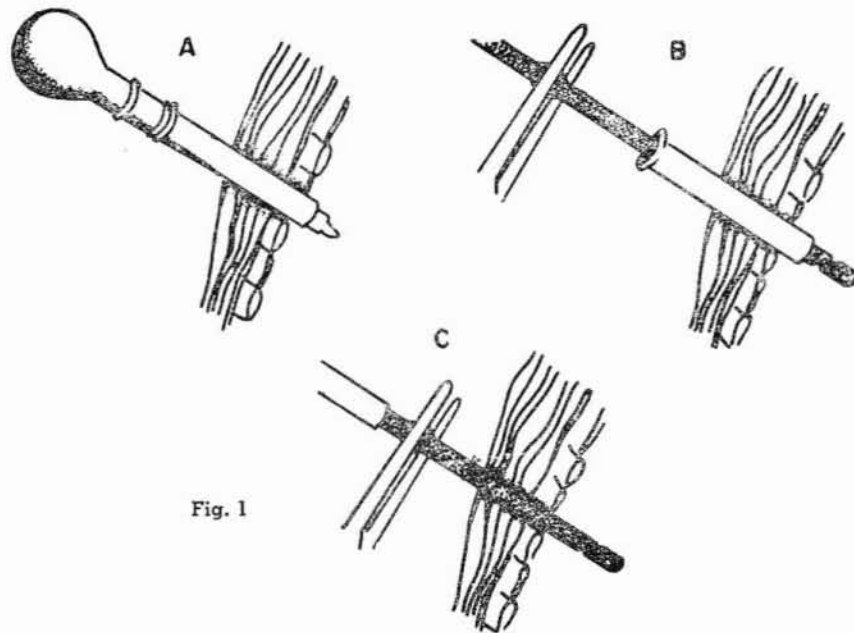


Fig. 1

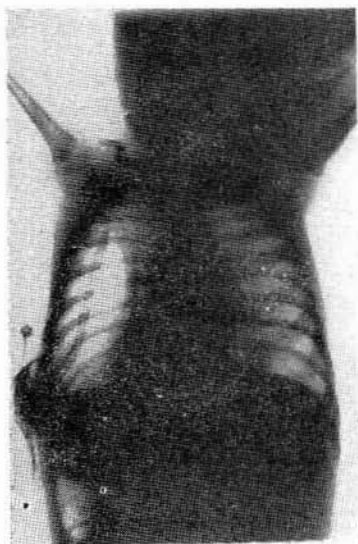
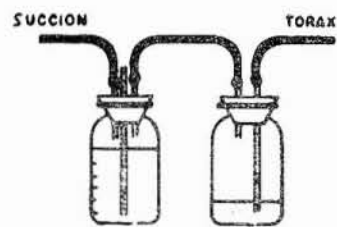


Fig. 2

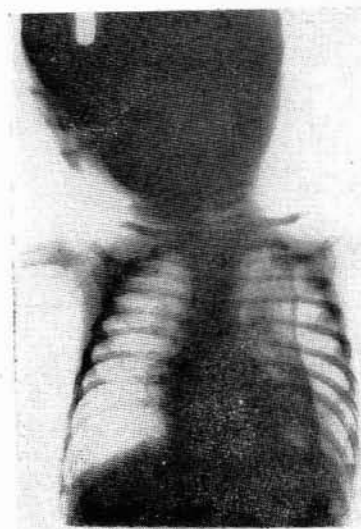


Fig. 3

extrema urgencia, no sólo para mejorar, sino también para evitar secuelas.

- 4 La introducción de la bromelina (ananase) en el tratamiento general de las estafilococcias, permite un mejor ataque de los estafilococos y evita las secuelas.
- 5 Se propone un tratamiento pre-antibiograma constituido por:
 - a) drenaje de la cavidad pleural.
 - a) Novobiocina-Tetraciclina (albamicin T) sola o asociada con cloranfenicol.
 - c) Bromelina (ananase) por vía oral.
- 6 Se considera útil mantener a estos niños en un departamento aparte y con personal fijo y especializado.

BIBLIOGRAFIA

- 1—FEVRE, MARCEL. Chirurgie Infantile D'urgence. Masson. 120 Boulevard Saint-Germain. Paris. 1958 pp. 128-143.
 - 2—NEGRO, RAMON CARLOS, GLIANA, JOAQUIN. Estafilococcia en el niño. Intermédica, Buenos Aires, 1959. pp. 371.
 - 3—SABISTON, D. C. HOPKINS, E. H. The surgical Management of complications of staphylococcal pneumonia in infancy and childhood. J. Thor and Cardiovascular Surgery. Vol. 38. N° 4, 421-436.
 - 4—OLIVER, T. K. SMITH, V., CLATWORTHY, W. Staphylococcal pneumonia. Pediatric Clinics of North America. Vol. 6, N° 4, 1043 - 1054.
 - 5—SWENSON, ORVAR. Pediatric Surgery, Appleton Century Crofts, N. Y. 1958.
 - 6—GILBERT, F., EMERSON G. Staphylococcal Pneumonia and Empyema. Pediatric Clinics of North America. February 1957, 215-230.
 - 7—ARREA Y CORDERO C. Complicación quirúrgica de los estafilococias pulmonares en el niño. Acta Médica Cost. 4 (2) 139-149.
 - 8—RICHARD A. NEUBAUER M. D. A plant protese for potentiation of and possible replacement of antibiotics. Experimental Medecine and Surgery. Vol 19. N° 3. June-Sept. 1961.
 - 9—SMYTH R. D., BRENE R. y MARTIN G. J. Systematical biochemical changes following the oral administration of a proteolytic enzyme, Bromelain. Arch. International Pharmacodyne and Tehrup. 1962.
-