

Las manifestaciones extra-pulmonares de la infección pneumocócica, pueden sobrevenir en momentos muy diversos de la enfermedad principal. Pueden, en efecto :

- 1.º Preceder en muchos días á la pneumonía ;
- 2.º Aparecer al mismo tiempo que ella ;
- 3.º Sobrevenir durante el período de estado ;
- 4.º Estallar en plena convalecencia, muchos días después de la crisis ;
- 5.º Manifestarse independiente de toda pulmonía.

Citemos algunos ejemplos :

La lesión extra-pulmonar pneumocócica precede, en algunos días, á la pneumonía.

—Una mujer de treinta años, cuida á su hijo, que padece una pulmonía. El 16 de Febrero experimenta fiebre, cefalalgia y disnea ligera ; el 17 escalofrío, vó-

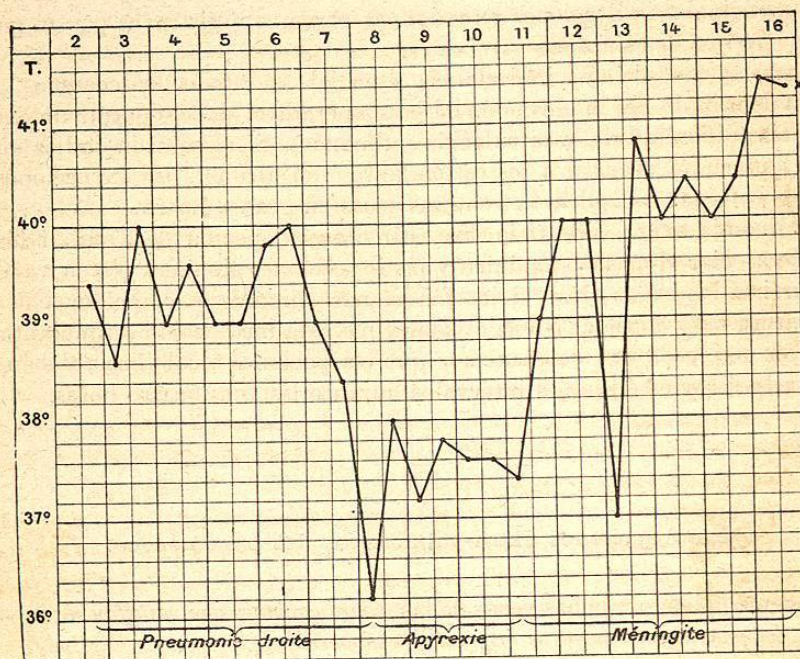


Figura 41.

mitos, dolor de garganta, ronquera y 39°,8 ; el 18, 40°,6. El examen laringoscópico muestra rubicundez y tumefacción de los repliegues aritenoidales y un exudado de color blanco-lechoso recubriendo las cuerdas vocales superiores. El 20, siente la enferma dolor en el costado derecho y la auscultación revela en este lado estertores crepitantes. El 21, expectoración de esputos herrumbrosos, en lo que el examen microscópico permite ver pneumococos, y en fin, todos los signos de una pulmonía lobular, que termina el 24 (Mercandino Francisco) (1).

(1) Mercandino Francisco, Contributo allo studio della infezioni du pneumococco. (Gazetta medica di Torino, 1891).

Se trata, en este caso, de una laringitis pseudo-membranosa que aparece cinco días antes del principio de una pneumonía.

La laringitis es una manifestación pneumocócica y en tal caso, es imputable al contagio. Nosotros conocemos observaciones demostrativas de laringitis, faringitis y bronquitis pseudo-membranosas debidas al pneumococo.

Podríamos multiplicar los ejemplos análogos, citar observaciones en las que una angina simple, una otitis media, una meningitis ó una artritis supurada con pneumococos, han precedido en algunos días á la pulmonía.

Los casos en los cuales el principio de la pneumonía y el de una inflamación pneumónica han tenido origen simultáneamente, son ya más numerosos.

Hemos aportado ejemplos de este género respecto á las meningitis, y podríamos citarlos igualmente con referencia á la otitis y á la pleuresía.

Más frecuentes son aún los casos de complicaciones sobrevenidas en el curso de la pulmonía, en el período de estado, del cuarto al noveno día ; el mayor número de las meningitis supuradas, de las otitis y de las pericarditis que complican á la pneumonía, aparecen en este momento.

