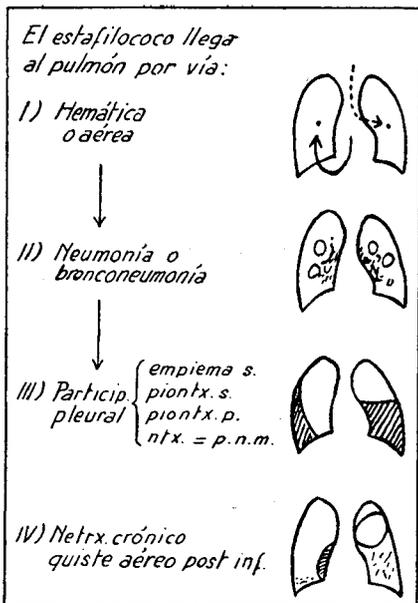


## ESTAFILOCOCIAS PULMONARES EN EL NIÑO. CLINICA Y TRATAMIENTO

DR. J. M. SALA GINABREDA

### CONSIDERACIONES

**P**UESTO que el *estafilococo* es un germen bien definido, podemos considerar a la *estafilococia pulmonar* como una enfermedad específica cuyo desarrollo patogénico resumimos en el adjunto cuadro, que presentamos en la ponencia al II Congreso Internacional de Enfermedades Infecciosas y Parasitarias (Milán, mayo 1959):



a) el estafilococo llega al pulmón bien por vía hemática o por vía aérea; en el primer caso proce-

dente de las lesiones estafilocócicas cutáneas o abscesos o lesiones más profundas (osteomielitis) y en el segundo a través de una rino-faríngeo-bronquitis estafilocócica.

b) llegado al pulmón, el estafilococo da lugar a la formación de un microabsceso; la reunión de microabscesos conduce a la *bronconeumonía estafilocócica de tendencia abscesante*, por cuyo motivo es característica de esta bronconeumonía la tendencia a la formación de *neumatoceles o pionesumatoceles*.

c) progresando la enfermedad, se llega fatalmente a la fase de participación pleural; sea por contigüidad o a través de una perforación, se infecta la pleura dando lugar a tipos diversos de participación pleural, que podemos resumir en la siguiente forma:

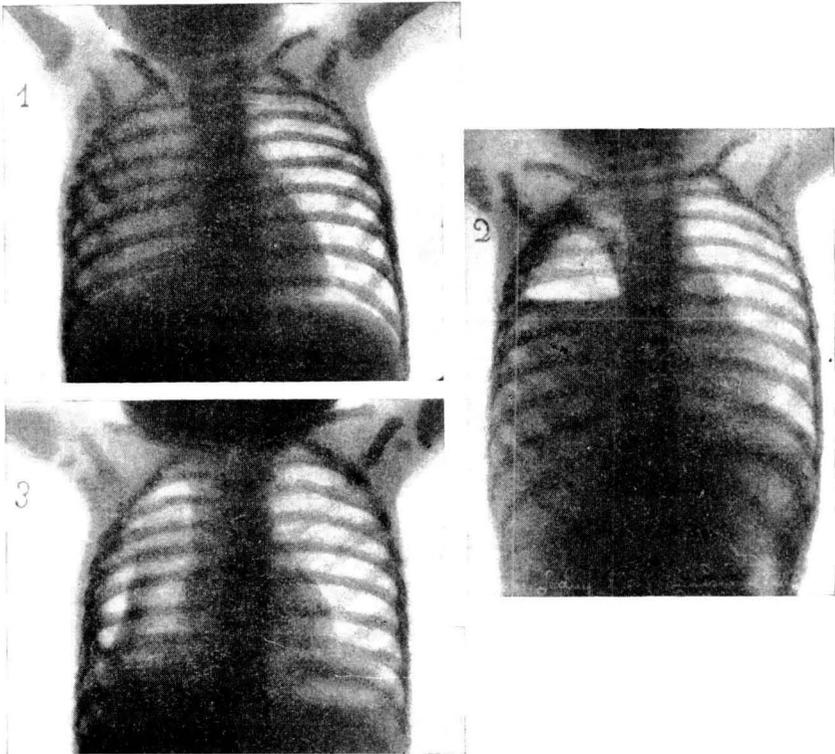
- empiema simple,
- pneumotórax simple, sin tensión intrapleural,
- pneumotórax tensional, sofocante, con desviación del mediastino.
- neumotórax puro (sin derrame, muy raro),
- pionesumomediastino (forma muy rara).

Si un tratamiento apropiado *no* impide el desarrollo de la enfermedad, esta conduce fatalmente a la muerte. Por el contrario, una terapéutica adecuada es altamente eficaz, y de aquí el interés del diagnóstico precoz. Sin embargo, sucede a veces, que esta fase predominantemente infecciosa es vencida

que infeccioso, son cada vez menos frecuentes a medida que conocemos mejor la enfermedad.