No es raro del todo ver, que la pulmonía evolucione de una manera regular, marcando su fin una defervescencia en apariencia legitima. Pero la apirexia, no es definitiva. La figura 41 reproduce típicamente el carácter especial de la fiebre en estas formas. La endocarditis vegetante ulcerosa, la pleuresía y la artritis supurada, presentan por lo regular este tipo. También se le encuentra con bastante frecuencia en la meningitis supurada y la otitis.

Se conocen, en fin, hoy día, numerosos ejemplos de determinaciones pneumocócicas primitivas no acompañadas, ni precedidas, de pneumonía. Estas determinaciones pueden existir solas ó combinadas (endocarditis con meningitis supurada, pleuresía y peritonitis, etc.). Verdaderamente no encajan en nuestro programa, pero hablaremos de ellas más de una vez. Su historia es, por lo demás, inseparable de la de las localizaciones secundarias del pneumococo en los mismos órganos (1).

Las determinaciones extra-pulmonares constituyen siempre una complicación, pero su significación es muy diferente según los casos. Ya hemos visto que no son debidas, necesariamente, á la penetración de los microbios en la sangre. Pueden muy bien pertenecer á pneumonías no infectantes. Hemos visto, en efecto, que el pneumococo no llega solamente por los vasos sanguíneos ó por los linfáticos. No se introduce siempre al nivel del pulmón ; puede penetrar por los diferentes conductos que se abren en la cavidad buco-faríngea, y llegar así, por la nariz ó las trompas, á la caja del tímpano ó á las meninges. Ya hemos señalado estas particularidades, en el capítulo *Anatomía patológica* ; si las tratamos aquí otra vez, es porque nos explican cómo estas complicaciones no pertenecen solamente á las formas infectantes, y cómo pueden sobrevenir antes ó durante la pulmonía. En estos dos casos, no puede tratarse de invasión por la sangre y de penetración al nivel del pulmón pneumónico.

(1) La existencia de estas manifestaciones extra-pulmonares de la infección pneumónica, había sido defendida desde 1882 por Bozzolo, que invocaba argumentos sacados de la etiología y de la anatomía patológica. Klebs y Senger han creído añadirles pruebas microbiológicas. Las pruebas evidentes no han tardado en venir, desde que los caracteres esenciales del pneumococo se han conocido bien. Boulay ha hecho un buen estudio de esta cuestión, en su tesis inaugural. *Les affections à pneumocoques indépendantes de la pneumonie franche*; Thèse, Paris, 1891.

Los casos en los que la complicación no sobreviene sino después de la defervescencia, corresponden casi todos á las *infecciones metastáticas*. Se ha creído ver una oposición entre estos hechos y la ley que hemos establecido de la atenuación del pneumococo después de la defervescencia pneumónica, pero hemos precisamente insistido sobre el hecho de que se trataba en estos casos de una disminución de la virulencia y no de una destrucción de los microbios, y se concibe cómo esta atenuación de la virulencia puede ser efímera, y cómo los pneumococos depositados en una articulación, en el curso de la pulmonía, pueden escapar á la atenuación general, etc.

Pasamos ahora al estudio sucesivo de cada una de estas complicaciones, y dejamos á un lado, por el momento, una de las más interesantes y de las más frecuentes: la pleuresía metapneumónica, que encontrará su sitio en otro artículo de este volumen.

Consagraremos alguna atención á las determinaciones siguientes:

Pericarditis;
Endocarditis ulcerosa;
Otitis;
Meningitis;
Artritis.

La PERICARDITIS sero-fibrinosa ó fibrino-purulenta, se observa algunas veces en la autopsia; su frecuencia, variable según las estadísticas, sería de:

0,5 por 100 en Viena.....	Von Biach....	5738 casos.
0,9 — en Stockolmo.....	Magnus Huss..	2616 —
0,54 — en Wurzburg.....		
2 — en Génova.....	de Renzi.....	279 —
3,9 — en Basilea.....	Fisner.....	230 —

Osler la ha encontrado en un 5 por 100 de las autopsias, cifra muy parecida á la de Banti, de 5,4, y á la nuestra, de 8 por 100. Generalmente va acompañada de pleuresía izquierda.

Esta pericarditis es, por lo regular, un hallazgo de autopsia: es raro que aquélla se manifieste de otra suerte, que por los signos de auscultación, roces, ruidos de galope.

Puede producir la muerte, por la abundancia del derrame; pero estos casos son relativamente raros, y la terminación funesta es con más frecuencia debida á la pulmonía ú otras manifestaciones pneumónicas.

En los casos, bastante numerosos, en que ha sido diagnosticada la pericarditis, el enfermo cura, conservando solo los ruidos de roce, que acaban por desaparecer.

La pericarditis de pneumococos, ha sido hallada muchas veces independientemente de la pulmonía. En estos casos, rara vez está sola, sino que coincide de ordinario con otras manifestaciones pneumónicas, tales como la pleuresía, la meningitis ó la endocarditis ulcerosa.

Endocarditis pneumocócica.— Bouillaud consideraba la pneumonía como una causa de endocarditis, y creía que esta endocarditis era la más frecuente después de la reumática, de la que, según él, no difería, toda vez que, como

ésta, puede determinar lesiones permanentes de los orificios. Legroux acepta también esta relación, pero la gran autoridad de Grisolle se interpone, y este concienzudo observador, que ha examinado cuidadosamente el corazón de sus enfermos sin encontrar nada de anormal, no acepta la existencia de una endocarditis pneumónica.

Heschl (1), en 1862, refirió cinco observaciones de endocarditis ulcerosa después de pulmonía, de las que tres iban acompañadas de aneurismas valvulares. En todos estos casos, coincidió una meningitis. Dicho autor admite una relación entre la pneumonía y la lesión valvular, sin precisar el mecanismo de esta relación. Klebs, Osler, Gulliwier, Barth y Bozzolo, señalan importantes observaciones. Nosotros hemos consagrado á esta cuestión una memoria basada en nueve observaciones nuevas, y en setenta y tres recogidas en la literatura médica (2).

Hemos indicado que esta endocarditis vegetante ulcerosa es debida á la introducción de pneumococos en la sangre y á la detención de estos microbios al nivel de las válvulas, y además establecido, mediante la observación necroscópica y la experimentación, la importancia de una lesión valvular anterior. Mas esta lesión existe en la mitad de los casos solamente, mientras que en otras endocarditis ulcerosas, sólo falta una vez de cuatro.

No aparece sino rara vez en el primer septenario, y sus fechas más ordinarias de aparición corresponden á las segunda, tercera, cuarta, quinta, sexta y séptima semanas. Puede sobrevenir en el transcurso de la pulmonía, pero es más común que aparezcan sus primeros síntomas después de terminada ésta. La defervescencia se produce con su aspecto normal, y sólo en el curso de una apirexia más ó menos prolongada, aparece una repentina elevación de la temperatura, precedida ó no de escalofrío.

En cierto número de casos, la determinación cardíaca se acusará por caracteres bien marcados: aceleración y aumento de la impulsión cardíaca, sensación de disnea y aparición de un soplo predominante al nivel de un orificio. Algunas veces, este soplo presenta rasgos especiales: cambia de aspecto, aumenta, disminuye ó desaparece. Un soplo sistólico puede ser reemplazado por uno diastólico. En fin, en ciertos casos, aparecen los signos de una embolia nacida del corazón: dolor en el vacío izquierdo con hipermegalia esplénica; dolor en el miembro inferior con cambio de coloración, enfriamiento, supresión de los latidos arteriales (embolia de la arteria ilíaca), hemorragia intestinal, hemiplejía, afasia, producción de manchas purpúreas y de equimosis (Claisé) y embolias retinianas (Litten). Agreguemos también los signos propios de la meningitis supurada, que complica frecuentemente á la endocarditis.

Por desgracia para el diagnóstico, estos síntomas faltan, por regla general. El soplo no existe muchas veces en la endocarditis, hasta en las que tienen grandes vegetaciones; cuando se halla, puede ser simplemente febril ó corresponder á una lesión anterior del corazón. La endocarditis ulcerosa de la pneumonía, da rara vez ocasión á las embolias.

Lo esencial es conocer la existencia de estas complicaciones, y estar preve-

(1) Heschl, Zur Casuistik und Aetiologie der Endocarditis *Oesterreiche Zeitschrift*, 1862.