### CLINICA, RADIOLOGIA

En los lactantes, y especialmente en prematuros, la enfermedad adquiere especial gravedad. Son síntomas dominantes la *fiebre*, la



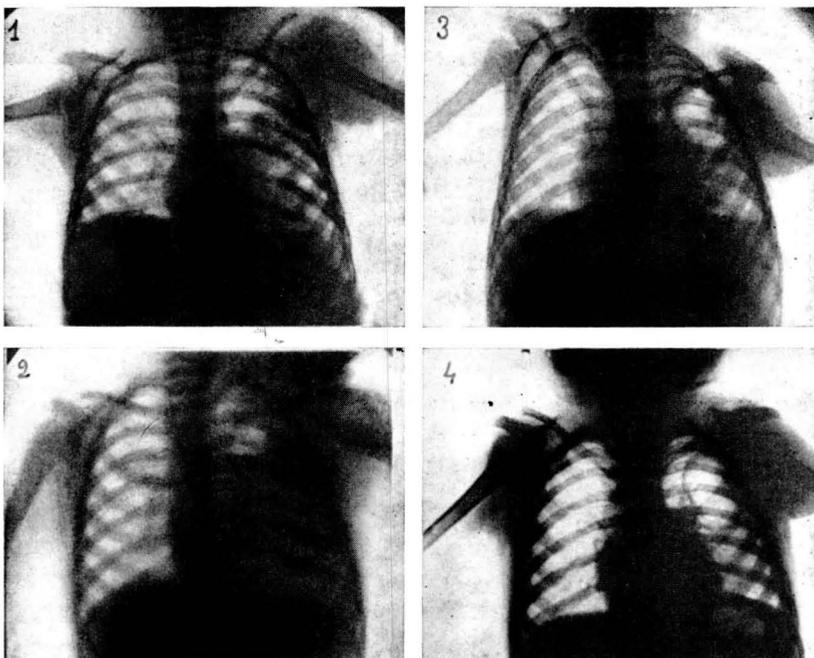
en su fase aguda por los antibióticos, pero queda como secuela de la enfermedad, bien un *pneumotórax crónico*, bien un *quiste aéreo pulmonar postinfectivo*. Apresurémonos a decir, que estas últimas complicaciones, más de tipo mecá-

*disnea* y la *tos*; en ocasiones *cirosis*; y como síntomas acompañantes merecen citarse los signos de inflamación de las vías aéreas superiores y los trastornos gastrointestinales en forma de vómitos y diarrea que conducen con fre-

cuencia a graves estados de toxicosis y deshidratación.

Radiológicamente pueden observarse muchos tipos de imágenes que presentan la característica de ser *rápidamente cambiantes* en forma que en pocas horas, pueden verse imágenes radiológicas desconcertantemente diferentes. Al comienzo predominan imágenes *hiliofugales* o bien de *condensación pul-*

finos y bien delimitadas, aunque a veces superpuestas y algo confusas, cuando coexisten con zonas de pulmón todavía inflamadas. Estas imágenes llamadas *neumatocelos* o *bullas* pueden presentar en su interior nivel líquido, demostrando la presencia de *pioneumatocelos*. Si el derrame ocupa toda la cavidad del neumatocele, este adquiere el aspecto *pseudotumoral*.



*monar*, rara vez de tipo lobar puro (como hacen las infiltraciones neumónicas) sino más bien de tipo segmentario o focal. Al distenderse en pleno parenquima pulmonar los pequeños abscesos, se forma la imagen más característica de la neumopatía estafilocócica, la *neumopatía ampollosa*, formada por imágenes claras, redondeadas, de bordes

Avanzando el proceso se llega a la afectación pleural. El *empie-ma puro* es menos frecuente que el *pioneumotórax*. Si éste no está a tensión, es, con frecuencia, un hallazgo radiológico. El *pioneumotórax tensional* o *sofocante* se diagnostica más fácilmente por el abombamiento torácico y por la gran disnea que origina; la radiología de-

muestra la desviación del mediastino hacia el lado opuesto y en los casos intensos, debe intervenir urgentemente para evitar la asfixia. Otro tipo muy grave de neumotórax sofocante, es el *neumotórax en camisa*, franja de aire circundando un pulmón que no puede colapsarse debido a su intensa congestión. Ya se ha indicado que el *neumotórax sin derrame* es raro en la fase inicial de la enfermedad; es frecuente en cambio, en la fase de curación. Finalmente citaremos la posibilidad de la ruptura de un pequeño abceso en el mediastino con la formación de un *pioneumomediastino*.

La afectación pleural no debe considerarse como una enfermedad autónoma, sino que es una verdadera continuación de la neumopatía; así pues, su gravedad depende en gran parte del estado del pulmón. En los pequeños lactantes *la evolución* es muy aguda, en forma que muchas veces las etapas parecen simultáneas. No sucede siempre lo mismo en niños mayorcitos; en éstos las condiciones defensivas dan lugar a evoluciones más lentas, iniciándose el cuadro con imágenes hiliares y parahiliares que dan aspectos radiológicos semejantes a las de la tuberculosis, con la que hay que hacer el diagnóstico diferencial.

### COMPLICACIONES

Las principales complicaciones son: la hipertensión del neumotórax y su paso al estado crónico; la

insuflación de las bullas y su persistencia (Quiste aéreo pulmonar postinfeccioso).

### DIAGNOSTICO

El diagnóstico no siempre es fácil. En la fase pleural, la punción pleural da salida a un líquido amarillento, en general más fluido que el pus neumocócico. El examen del pus, sea directamente o previo cultivo, demostrará el germen, siendo entonces conveniente la práctica de un antibiograma.

Si no está afectada la pleura, el diagnóstico se hace más difícil. Hay que pensar en una neumopatía estafilocócica frente a toda afectación pulmonar aguda que se presente en un niño afecto de una lesión estafilocócica cutánea (piodermitis, forúnculo, etc.) y más todavía si presenta una lesión estafilocócica ósea; tiene también gran valor el hemocultivo y el ambiente estafilocócico (forúnculos en los familiares y personas que cuidan al niño); radiológicamente hacen sospechosa la etiología estafilocócica, la presencia de imágenes cambiantes y, sobre todo, la visualización de neumatocoles. En cambio, se concede menos valor al simple hallazgo de estafilococos en la garganta. No es de aconsejar la práctica de la punción pulmonar como han indicado algunos autores.

### TRATAMIENTO

Los antibióticos de elección fren-

te a una neumopatía estafilocócica son el *cloramfenicol*, la *eritromicina* y la *novobiocina*; a veces el antibiograma descubre sensibilidades del gérmen frente a otros antibióticos como la *bacitracina*, *rovamicina*, *estreptomycinina*, etc. Con frecuencia se acusa resistencia del estafilococo a la penicilina, a pesar de lo cual, ha sido revalorizada administrándola a grandes dosis; nosotros, en general, hemos fracasado, por lo que usamos sistemáticamente una combinación de dos de los tres primeros citados antibióticos a la dosis de 50-100 miligramos por kilo de peso y día de cloramfenicol y eritromicina; y dosis de 50 miligramos kilo peso día de novobiocina; acostumbramos ade-

más a añadir una dosis de sulfamidas u otro antibiótico al que el gérmen haya demostrado ser sensible.

La terapéutica se mantendrá durante largo tiempo a fin de esterilizar completamente el organismo, no sólo de los gérmenes de su afección pulmonar, sino también de los otros focos posiblemente existentes.

Si la participación pleural obliga a una intervención, se practicará de preferencia una *pleurotomía mínima* (sin resección costal) y aspiración intermitente. Sólo en los casos persistentes (actualmente raros) se pondrá en consideración una pleurotomía con resección costal o una decorticación pleural.

### ESTADISTICA

#### Resultados sobre 58 casos vistos en Barcelona (\*).

---

Formas <i>PULMONARES</i> .....	12	.....	curados 11	.....	fallecidos 1
<i>EMPIEMA</i> simple .....	14	.....	curados 13	.....	fallecidos 1
<i>PIONEUMOTORAX</i> .....	31	.....	curados 19	.....	fallecidos 12
Pioneumomediastino .....	1	.....	curados 0	.....	fallecidos 1

---

(De los 11 casos intervenidos (1 empiema y 10 pnoneumotórax) han curado 10 y fallecido 1.)

---

Trat. formas pleurales (empiemas más pnoneumotórax), 45 casos:					
No intervenidos .....	34	.....	Cur. 22	.....	Fall. 12      Mort. 54 %
Intervenidos .....	11	.....	Cur. 10	.....	Fall. 1      Mort. 9 %

---

(\*) Han colaborado en la estadística los doctores Arago, Badía, Brossa, Calafell, Carbonell, Claret, Culell, Ferrer Pi, Gaspa (Dr. Martínez García) Goday, Gubern, Maceiras, Manresa, Miralbell, Palet, Ribas, Roviralta, Sala Ginabreda, y col. (Albos, Boleda, Casassas, Fito, Llorens, Pi Ferrer y Rubio); Dr. Steegman, y Torres Marty y col.