(2) Netter, De l'endocardite végétante-ulcéreuse d'origine pneumonique, *Archives de physiologie*, 1886.

nido en los casos de nuevo movimiento febril, después de una defervescencia pneumónica legítima.

La endocarditis pneumónica es muy grave, y ordinariamente sobreviene la muerte en poco tiempo. Existen, sin embargo, observaciones que establece que la endocarditis pneumónica puede dejar una lesión crónica de las válvulas, y esto en los casos en que los fenómenos generales parecen indicar que se ha tratado de lesiones vegetantes.

No es muy fácil determinar la frecuencia de esta complicación.

Una estadística personal, nos da una cifra bastante elevada:

2 veces en 26 autopsias.

La de Banti ha suministrado á este autor una proporción de:

2 en 37 autopsias.

Nosotros hemos dado á conocer los primeros, con nuestro maestro el profesor Jaccoud (1), la existencia de una *endocarditis ulcerosa pneumocócica primitiva*, endocarditis que después han observado muchos autores, en particular Weichselbaum (2).

Hemos indicado los principales caracteres por los cuales esta endocarditis se distingue de las otras endocarditis ulcerosas y, en particular, de las pihémicas.

La fiebre es regular y más bien continúa, que intermitente; la duración es más larga y las embolias raras.

Esta endocarditis ulcerosa, de pneumococos, es relativamente muy común. Poseemos 55 observaciones personales de endocarditis ulcerosas.

El pneumococo, se ha encontrado 23 veces. De estas 23 endocarditis pneumocócicas, 16 iban precedidas ó acompañadas de pneumonía, seis eran primitivas y una vez la endocarditis sobrevino en el curso del reumatismo articular agudo.

Otitis de pneumococos.—En 1887 indicamos que las inflamaciones del oído medio, como complicación de la pulmonía, son debidas al pneumococo (3). Estas otitis de la pneumonía ya habían sido estudiadas, en los niños, por Streckheisen y Steiner, que indicaron la frecuencia. Son ciertamente más raras en el adulto, en el cual, sin embargo, las hemos encontrado muchas veces. Es menester saber apreciarlas pronto, pues la paracentesis del tímpano ha determinado, más de una vez, la desaparición rápida de trastornos cerebrales ligados á la presencia de un derrame de pus en la caja. La perforación espontánea, es más tardía. Esta otitis es, por lo regular, doble. El líquido derramado, desde luego incoloro y simplemente muco-fibrinoso, no tarda en volverse purulento, verdoso. Carecemos de documentos precisos, sobre la frecuencia relativa de esta complicación. Se desatiende, en efecto, el examen de las cavidades auditivas, á no exigirlo indicaciones especiales. Nosotros hemos hecho este examen en 28 pneumonías en el adulto ó en la segunda infancia, y siete veces habiendo encontrado un derrame inflamatorio que, en cinco, era bilateral. *La otitis se encontraría, pues, en una cuarta parte de las autopsias.*

(1) Jaccoud, Leçons de clinique médicale, 1885-1886.

(2) Weichselbaum, Zur Aetiologie der acuten Endocarditis. *Centralblat. für Bacteriologie*, 1887, Ueber Endocarditis pneumonica. *Wiener Med. Wochenschrift*, 1888.

(3) Netter, de la méningite due au pneumocoque; *Archives générales de médecine*, 1887.

Hemos creído poder dar, como carácter principal de esta otitis de la pneumonía, una menor gravedad y una tendencia manifiesta á la curación con perforación ó sin ella (1). Hemos señalado la posibilidad de la propagación á las meninges, meningitis por pneumococos, y trabajos ulteriores han confirmado, en gran parte, estas indicaciones; han hecho ver, que esta otitis puede compliarse de supuración pneumocócica de la región mastoidea.

Poco tiempo después de nuestra primera comunicación, Zaufal (2) aportaba la prueba de la existencia de una *otitis primitiva por pneumococos*, existencia que había sido ya anunciada por nosotros. Hoy se sabe que es frecuente la otitis pneumocócica, no precedida de pulmonía.

Hasta la hora presente, hemos encontrado 21 otitis supuradas pneumocócicas en el adulto:

8 eran consecutivas á la pneumonía.

13 eran independientes de toda pneumonía.

6 de estas otitis habían sobrevenido en el curso de la fiebre tifoidea.

1 en el curso de la tuberculosis.

6 eran primitivas en apariencia.

Meningitis pneumocócica.—La meningitis de la pulmonía, mencionada en la mayor parte de los tratados clásicos, ha sido objeto de numerosas é importantes Memorias, entre las que hay que citar, sobre todo, las de Laveran, Barth y Poulin, Firket y Nauwerk. Nosotros le hemos consagrado un estudio especial en 1887 (3).

Su frecuencia, es muy difícil de determinar.

Es, en efecto, latente en muchos casos, y por consiguiente, no figura con su cifra exacta en las estadísticas, basadas en las observaciones clínicas. Por otra parte, la apertura del cráneo se descuida muy á menudo en las autopsias, y de aquí una nueva causa de inferioridad en este género de estadísticas. Agreguemos que la proporción es extremadamente variable y que, en ciertos años, la cifra de las pneumonías, acompañadas de meningitis, puede ser infinitamente más elevada.

Las estadísticas siguientes, deducidas de un buen número de años para una misma localidad, nos suministran algunas indicaciones. En la autopsia, la meningitis ha sido encontrada en:

Zurich (1860-1879).....	en 213 casos	14 veces ó sea	6,57
Turin y Milan.....	941	— 38	— 4,2
Montreal.....	193	— 8	— 7,76
Munich (11 años).....	97	— 6	— 6,18
Lieja (2 años).....	42	— 3	— 7,14

Estas cifras, presentan cierta concordancia.

Las siguientes, van á mostrarnos términos extremos. Immermann y He-

(1) Netter, Recherches bactériologiques sur les otites moyennes suppurées; *Annales des maladies de l'oreille*, 1888.

(2) Mikroorganismen im Secrete der Otitis media; *Prager méd. Wochenschrift*, 1887 y años siguientes.

(3) Netter, De la méningite due au pneumocoque (avec ou sans pneumonie), *Archives générales de médecine*, 1887.

ller (1), en Erlangen, han visto la meningitis en el 25 por 100 de las autopsias en 1862-1863, y el 40,9 en 1866-1868, en tanto que la estadística de Jürgensen, en Tubinga, no le da sino una proporción de 1,39 por 100.

Más embarazados nos vemos para expresar la frecuencia de la meningitis, con relación á los casos de *pneumonia*, y nos contentamos con indicar las cifras de:

14 entre	1.172, ó sea,	1,2	Nauverk.
2 —	2.616, —	0,08.....	Huss.
15 —	11.422, —	0,13.....	V. Biach.

Firket (2), reuniendo un gran número de estadísticas, ha llegado á una cifra de 64 entre 16.333, ó sea 1 por 200 á 250.

La fecha de aparición de los primeros signos de la meningitis, es muy variable. En los tres cuartos de los casos, próximamente, aparecen en el curso mismo de la pulmonía, pues resultan en nuestra estadística 72,5 por 100. Ya hemos indicado que esta proporción es bien diferente en la meningitis y en la endocarditis vegetante ulcerosa pneumónica. Esta es una complicación más tardía, por lo general, y en el momento de la muerte, sólo se encuentran lesiones en evolución en 59 casos de 100. Esto se debe, á que la endocarditis pneumónica, es siempre señal de una infección por la sangre, en tanto que la meningitis, en la pulmonía, es muchas veces imputable á una infección directa.

En razón de esta particularidad, se concibe cómo la meningitis puede preceder á la *pneumonia*, aparecer en su principio, ó en los primeros días. Los casos de este género no son, en modo alguno, excepcionales.

La *sintomatología* de esta temible complicación, es extremadamente variable.

En más de la mitad de los casos, la determinación meníngea queda latente, obscurecida por síntomas que pueden ser atribuidos á la pulmonía sola. En los casos descritos por Firket, nada llamaba la atención hacia las meninges, ni había tampoco alteración notable de la temperatura.

Los casos en que la meningitis se revela por síntomas muy claros, no se prestan á una descripción uniforme.

El predominio ordinario de las lesiones de convexidad, explica por qué se observan con más frecuencia los signos de la *meningitis de la convexidad*. Dolores violentos en la cabeza y en la nuca, delirio notable de palabra y de acción, que persiste algunos días y es seguido de somnolencia y de estado comatoso, movimientos convulsivos en los miembros superiores é inferiores, y parálisis de los esfínteres.

La *participación habitual de la meningitis espinal*, suele añadir algunos nuevos síntomas de gran valor: la rigidez de la nuca observada en un gran número de casos; la contractura puede extenderse á los músculos del dorso y producir el opistótonos, el emprostótonos, y hasta las actitudes del tétanos, del cual el enfermo presentará algunas veces los accesos convulsivos, particularmente en los miembros.

En otras circunstancias menos excepcionales, desconocidas en otros tiem-

(1) Immermann y Heller, *Pneumonie und Meningitis*, D. A. f. *Klinische Medizin*, t. v, 1869.

(2) Firket, C. à l'étude de la méningite latente chez les pneumoniques, *Ann. de la Société médico-chirurgicale de Liège*, 1880.

pos, esta meningitis supurada, no tuberculosa, se fija en la base del *encéfalo*, y de aquí la aparición de parálisis de los músculos motores, oculares, de miosis ó de midriasis, de alteraciones del fondo del ojo, apreciables al oftalmoscopio, de cambios en los músculos de la cara, de perturbaciones del ritmo respiratorio, de alteraciones del pulso, etc. Algunas de estas meningitis presentan, pero realizada en mucho menos tiempo, la sintomatología completa de la meningitis tuberculosa.

La elevación notable y continua de la temperatura, que apenas si puede faltar en estas meningitis supuradas, es un buen elemento de diagnóstico.

Obsérvase también, con mucha frecuencia, la meningitis pneumónica, bajo la forma *apoplética*. Esta forma se ve, sobre todo, en las meningitis que aparecen en un período avanzado, después de la defervescencia. Hay un verdadero *ictus* apoplético; el enfermo pierde bruscamente el conocimiento.

La inteligencia se extingue en absoluto, los párpados están medio cerrados, y la mirada es vaga y estraviada. La respiración es ruidosa, estertorosa y á cada aspiración se agitan los carrillos, como velos móviles. Los miembros están en una resolución completa, caen inertes cuando después de levantados se les deja y hay que pellizcarlos fuertemente para provocar algunos movimientos. Este estado puede persistir hasta el fin, que por lo regular no se hace esperar más de dos días. En cierto número de casos, puede la resolución predominar en un lado del cuerpo. La apoplejía va acompañada de hemiplegia; algunas veces también hay un alivio pasajero después del *ictus*, y se puede reconocer, al mismo tiempo que la hemiplegia, la aparición de la afasia. En estos casos, la autopsia suministra, las más de las veces, una explicación de estos fenómenos, mostrando el predominio del exudado en la superficie de un hemisferio.

La meningitis de la pulmonía, es una complicación de las más temibles, y por lo común es seguida de muerte en breve plazo. De 65 casos, en los que hemos podido determinar la duración de la supervivencia después de la aparición de los primeros síntomas, sólo en 4 se prolongó la vida más de una semana; en 54 ocurrió la muerte en los cuatro primeros días, ó sea: 22 en el primero, 19 en el segundo, 7 en el tercero y 6 en el cuarto.

Mas esta terminación, no es indefectible; puede obtenerse la curación, hasta en los casos en que los fenómenos localizados no permiten poner en duda la existencia de un exudado purulento.

La curación puede producirse muy rápidamente. Así parece suceder, sobre todo en los casos de meningitis, anterior á la *pneumonia*, casos en los cuales la aparición de esta última coincide algunas veces con una mejoría marcada de los fenómenos cerebrales.

También puede hacerse esperar muchas semanas, y Hensinger ha referido un ejemplo, en el cual la curación no se completó hasta después de cinco semanas de un reblandecimiento cerebral (Straus). Lépine ha mostrado la existencia de una hemiplegia pneumónica sin lesión orgánica, y la atención se fija hoy día en la posibilidad de manifestaciones histéricas paralíticas provocadas por las enfermedades febriles.

Hay, en fin, observaciones en las que la meningitis ha sido seguida de alteraciones nerviosas durables, ataques epileptiformes repetidos durante muchos meses (Popoff), fenómenos de parálisis y contracturas.